

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA CRISE DE 2008 NO PERFIL DE
LIQUIDEZ E RENTABILIDADE DA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA
GERDAU S.A.**

RENATA PIMENTA PEDROSA

Belo Horizonte

2012

Renata Pimenta Pedrosa

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA CRISE DE 2008 NO PERFIL DE
LIQUIDEZ E RENTABILIDADE DA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA
GERDAU S.A.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Gestão Estratégica (Pós-Graduação Lato Sensu) do CEPEAD/CAD/FACE da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Especialista em Gestão Estratégica.

Área de Concentração: Finanças.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora em **29 de Agosto de 2012.**

Orientador: Robert Aldo Iquiapaza

Belo Horizonte, 2012



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Econômicas
Departamento de Ciências Administrativas
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração
Curso de Especialização e Gestão Estratégica

ATA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO do(a) Senhor(a) **RENATA PIMENTA PEDROSA**, REGISTRO N° 2011675248. No dia 29/08/2012, às 18:00 horas, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Comissão Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, indicada pela Coordenação do Curso de Especialização e Gestão Estratégica - CEGE, para julgar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "**ANÁLISE DOS EFEITOS DA CRISE DE 2008 NO PERFIL DE LIQUIDEZ E RENTABILIDADE DA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA GERDAU S.A.**", requisito para a obtenção do Título de Especialista. Abrindo a sessão, a orientador(a) e Presidente da Comissão, Professor(a) Robert Aldo Iquiapaza Coaguila, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares de apresentação do TCC, passou a palavra ao aluno(a) para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, seguido das respostas do(a) aluno(a). Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do(a) aluno(a) e do público, para avaliação do TCC, que foi considerado:

APROVADO

() APROVAÇÃO CONDICIONADA A SATISFAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS CONSTANTES NO VERSO DESTA FOLHA, NO PRAZO FIXADO PELA BANCA EXAMINADORA (PRAZO MÁXIMO de 60 SESENTA DIAS)

() NÃO APROVADO

O resultado final foi comunicado publicamente ao(a) aluno(a) pelo orientador e Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 29/08/2012.

Prof. Robert Aldo Iquiapaza Coaguila
(Orientador)

Prof. Francisco Vidal Barbosa

Para Sebastião de Aguiar Pedrosa, meu pai, com todo o meu amor!

AGRADECIMENTOS

O meu gosto pelos estudos eu devo ao meu sábio pai, que mesmo sem entender de Finanças, já dizia que o melhor investimento que se pode fazer é nos estudos. Ele estava certo em mais essa! Obrigada por ser exemplo de que não há limites para o aprendizado. Este trabalho é dedicado a você, meu pai!

Gostaria de agradecer à minha mãe, Márcia, às minhas irmãs Aninha, Bele e Nanda e a todos os meus familiares pelo apoio, incentivo e por entenderem a minha ausência em alguns momentos. Todos contribuem e me ajudam muito nessa caminhada da vida.

Devo agradecer também ao meu orientador, Professor Dr. Robert Aldo Iquiapaza pela ajuda e ensinamentos e por me mostrar o melhor caminho. Um agradecimento especial faço também ao Professor Marcos Villela, que por demonstrar tanta paixão pelas Finanças, inspira seus alunos. Muito obrigada pela ajuda.

Também merecem meu “Muito obrigada” os amigos Reginaldo Cupertino e Alan Carvalho por tornarem esta trajetória mais agradável e suave. Vou sentir falta das nossas conversas nos intervalos e dos trabalhos em grupo.

Agradeço a cada um que me ajudou direta ou indiretamente a concluir este curso.

Muito obrigada a todos!

“Wichtig ist, dass man nicht aufhört zu fragen.”

Albert Einstein

“Stay hungry, stay foolish!”

Steve Jobs

RESUMO

Este estudo tem por objetivo verificar os efeitos da crise financeira de 2008 no perfil de liquidez e rentabilidade da indústria siderúrgica Gerdau S.A. Metodologicamente, a presente pesquisa é caracterizada como estudo de caso e a abordagem é qualitativa e quantitativa, referente à evolução dos indicadores econômico-financeiros entre os anos de 2007 a 2011. Os dados foram coletados do *software* Economática e dos Relatórios Anuais da Gerdau S.A. Para o cálculo dos indicadores, foram utilizados principalmente dois demonstrativos de resultados: o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE). Pelo Modelo Tradicional de análise foram calculados os índices de Liquidez, Rentabilidade, Lucratividade, Endividamento, Estrutura de Capital, Financiamento Bancário e Atividade; e pelo Modelo Dinâmico foram estudados a Necessidade de Capital de Giro (NDG), o Capital de Giro (CDG), o Saldo de Tesouraria (T) e os perfis de liquidez. Dentre os resultados do estudo, destacam-se: houve pouca variação nos índices de liquidez geral; os indicadores de rentabilidade sofreram uma queda significativa entre os anos de 2007 a 2011; houve redução também nos índices de lucratividade e aumento considerável no ciclo financeiro em 2008; as variáveis dinâmicas também foram afetadas: em 2008 houve aumento da Necessidade de Capital de Giro (NCG) e do Capital de Giro (CDG), acompanhada pela redução no Saldo de Tesouraria (T), que teve uma queda ainda mais representativa em 2010. Por fim, o estudo revelou que praticamente não houve alteração no perfil de liquidez da empresa, que se manteve como o Tipo 5 em quatro dos cinco anos analisados.

Palavras chave: Crise financeira 2008 – Siderurgia – Análise econômico-financeira – Perfil de liquidez

ABSTRACT

This study aims to verify the effects of the financial crisis in the Liquidity Profile and Profitability of the company Gerdau S.A. This research is characterized as a case study with a qualitative and quantitative approach concerning the evolution of the economic and financial indicators from 2007 to 2011. Data were collected from Economática and Gerdau's Annual Reports. For the calculation of the indicators were used two important reports: the Balance Sheet and the Income Statement. From the Traditional Model analysis some rates were calculated: Liquidity, Profitability, Debt, Capital Structure, Bank Financing, Activity and from the Dynamic Model: Needed Working Capital, Working Capital, Cash Balance and the Liquidity Profiles. The most important results of the case are: there was little variation in the rates of General Liquidity; the Profitability rates have declined significantly between the years 2007 to 2011; there was also a reduction in rates of Profitability and relevant increase in the Financial Cycle in 2008; dynamic variables were also affected: in 2008, the Needed Working Capital and also the Working Capital were increased, followed by a reduction of the Cash Balance, which had a more representative drop in 2010. Finally, the study presented almost no change in the company's Liquidity Profile, which remained as the Type 5 in four of the five years that were analyzed.

Key words: Financial Crisis – Steel – Economic and financial analysis – Liquidity Profile

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Indicadores de Liquidez	23
QUADRO 2 – Indicadores de Rentabilidade	24
QUADRO 3 – Indicadores de Lucratividade	24
QUADRO 4 – Indicadores de Endividamento	25
QUADRO 5 – Indicadores de Estrutura de Capital.....	25
QUADRO 6 – Indicadores de Financiamento Bancário	26
QUADRO 7 – Indicadores de Atividade.....	26
QUADRO 8 – Indicador Capital de Giro (CDG).....	28
QUADRO 9 – Indicador Necessidade de Capital de Giro (NCG)	28
QUADRO 10 – Indicador Saldo de Tesouraria (T).....	29
QUADRO 11 – Perfil de Liquidez Tipo 1.....	31
QUADRO 12 – Perfil de Liquidez Tipo 2.....	31
QUADRO 13 – Perfil de Liquidez Tipo 3.....	32
QUADRO 14 – Perfil de Liquidez Tipo 4.....	33
QUADRO 15 – Perfil de Liquidez Tipo 5.....	34
QUADRO 16 – Perfil de Liquidez Tipo 6.....	34
QUADRO 17 – Reclassificação das Contas do Ativo.....	40
QUADRO 18 – Reclassificação das Contas do Passivo.....	41

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Gestão Financeira das Empresas: os dois enfoques principais	21
FIGURA 2 – Variáveis-chave como fontes e aplicações de recursos	30
FIGURA 3 – Presença global da Gerdau S.A.	38
FIGURA 4 – Evolução histórica da produção de aço da Gerdau S.A.....	39
FIGURA 5 – Perfis de liquidez do Modelo Dinâmico – Gerdau S.A.	52

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Evolução dos Ativos e seus principais grupos – Gerdau S.A.....	42
TABELA 2 – Evolução dos Passivos e seus principais grupos – Gerdau S.A.....	43
TABELA 3 – Configuração das contas do Ativo e Passivo – Gerdau S.A.	43
TABELA 4 – Histórico resumido das Demonstrações dos Resultados do Exercício – Gerdau S.A.	44
TABELA 5 – Indicadores de Liquidez – Gerdau S.A. (CCL em R\$ Mil)	45
TABELA 6 – Indicadores de Endividamento: PCT, GCT e COE – Gerdau S.A.	48
TABELA 7 – Indicadores de Estrutura de capital: IMP, IML, GRE e EST – Gerdau S.A.....	48
TABELA 8 – Indicadores de Financiamento Bancário: FIC, FIT e COJ – Gerdau S.A.....	48
TABELA 9 – Indicadores de Atividade: GIR, PMC, PME, PMF, Ciclos Financeiro e Operacional – Gerdau S.A. (Unidade: dias).....	49

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Indicadores de Rentabilidade: ROP, ROI e ROE – Gerdau S.A.	46
GRÁFICO 2 – Indicadores de Lucratividade: MBR, MOP e MLI – Gerdau S.A.	47
GRÁFICO 3 – Indicadores do Modelo Dinâmico: CDG, NCG e T - Gerdau S.A.	51

LISTA DE SIGLAS

- CCL - Capital Circulante Líquido
- ILC - Índice de Liquidez Corrente
- ILS - Índice de Liquidez Seca
- ILI - Índice de Liquidez Imediata
- ILG - Índice de Liquidez Geral
- ROP - Retorno Operacional
- ROI - Retorno sobre o Investimento
- ROE - Retorno sobre o Patrimônio Líquido
- MBR - Margem Bruta
- MOP - Margem Operacional
- MLI - Margem Líquida
- PCT - Participação do Capital de Terceiros
- GCT - Garantia do Capital de Terceiros
- COE - Composição do Endividamento
- IMP - Imobilização do Patrimônio Líquido
- IML - Imobilização dos Recursos de Longo Prazo
- GRE - Grau de Endividamento
- EST - Estrutura de Capital
- FIC - Participação de Instituições Financeiras de Curto Prazo
- FIT - Participação de Instituições Financeiras Total
- COJ - Cobertura de Juros

GIR - Giro do Ativo

PMC - Prazo Médio de Clientes

PME - Prazo Médio de Estoques

PMF - Prazo Médio de Fornecedores

T - Saldo de Tesouraria

NCG - Necessidade de Capital de Giro

CDG - Capital de Giro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.2	OBJETIVOS	18
1.3	A CRISE MUNDIAL DE 2008 E SUAS IMPLICAÇÕES.....	18
1.4	O SETOR SIDERÚRGICO	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	MODELO TRADICIONAL	22
2.1.1	Indicadores de Liquidez.....	23
2.1.2	Indicadores de Rentabilidade	24
2.1.3	Indicadores de Lucratividade.....	24
2.1.4	Indicadores de Endividamento	25
2.1.5	Indicadores de Estrutura de Capital.....	25
2.1.6	Indicadores de Financiamento Bancário.....	26
2.1.7	Indicadores de Atividade	26
2.2	MODELO DINÂMICO	27
2.2.1	Capital de Giro	27
2.2.2	Necessidade de Capital de Giro.....	28
2.2.3	Saldo de Tesouraria	29
2.2.4	Os Perfis de Liquidez	29
2.3	RESULTADOS DE PESQUISAS ANTERIORES	35

3	METODOLOGIA	37
3.1	TIPO DE PESQUISA	37
3.2	UNIDADE DE ANÁLISE E UNIDADE DE OBSERVAÇÃO.....	37
3.3	COLETA DE DADOS.....	39
3.4	TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	40
3.5	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	41
4	RESULTADOS.....	42
4.1	INDICADORES DO MODELO TRADICIONAL	45
4.2	INDICADORES DO MODELO DINÂMICO	50
4.3	PERFIS DE LIQUIDEZ DA EMPRESA ESTUDADA.....	52
5	CONCLUSÃO	53
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
7	APÊNDICE	56

1 INTRODUÇÃO

Em 2008 começava uma crise financeira internacional que viria a influenciar fortemente o desempenho de diversas indústrias de variados segmentos. O Brasil não ficou imune a esta turbulência. Especialmente a siderurgia foi um dos setores mais fortemente atingidos no Brasil, principalmente devido à redução das exportações. Seu desempenho só não foi pior, porque a construção civil alavancou o consumo interno de aço. Atualmente, passados três anos do momento que desencadeou a crise, o fechamento do banco Lehman Brothers, ainda não se pode dizer que a turbulência passou. Países de relevância para a economia internacional, como os Estados Unidos, França, Alemanha e Espanha, ainda não se recuperaram, alguns com dívidas de proporções gigantescas.

O ano de 2009 foi o pior ano em termos de produção de ferro gusa. Segundo o Instituto Aço Brasil, IABR, a produção de ferro gusa nas usinas siderúrgicas nacionais em 2007 e 2008 esteve em torno de 26 mil toneladas. Em 2009, esta produção caiu para 21 mil toneladas, representando uma queda de quase 20% na produção, o que resultou em menos receita e, conseqüentemente, menos lucro. Em 2010 voltou a se recuperar, chegando novamente ao patamar das 26 mil toneladas, porém as exportações tiveram um resultado pífio. As perspectivas para os próximos anos ainda não são animadoras (Valor Econômico, 2011).

O que se pretende com este trabalho é avaliar as conseqüências da crise de 2008 nas finanças de uma das indústrias siderúrgicas de maior relevância no Brasil (em 2011, a Gerdau S.A. assumiu a 10ª posição entre os maiores produtores de aço do mundo, segundo estudos da *World Steel Association* - 2011). Neste sentido, analisar os demonstrativos financeiros antes, durante e após este período se torna essencial. A análise dos indicadores financeiros é um instrumento de extrema importância para se medir a saúde das empresas e quantificar os efeitos colaterais das medidas tomadas.

O trabalho torna-se relevante neste momento, pois muitos países no mundo ainda não se recuperaram da crise, o que, dentre outros aspectos, freia as importações. O crescimento acelerado de fortes concorrentes, como a China, também preocupa. As conseqüências de uma tomada de decisão equivocada, especialmente em cenário de crise, pode ser fator determinante para o fechamento de uma empresa. Logo, aprender com os erros e acertos do passado podem ajudar a vislumbrar um futuro mais promissor.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O presente trabalho visa responder, através da análise histórica (entre os anos de 2007 a 2011) dos demonstrativos financeiros da Gerdau S.A., o seguinte problema de pesquisa:

Quais foram os efeitos da crise de 2008 no perfil de liquidez e rentabilidade da indústria siderúrgica Gerdau S.A.?

1.2 OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo geral analisar os efeitos da crise de 2008 no perfil de liquidez e rentabilidade da indústria siderúrgica Gerdau S.A., por meio da avaliação do histórico dos demonstrativos nos períodos antes da crise, durante e após.

Pretende-se responder a alguns objetivos específicos:

- 1) Analisar o comportamento da Necessidade de Capital de Giro (NCG) e do Ciclo Financeiro da Gerdau S.A. antes, durante e pós-crise;
- 2) Analisar o comportamento do Capital de Giro (CDG) e do Saldo de Tesouraria (T) da Gerdau S.A. antes, durante e pós-crise;
- 3) Analisar o comportamento dos indicadores de rentabilidade da Gerdau S.A. antes, durante e pós-crise;
- 4) Caracterizar o perfil de liquidez da Gerdau S.A. antes, durante e pós-crise.

1.3 A CRISE MUNDIAL DE 2008 E SUAS IMPLICAÇÕES

Foi deflagrada em 2008 uma crise econômica no mundo, desencadeada pelo mercado imobiliário norte-americano. Nesta ocasião, os bancos passaram a conceder empréstimos a clientes conhecidos como *subprime* (clientes que oferecem maiores riscos de calote). Posteriormente, esses empréstimos foram negociados em forma de títulos, gerando instabilidade no mercado financeiro mundial quando esses mesmos empréstimos deixaram de ser quitados. Isso levou alguns bancos a falirem, levando a crise a se instalar a nível mundial.

Mazzucchelli (2008) realizou um estudo comparativo entre as implicações da crise de 2008 e a Grande Depressão. Ele concluiu que apesar das perdas financeiras e da desaceleração da economia, a disposição para a intervenção estatal exerce hoje um papel determinante, que diferencia nitidamente as iniciativas da política econômica. Segundo ele, este é um fator decisivo que projeta um futuro menos sombrio para a evolução da crise atual.

Alguns estudiosos, como Marques e Nakatami (2009) afirmaram que a crise não apresentou resultados preocupantes em um primeiro momento, mas que com o agravamento da situação mundial no segundo semestre de 2008, os reflexos foram rapidamente sentidos no Brasil, em especial através da retração da demanda internacional, da queda dos preços de commodities e redução expressiva do fluxo de capitais estrangeiros.

Muitas foram as consequências da crise, como a instabilidade no segmento produtivo industrial, recessão econômica, queda na rentabilidade das empresas, incerteza sobre o consumo, incerteza em relação às decisões de investimentos, aumento do desemprego, entre outros. O Brasil não ficou imune a este cenário de desequilíbrio econômico, especialmente o segmento siderúrgico, objeto de estudo deste trabalho, que apresentou queda significativa na sua produção no referido período.

1.4 O SETOR SIDERÚRGICO

O setor siderúrgico é de extrema relevância para a economia e desenvolvimento de qualquer sociedade industrializada. Tinoco *et al* (2010) afirmaram que a sociedade que almeja progredir, certamente dependerá e consumirá produtos siderúrgicos. Se puderem fabricar estes produtos, a custos competitivos, terão ainda mais vantagem em relação a outras economias. Além disso, o setor é um agente importante na cadeia de valor, já que gera impactos para trás e para frente, gerando renda e emprego.

No Brasil, a situação é favorável à fabricação do aço, uma vez que (ainda) há abundância de minério de ferro, insumo básico do aço. Também porque o produto brasileiro é altamente competitivo no mercado internacional, por diversas razões:

- As principais siderúrgicas estão localizadas próximas dos portos de embarque e próximas das minas de minério de ferro. Esse complexo é todo interligado por ferrovias especializadas em transporte de minério e aço;
- O custo da mão-de-obra é reduzido em relação aos outros países produtores;
- O minério de ferro brasileiro é altamente competitivo internacionalmente, tem alto teor de ferro e custo reduzido;
- O custo médio de produção de placa de aço no mundo é de US\$ 300 / tonelada e no Brasil é de R\$ 232 / tonelada (2005);
- A competitividade é maior para as empresas que têm maior eficiência produtiva e forte apoio de logística.

Apesar disso, os efeitos da crise de 2008 ainda estão sendo sentidos neste segmento até hoje. Há ainda um agravante: a competição cada vez mais acirrada pelo mercado consumidor, resultante do crescimento de outras nações exportadoras, como a China, por exemplo. Deve-se, então, analisar constantemente as mudanças no cenário mundial a fim de se proteger de eventuais danos futuros à saúde financeira das empresas.

Segundo Cardoso (2010), a análise do desempenho econômico-financeiro das indústrias de materiais básicos pode funcionar como um grande termômetro do mercado, já que estas produzem *commodities* e são grandes exportadoras dos mais diversos tipos de insumos. Reafirma-se, portanto, a relevância do tema deste trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Vieira (2008) afirma que a administração financeira de empresas, que também pode ser chamada de finanças corporativas, vem sofrendo uma evolução expressiva nas últimas décadas. Novos conceitos, ferramentas e instrumentos vêm sendo criados com o objetivo de capacitar os executivos na tomada de decisão, para que implementem programas que criem mais riqueza para os proprietários.

Para Assaf Neto (2003), a análise das demonstrações financeiras visa basicamente uma avaliação do desempenho da empresa, notadamente como forma de identificar os resultados (conseqüências) retrospectivos e prospectivos das diversas decisões financeiras tomadas.

Segundo Brasil e Brasil (2008), alguns poucos parâmetros devem ser explicitados e analisados, de forma a possibilitar a correção do rumo ou a simulação de situações. O autor apresenta duas linhas de análises, uma estática e uma dinâmica, que se complementam (FIG. 1).

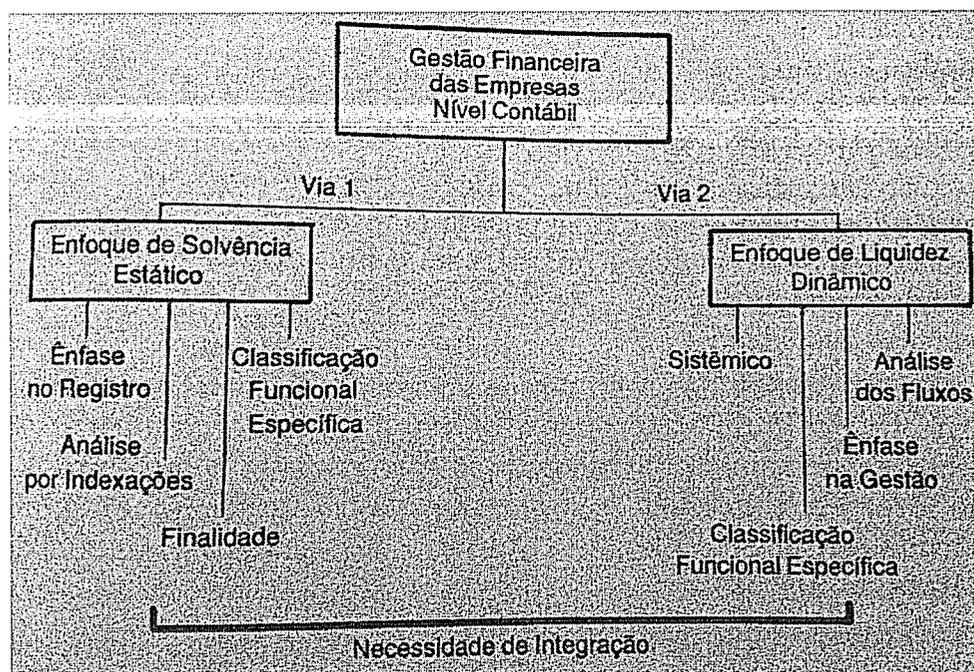


FIGURA 1 – Gestão Financeira das Empresas: os dois enfoques principais

Fonte: BRASIL E BRASIL, 2008, página 3

No enfoque estático, procura-se responder à pergunta: “Caso a empresa venha a encerrar suas atividades, terá ela condições de saldar seus compromissos?”. Assim, a ênfase está nos aspectos de solvência, em que são utilizados os indicadores de liquidez. Este é o chamado Modelo Tradicional de análise.

Porém, o autor argumenta que as empresas são organismos vivos, inseridos num ambiente de mudanças constantes, por isso o empresário precisa ter condições de avaliar os riscos que está correndo, de forma a ter tempo de corrigir rumos. A pergunta para a qual se busca a resposta, neste caso, é: “Como pode a empresa continuar a saldar seus compromissos, mantendo-se em funcionamento?”. E para que isso seja possível, é necessário buscar um enfoque dinâmico para a contabilidade. É preciso fazer algumas adaptações nos demonstrativos contábeis, deixando transparecer na sua estrutura, a imagem da empresa nos níveis operacional, tático e estratégico. Este é o Modelo Dinâmico de análise.

Brasil e Brasil (2008) ainda afirma que há certa complementaridade de enfoque, apesar da especificidade de cada linha de análise e a integração delas é desejável.

Neste trabalho serão utilizados os dois enfoques descritos por Brasil e Brasil (2008). A análise econômico-financeira será feita utilizando-se os demonstrativos: Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício.

2.1 MODELO TRADICIONAL

A análise econômico-financeira tradicional está expressa nas variáveis oriundas dos indicadores contábeis financeiros calculados a partir do Balanço Patrimonial e não envolve a reclassificação das contas. Para o cálculo de alguns dos indicadores utilizam-se também as Demonstrações do Resultado do Exercício (DRE).

Serão apresentados a seguir os indicadores de:

- Liquidez: Capital Circulante Líquido, Índice de Liquidez Corrente, Índice de Liquidez Seca, Índice de Liquidez Imediata e Índice de Liquidez Geral;
- Rentabilidade: Retorno Operacional, Retorno sobre o Investimento e Retorno sobre o Patrimônio Líquido;

- Lucratividade: Margem Bruta, Margem Operacional e Margem Líquida;
- Endividamento: Participação do Capital de Terceiros, Garantia do Capital de Terceiros e Composição do Endividamento;
- Estrutura de capital: Imobilização do Patrimônio Líquido, Imobilização dos Recursos de Longo Prazo, Grau de Endividamento e Estrutura de Capital;
- Financiamento bancário: Participação de Instituições Financeiras de Curto Prazo, Participação de Instituições Financeiras Total e Cobertura de Juros e,
- Atividade: Giro do Ativo, Prazo Médio de Clientes, Prazo Médio de Estoques, Prazo Médio de Fornecedores, Ciclo Financeiro e Ciclo Operacional.

2.1.1 Indicadores de Liquidez

Os indicadores de liquidez refletem a capacidade que as empresas têm de honrar com os compromissos (QUADRO 1).

QUADRO 1 – Indicadores de Liquidez

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Capital Circulante Líquido	CCL	Dinheiro disponível a curto prazo.	Ativo Circulante – Passivo Circulante
Índice de Liquidez Corrente	ILC	R\$ recebíveis a curto prazo para cada R\$ de dívida de curto prazo.	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
Índice de Liquidez Seca	ILS	R\$ recebíveis a curto prazo exceto estoques para cada R\$ de dívida de	$\frac{(\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques})}{\text{Passivo Circulante}}$
Índice de Liquidez Imediata	ILI	R\$ disponíveis para cada R\$ de dívida de curto prazo.	$\frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Passivo Circulante}}$
Índice de Liquidez Geral	ILG	Relação total R\$ a receber em relação aos R\$ a pagar.	$\frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}$

Fonte: VIEIRA, 2011

2.1.2 Indicadores de Rentabilidade

Os indicadores de Rentabilidade demonstram o retorno sobre o capital investido (QUADRO 2).

QUADRO 2 – Indicadores de Rentabilidade

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Retorno Operacional	ROP	Resultado operacional em relação ao capital total investido.	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total}}$
Retorno sobre o Investimento	ROI	Resultado líquido em relação ao capital total investido.	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	ROE	Resultado líquido em relação ao capital dos proprietários.	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$

Fonte: VIEIRA, 2011

2.1.3 Indicadores de Lucratividade

Os indicadores de Lucratividade demonstram os retornos sobre as vendas e são melhores para cima (QUADRO 3).

QUADRO 3 – Indicadores de Lucratividade

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Margem Bruta	MBR	Resultado bruto em relação à receita líquida.	$\frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita Líquida}}$
Margem Operacional	MOP	Resultado operacional em relação à receita líquida.	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Líquida}}$
Margem Líquida	MLI	Resultado líquido em relação à receita líquida.	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}}$

Fonte: VIEIRA, 2011

2.1.4 Indicadores de Endividamento

Com os indicadores de Endividamento é possível obter a estrutura de capital da empresa, ou seja, quanto ela utiliza de capital de terceiros e capital próprio (QUADRO 4).

QUADRO 4 – Indicadores de Endividamento

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Participação do Capital de Terceiros	PCT	Participação do capital de terceiros no total das fontes.	$\frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{\text{Passivo Total}}$
Garantia do Capital de Terceiros	GCT	“Segurança” do capital de terceiros.	$\frac{\text{Patrimônio Líquido}}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}$
Composição do Endividamento	COE	Participação do endividamento de curto prazo no total da dívida.	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}$

Fonte: VIEIRA, 2011

2.1.5 Indicadores de Estrutura de Capital

Com estes indicadores é possível verificar se há equilíbrio entre as fontes e aplicações de recursos (QUADRO 5).

QUADRO 5 – Indicadores de Estrutura de Capital

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Imobilização do Patrimônio Líquido	IMP	Imobilização do capital dos proprietários.	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
Imobilização dos Recursos de Longo Prazo	IML	Imobilização das fontes de longo prazo.	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{(\text{Exigível a Longo Prazo} + \text{Patrimônio Líquido})}$
Grau de Endividamento	GRE	Dívida para cada unidade de capital próprio.	$\frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{\text{Patrimônio Líquido}}$
Estrutura de Capital	EST	Participação da dívida no total de fontes.	$\frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{\text{Passivo Total}}$

Fonte: VIEIRA, 2011

2.1.6 Indicadores de Financiamento Bancário

Os indicadores utilizados para verificar se as empresas estão utilizando de recursos bancários estão mostrados a seguir (QUADRO 6).

QUADRO 6 – Indicadores de Financiamento Bancário

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Participação de Instituições Financeiras de Curto Prazo	FIC	Utilização do endividamento bancário.	$\frac{\text{Instituições Financeiras (Passivo Circulante)}}{\text{Passivo Circulante}}$
Participação de Instituições Financeiras Total	FIT	Utilização do endividamento bancário total.	$\frac{\text{Instituições Financeiras (Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)}}{\text{(Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)}}$
Cobertura de Juros	COJ	Participação dos juros no resultado.	$\frac{\text{(Lucro Operacional + Despesas Financeiras)}}{\text{Despesas Financeiras}}$

Fonte: VIEIRA, 2011

2.1.7 Indicadores de Atividade

Para se quantificar os ciclos financeiro e operacional das empresas é necessário medir o seu desempenho operacional (QUADRO 7).

QUADRO 7 – Indicadores de Atividade

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Giro do Ativo	GIR	Geração de receita em relação ao capital investido.	$\frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Ativo Total}}$
Prazo Médio de Clientes	PMC	Prazo médio concedido aos clientes.	$\frac{(\text{Clientes} \times 360)}{\text{Receita Bruta}}$
Prazo Médio de Estoques	PME	Nível de estoques.	$\frac{(\text{Estoques} \times 360)}{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}$
Prazo Médio de Fornecedores	PMF	Prazo médio de recebimento dos fornecedores.	$\frac{\text{Compras}}{\text{Em que: Compras (ano X) = Estoque (ano X) - Estoque (X-1) + CPV}}$
Ciclo Financeiro	-	Refere-se ao tempo decorrido entre o momento em que a empresa coloca o dinheiro (pagamento ao fornecedor) e o momento em que recebe as vendas (recebimento do cliente).	$\text{Ciclo Financeiro} = \text{PMC} + \text{PME} - \text{PMF}$
Ciclo Operacional	-	Refere-se ao tempo decorrido entre a compra de insumos e o recebimento da venda da mercadoria.	$\text{Ciclo Oper.} = \text{PME} + \text{PMC}$

Fonte: VIEIRA, 2011

Deseja-se que o Giro do Ativo e o Prazo Médio de Fornecedores sejam sempre maiores, mas os Prazos Médios de Clientes e Estoques devem ser cada vez mais reduzidos.

2.2 MODELO DINÂMICO

A análise dinâmica encontra-se representada por variáveis de indicadores contábeis financeiros, que são calculados com base no Balanço Patrimonial Gerencial, reclassificado em conformidade com os preceitos do modelo Fleuret (2003): Saldo de Tesouraria (T), Necessidade de Capital de Giro (NCG) e Capital de Giro (CDG).

Para obter o Balanço Patrimonial Gerencial devem-se reagrupar as contas do Balanço Patrimonial por afinidade, em obediência aos novos objetivos de utilização dos dados financeiros, como citado por Brasil e Brasil (2008). Segundo este autor, as contas são rearranjadas em três grupos, chamadas de contas estratégicas, operacionais e táticas. Vieira (2008) denomina estas contas de Ativo/Passivo de Longo Prazo, Ativo/Passivo Operacional ou Cíclico e Ativo/Passivo de Curto Prazo ou Errático, respectivamente.

Estratégicas (longo prazo) são as contas cuja movimentação está vinculada à Alta Administração da empresa. As operacionais guardam relação com as atividades da empresa. E as táticas são aquelas contas de curto e curtíssimo prazo, geralmente administradas pela tesouraria da empresa.

Para se chegar às três variáveis de interesse Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CDG) e Saldo de Tesouraria (T) deve-se proceder aos cálculos, usando-se os novos grupos de contas do Ativo e do Passivo formados, como mostrado abaixo:

2.2.1 Capital de Giro

Representa o saldo entre as fontes e aplicações dos recursos de longo prazo (QUADRO 8).

QUADRO 8 – Indicador Capital de Giro (CDG)

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Capital de Giro	CDG	Representa o saldo entre as fontes e as aplicações dos recursos de longo prazo.	Passivo de Longo Prazo (ou Permanente) – Ativo de Longo Prazo (ou Permanente)

Fonte: VIEIRA, 2008, página 106

Segundo Vieira (2008), para o desenvolvimento normal das suas atividades, as empresas precisam realizar investimentos no giro dos seus negócios, representado pela NCG, que reflete o volume de vendas da organização e o perfil do seu ciclo financeiro. Estes investimentos são estreitamente vinculados à atividade operacional da empresa, sofrendo constante renovação, e se constituindo, portanto, em investimento permanente e de longo prazo, que precisa ser financiado, espelhado nas contas cíclicas ou operacionais do Ativo e Passivo.

Recomenda-se que se use para o financiamento destas necessidades, recursos com a mesma natureza. No Ativo, tais recursos são compostos pelo Ativo Permanente e Realizável à Longo Prazo. No Passivo são o Patrimônio Líquido e Exigível à Longo Prazo.

2.2.2 Necessidade de Capital de Giro

Segundo Vieira (2008), Necessidade de Capital de Giro (NCG) é o saldo líquido das aplicações operacionais de recursos, principalmente originárias dos investimentos nas contas de clientes e estoques, e das fontes operacionais de recursos evidenciadas principalmente pelas contas de fornecedores, salários e encargos sociais a pagar e impostos operacionais (QUADRO 9).

QUADRO 9 – Indicador Necessidade de Capital de Giro (NCG)

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Necessidade de Capital de Giro	NCG	É o resultado da diferença entre os recursos aplicados na operação da empresa (Ativo) e as fontes de recursos da operação da empresa (Passivo).	Ativo Operacional (ou Cíclico) – Passivo Operacional (ou Cíclico)

Fonte: VIEIRA, 2008, página 106

Outra variável relacionada à NCG é o Ciclo Financeiro. Ele está intimamente relacionado à NCG e sua determinação pode ser feita a partir das informações do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício. Ele é decorrente da dinâmica financeira da empresa e o conhecimento das suas características é fundamental para manutenção da liquidez e para realização do processo do planejamento e controle das operações. Difere da NCG pela unidade. O ciclo financeiro é medido em dias e a NCG em R\$.

2.2.3 Saldo de Tesouraria

O Saldo de Tesouraria (T) resulta do balanço das contas de curto prazo do Ativo e do Passivo, que consideram empréstimos de curto prazo, nestes incluídos os descontos de duplicatas e as aplicações financeiras também de curto prazo. Segundo Brasil e Brasil (2008), estruturalmente, T mede o risco à curto prazo da empresa e resulta das decisões estratégicas tomadas as nível dos componentes do CDG.

QUADRO 10 – Indicador Saldo de Tesouraria (T)

INDICADOR	SIGLA	O QUE MEDE?	FÓRMULA
Saldo de Tesouraria	T	É o resultado da diferença entre as contas financeiras (aplicações) do Ativo e as contas financeiras (fontes de recursos) do Passivo.	Ativo de Curto Prazo (ou Errático) - Passivo de Curto Prazo (ou Errático)

Fonte: VIEIRA, 2008, página 106

2.2.4 Os Perfis de Liquidez

É importante analisar o comportamento das variáveis-chave do Modelo Dinâmico (NCG, CDG e T), tanto quanto ao seu posicionamento como “fonte” ou “aplicação”, quanto ao seu comportamento histórico. Isso dá uma percepção abrangente e muito relevante da situação financeira da empresa, segundo Vieira (2008).

O perfil financeiro das empresas resulta de um jogo de fatores, como tipo de atividade ou produto, estilo dos administradores (nível de risco que querem incorrer) ou conjuntura econômica do país onde estão localizadas.

Na FIG. 2, são mostradas as posições que as variáveis-chave podem ser colocadas (após realização dos cálculos), de acordo com os sinais algébricos que assumem:

Variáveis-Chaves do Modelo Dinâmico	Positiva	Negativa
Necessidade de Capital de Giro (NCG)	Aplicação	Fonte
Capital de Giro (CDG)	Fonte	Aplicação
Saldo de Tesouraria (T)	Aplicação	Fonte

FIGURA 2 – Variáveis-chave como fontes e aplicações de recursos

Fonte: VIEIRA, 2011, página 107

A combinação das variáveis-chave posicionadas como fonte ou como aplicação leva à construção do perfil de liquidez do Modelo Dinâmico. Existem na literatura, já padronizados seis perfis, como apresentado por Vieira (2008). Brasil e Brasil (2008) usa de exemplos para demonstrar os quatro tipos de perfis que defende.

A estrutura financeira é obtida a partir da análise dinâmica dos demonstrativos financeiros das empresas. Vieira (2008) aponta os passos a serem seguidos até a obtenção de cada perfil de liquidez. A seguir são mostrados os seis perfis, bem como suas principais características.

QUADRO 11 – Perfil de Liquidez Tipo 1

TIPO 1

Aplicação	Fonte
NCG	T
CDG	

- T como fonte e NCG e CDG como aplicação;
- Aplicações de longo prazo não são plenamente financiadas com recursos de longo prazo;
- Precisa de recursos para financiar a defasagem temporal entre o pagamento dos insumos e demais itens necessários para o exercício da atividade produtiva e o recebimento das vendas;
- Fontes financeiras de curto prazo estão financiando os recursos necessários para fazer o giro dos negócios da operação da empresa e os recursos de longo prazo;
- Elevado risco financeiro, já que a empresa se utiliza apenas de recursos de curto prazo para financiar aplicações de longo prazo de maturação e o giro dos negócios da empresa.

Fonte: VIEIRA, 2008, página 109

QUADRO 12 – Perfil de Liquidez Tipo 2

TIPO 2

Aplicação	Fonte
CDG	T
	NCG

- T e NCG como fonte e CDG como aplicação;
- Aplicações de longo prazo não são plenamente financiadas com recursos de longo prazo;
- Recebe as suas receitas anteriormente ao desembolso das suas obrigações relativas à operação, fazendo com que a atividade operacional da empresa gere caixa, sendo fonte de recursos;
- Há insuficiência de recursos da operação da empresa para bancar as aplicações de longo prazo, que não são financiadas por recursos de longo prazo, utilizando-se assim, de fontes financeiras de curto prazo, para fazer frente às demandas de longo prazo;
- A empresa apresenta grave desequilíbrio financeiro por estar financiando parte dos recursos de longo prazo, que demandam prazo elevado, para possibilitar ter retorno ao capital investido, com fonte de recursos financeiros, voláteis de curto prazo.

Fonte: VIEIRA, 2008, página 109

QUADRO 13 – Perfil de Liquidez Tipo 3

TIPO 3

Aplicação	Fonte
T CDG	NCG

- NCG como fonte e T e CDG como aplicação;
- Aplicações de longo prazo não são plenamente financiadas com recursos de longo prazo;
- Recebe as suas receitas anteriormente ao desembolso das suas obrigações relativas à operação (a atividade operacional da empresa gera caixa, sendo fonte de recursos);
- Os recursos gerados pela operação da empresa são suficientes para bancar as aplicações de longo prazo, que não são financiadas por recursos de longo prazo, e ainda proporcionar aplicações em ativos financeiros;
- A empresa está totalmente condicionada à fonte de recursos do giro dos negócios da empresa, sendo que qualquer arrefecimento das atividades operacionais (recessão, mudança na política comercial de clientes e fornecedores), pode representar escassez de recursos para financiar a empresa.

Fonte: VIEIRA, 2008, página 109

QUADRO 14 – Perfil de Liquidez Tipo 4

TIPO 4

Aplicação	Fonte
NCG	T CDG

- CDG e T como fonte e NCG como aplicação;
- Há “sobra” de recursos de longo prazo, pois estes são maiores do que as aplicações de longo prazo, sendo fonte de recursos para a empresa;
- Existe a necessidade de recursos para financiar a defasagem temporal entre o pagamento dos insumos e demais itens necessários para o exercício da atividade produtiva e o recebimento das vendas da empresa;
- Apresenta insuficiência de recursos de longo prazo para financiamento de suas necessidades de capital de giro, utilizando-se assim de fontes financeiras de curto prazo fazendo com que o Saldo de Tesouraria financie os investimentos operacionais;
- A empresa apresenta desequilíbrio financeiro apesar de possuir CDG positiva. Em regimes inflacionários, à taxas de inflação crescentes, devido a grande representatividade do Saldo em Tesouraria como fonte de recursos, empresas com este perfil podem ser levadas à insolvência.

Fonte: VIEIRA, 2008, página 109

QUADRO 15 – Perfil de Liquidez Tipo 5

TIPO 5

Aplicação	Fonte
T	CDG
NCG	

- CDG como fonte e NCG e T como aplicação;
- Há “sobra” de recursos de longo prazo, pois estes são maiores do que as aplicações de longo prazo, sendo fonte de recursos para a empresa;
- Necessita de recursos para financiar a defasagem temporal entre o pagamento dos insumos e demais itens necessários para o exercício da atividade produtiva e o recebimento das vendas;
- Seu Capital de Giro é suficiente para bancar as necessidades de capital de giro e ainda proporcionar aplicações em ativos financeiros, facultando, assim relativa liquidez à empresa;
- A empresa dispõe de um Saldo de Tesouraria positivo que lhe permite enfrentar aumentos temporários da Necessidade de Capital de Giro;
- Típico em indústrias, com ciclo financeiro elevado.

Fonte: VIEIRA, 2008, página 110

QUADRO 16 – Perfil de Liquidez Tipo 6

TIPO 6

Aplicação	Fonte
T	NCG
	CDG

- NCG e CDG como fonte e T aplicação;
- Há “sobra” de recursos de longo prazo, pois estes são maiores do que as aplicações de longo prazo, sendo fonte de recursos;
- Recebe as suas receitas anteriormente ao desembolso das suas obrigações relativas à operação da empresa, fazendo com que a atividade operacional da empresa gere caixa, sendo fonte de recursos;
- Os recursos gerados (CDG e NCG) são acumulados no Saldo em Tesouraria;
- Refere-se a uma situação de menor frequência na prática, típico em supermercados, bancos e empresas de transporte, que compram a prazo e vendem à vista, permitindo assim, a ocorrência do ciclo financeiro pequeno ou negativo.

Fonte: VIEIRA, 2008, página 110

Segundo Vieira (2008), a montagem e a análise cuidadosa do quadro de fontes e aplicações de recursos, espelhando a estrutura financeira da empresa através das variáveis-chaves Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CDG) e Saldo de Tesouraria (T), representa uma segunda fonte de informações relevantes para a avaliação financeira com ênfase na liquidez.

A avaliação da situação de liquidez da empresa deve ser acompanhada por uma análise da tendência, o que pode ser realizado através da verificação da evolução do T em relação à NCG. Com este tipo de acompanhamento é possível identificar uma tendência de evolução das variáveis-chaves e buscar elementos que permitam a elaboração de algumas hipóteses acerca do futuro.

2.3 RESULTADOS DE PESQUISAS ANTERIORES

Nascimento (2011) estudou a influência da crise de 2008 na estrutura financeira de 87 empresas de 16 segmentos diferentes da economia brasileira (incluindo cinco empresas do setor de siderurgia e metalurgia) através das análises tradicional e dinâmica do capital de giro. Foram utilizados os dados de cada um dos trimestres de 2008 e 2009 e foi possível observar que, no Brasil, os efeitos da crise foram sentidos só a partir do quarto trimestre de 2008. Algumas das conclusões que o estudo evidenciou foram que houve: tendência de queda nos níveis de liquidez, redução na capacidade de gerar liquidez, tendência de aumento no risco de insolvência na maioria das empresas analisadas (76% delas), redução na disponibilidade de recursos de caixa e redução dos recursos aplicados ao processo de produção durante a crise. O estudo constatou o indicativo de alteração para um perfil menos favorável de estrutura financeira entre as empresas analisadas, com tendência ao risco de insolvência. As cinco empresas de siderurgia e metalurgia analisadas apresentaram durante a crise, dois dos melhores perfis de liquidez, o 5 e o 6, enquanto a maioria das empresas apresentou perfis 4 e 5 neste mesmo período.

Cardoso (2010) analisou também os efeitos da crise mundial de 2008, porém no setor de materiais básicos e com um horizonte de análise maior (2005 a 2009). Utilizou-se dos Balanços e Demonstrações dos Resultados do Exercício de 10 empresas listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA) – somente aquelas com Patrimônio

Líquido superior a dois bilhões de reais em 2008 - para calcular os índices financeiros. Quatro destas empresas analisadas eram do setor de siderurgia e metalurgia. Foram calculados indicadores de liquidez, rentabilidade, endividamento, além de feitas as análises horizontal e vertical e analisado o grau de solvência das empresas. De maneira geral, concluiu que no ano da crise houve queda na rentabilidade e aumento de endividamento geral das empresas (a exceção de uma das empresas siderúrgicas estudadas, que obteve aumento considerável de rentabilidade). Todas as empresas apresentaram situação de solvência.

3 METODOLOGIA

Esta parte do trabalho descreve-se a abordagem metodológica usada no desenvolvimento deste estudo.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Foi feita uma pesquisa descritiva, com análises numéricas e qualitativas, sobre o cenário enfrentado por uma importante empresa siderúrgica brasileira, a Gerdau S.A., nos períodos antes, durante e após a crise financeira de 2008 e como ela reagiu ao que aconteceu. Além da análise dos dados financeiros foram analisados também os fatos relevantes divulgados por esta empresa.

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E UNIDADE DE OBSERVAÇÃO

A Gerdau S.A. é uma das maiores empresas de siderurgia do Brasil. Em 2011, ela assumiu a 10ª posição entre os maiores produtores de aço do mundo, segundo estudos (*World Steel Association* - 2011).

Os dados analisados neste estudo foram coletados do *software* Economática e do próprio *site* da empresa (obtidos na seção Relação com o Investidor). Para o levantamento dos fatos e dados foram usadas as notas explicativas dos balanços e demonstrativos financeiros, além dos comunicados oficiais.

As principais unidades de observação neste estudo são os Balanços Patrimoniais e as Demonstrações dos Resultados do Exercício.

A Gerdau possui três empresas de capital aberto – a Gerdau S.A., a Metalúrgica Gerdau S.A. e a Empresa Siderúrgica Del Perú S.A.A. (Siderperú). Serão tratados neste trabalho os dados da Gerdau S.A., que tem suas ações negociadas na BM&FBOVESPA (São Paulo), na Bolsa de Madri e na *New York Stock Exchange*. Atualmente são mais de 140 mil acionistas.

É uma empresa que comercializa seus produtos nos cinco continentes e possui operações industriais em 14 países (Américas, Europa e Ásia), como pode ser visto na FIG. 3. Sua capacidade instalada é superior a 25 milhões de toneladas de aço por ano e para isso conta com mais de 45 mil colaboradores.

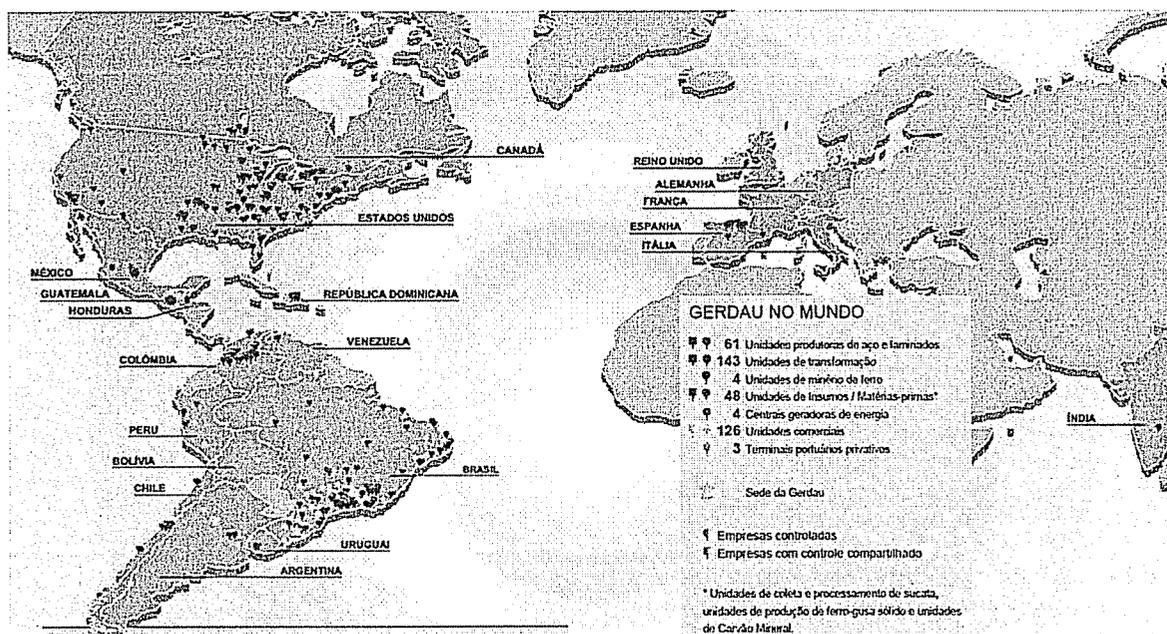


FIGURA 3 – Presença global da Gerdau S.A.

Fonte: GERDAU, 2011

A produção de aço vem crescendo ano a ano e nos últimos tempos, no Brasil, ela tem sido impulsionada, principalmente pelas obras da Copa do Mundo de 2014. Estas obras vão desde a construção de estádios de futebol, obras de infraestrutura (como *Bus Rapid Transit* - BRTs), até ferrovias, usinas eólicas, portos e estradas. Além disso, a construção de moradias que podem ser financiadas pelo programa governamental “Minha Casa, Minha Vida” também tem contribuído para o aumento da produção de aço.

A FIG. 4 mostra a evolução histórica da produção de aço da Gerdau. Os maiores saltos se deram entre os anos de 1998 e 2003 e 2003 e 2008.

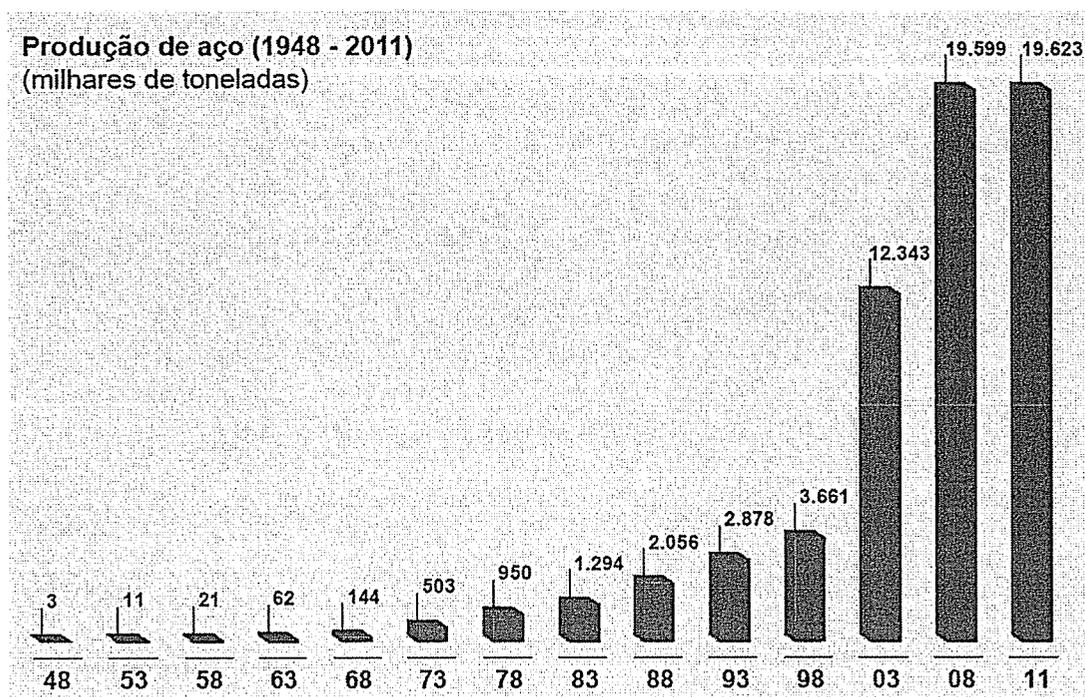


FIGURA 4 – Evolução histórica da produção de aço da Gerdau S.A.

Fonte: GERDAU, 2011

O *mix* de produtos é amplo. A empresa produz aços longos ao carbono, aços planos, aços especiais e peças forjadas e fundidas, além de oferecer outros serviços associados. O emprego destes materiais se dá em diferentes setores como o da construção civil, das indústrias, da agropecuária, da mineração, da petroquímica, dentre outros.

3.3 COLETA DE DADOS

Os dados utilizados nas análises foram extraídos do *software* Economática e complementados com informações dos sites da empresa estudada. A janela histórica vai de janeiro de 2007 a dezembro de 2011, que inclui o período anterior à crise, o despertar dela no Brasil, o auge e os anos que se seguiram até a atualidade. Foram analisados os indicadores de liquidez, os perfis de liquidez e a rentabilidade, dentre outros índices. Foram usadas as técnicas tanto do Modelo Tradicional, como do Modelo Dinâmico.

Pelo Modelo Tradicional foram calculados os indicadores de Liquidez, Rentabilidade, Lucratividade, Endividamento, Estrutura de Capital, Financiamento Bancário e Atividade. E pelo Modelo Dinâmico foram estudados a Necessidade de Capital de Giro (NCG), o Capital de Giro (CDG), o Saldo de Tesouraria (T) e os perfis de liquidez.

A análise temporal, obtida pela observância do comportamento destes indicadores-chave ao longo dos anos, levou a importantes conclusões deste trabalho.

3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Para que fosse possível realizar a análise dinâmica foi necessário reclassificar as contas do Balanço Patrimonial. Nos QUADROS 17 e 18 estão sendo mostradas as equivalências entre a classificação do *software* Econômica e a utilizada nas análises, para as contas do Ativo e do Passivo, respectivamente.

QUADRO 17 – Reclassificação das Contas do Ativo

DESCRIÇÃO DA CONTA	RECLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Disponível e Inv CP	Ativo de Curto Prazo	Inclui as contas de caixa e as aplicações financeiras.
Clientes CP	Ativo Operacional	São os valores a receber de clientes.
Estoques	Ativo Operacional	São os valores totais de estoques.
Outros	Ativo Operacional	Pela impossibilidade de reclassificação individual das contas que compuseram o grupo e sendo conservador no cálculo do Saldo de Tesouraria, ele foi reclassificado como Ativo Operacional. Inclui as contas "Outros Ativos CP" e "Créditos Diversos".
Realizável LP	Ativo de Longo Prazo	É a conta de "Realizável a Longo Prazo".
Permanente	Ativo de Longo Prazo	É a conta do "Ativo Permanente".

Fonte: Dados da pesquisa

QUADRO 18 – Reclassificação das Contas do Passivo

DESCRIÇÃO DA CONTA	RECLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Financiamento CP	Passivo de Curto Prazo	Refere-se aos empréstimos e financiamentos de curto prazo.
Debêntures CP	Passivo de Curto Prazo	São as debêntures de curto prazo.
Fornecedores CP	Passivo Operacional	São os valores a pagar aos fornecedores.
Impostos a Pagar CP	Passivo Operacional	São os impostos a pagar.
Dividendos a Pagar CP	Passivo de Curto Prazo	São os dividendos a pagar aos acionistas.
Obrigações trabalhistas CP	Passivo Operacional	É a conta de "Salários a Pagar".
Outros	Passivo de Curto Prazo	Pela impossibilidade de reclassificação individual das contas que compuseram o grupo e sendo conservador no cálculo do Saldo de Tesouraria, ele foi reclassificado como Passivo de Curto Prazo. Inclui as contas do Passivo Circulante que não foram incluídas nos grupos acima.
Exigível LP	Passivo de Longo Prazo	É a conta "Exigível LP".
Patrimônio Líquido	Passivo de Longo Prazo	É a conta "Total do Patrimônio Líquido".

Fonte: Dados da pesquisa

3.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Pretendia-se estudar os demonstrativos e indicadores econômico-financeiros do ano de 2006, porém, como os dados coletados do *software* divergiam daqueles divulgados pela Gerdau S.A. no Relatório Anual de 2006, optou-se por não utilizá-los.

Também fazia parte do projeto inicial deste estudo realizar comparações entre os indicadores de todas as empresas do segmento de siderurgia que constavam na base de dados da Economática. Porém, ao serem extraídos, os dados foram organizados sob uma máscara, que dificultou a análise. Ora os valores apareciam em contas consolidadas ora nas próprias contas detalhadas. Não havia também uma diferenciação entre os níveis de contas, impossibilitando a dedução de como elas haviam sido agrupadas.

4 RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos da empresa Gerdau S.A., calculados com o objetivo de se responder a questão da pesquisa e atender aos objetivos propostos. Busca-se através da análise dos indicadores do Modelo Tradicional e Dinâmico averiguar se houve impacto da crise no comportamento deles.

As TAB. 1, 2, 3 e 4 referem-se aos dados consolidados anuais da empresa Gerdau S.A.

Na TAB. 1 está mostrada a evolução das contas do Ativo e na TAB. 2 a evolução das contas do Passivo. É possível perceber, entre os anos estudados, de 2007 a 2011, que houve grande variação entre o volume de Ativos e Passivos. De 2008 a 2009, o crescimento foi positivo e relevante (42%). Nos dois anos seguintes, porém, houve decréscimo do volume total e a recuperação se deu somente em 2011, com crescimento de 17%. Neste período, o ano que apresentou o melhor resultado no Balanço Patrimonial foi 2008 (ano em que se iniciou a crise), seguido por 2011, como pode ser visto nas TAB. 1 e 2.

TABELA 1 – Evolução dos Ativos e seus principais grupos – Gerdau S.A.

		2007	2008	2009	2010	2011
Ativo total	Valor (R\$ Mil)	41.477.639	59.050.514	44.583.316	42.891.260	49.981.794
	% crescimento	-	42%	-24%	-4%	17%
Ativo Circulante	Valor (R\$ Mil)	15.312.973	20.775.540	14.164.686	12.945.944	17.319.149
	% crescimento	-	36%	-32%	-9%	34%
Realizável LP	Valor (R\$ Mil)	2.572.746	3.416.354	3.050.843	3.155.313	3.498.166
	% crescimento	-	33%	-11%	3%	11%
Permanente	Valor (R\$ Mil)	23.591.920	34.858.620	27.367.787	26.790.003	29.164.479
	% crescimento	-	48%	-21%	-2%	9%

Fonte: Dados da pesquisa

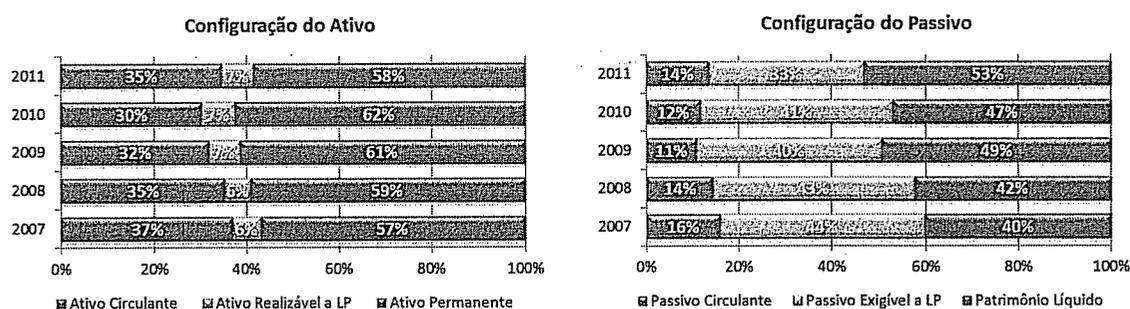
TABELA 2 – Evolução dos Passivos e seus principais grupos – Gerdau S.A.

		2007	2008	2009	2010	2011
Passivo Total	Valor (R\$ Mil)	41.477.639	59.050.514	44.583.316	42.891.260	49.981.794
	% crescimento	-	42%	-24%	-4%	17%
Passivo Circulante	Valor (R\$ Mil)	6.587.148	8.475.437	4.818.521	5.021.900	6.777.001
	% crescimento	-	29%	-43%	4%	35%
Exigível LP	Valor (R\$ Mil)	18.248.413	25.531.499	17.760.002	17.721.745	16.684.990
	% crescimento	-	40%	-30%	-0,2%	-6%
Patrimônio Líquido	Valor (R\$ Mil)	16.642.078	25.043.578	22.004.793	20.147.615	26.519.803
	% crescimento	-	50%	-12%	-8%	32%

Fonte: Dados da pesquisa

Nas contas do Ativo, a variação maior se deu entre as contas de Permanente e Circulante, com o aumento do percentual sobre o volume total na primeira conta e consequente redução na segunda conta citada, como pode ser visto na TAB. 3. Houve alteração também na composição das contas do Passivo, com o aumento percentual do Patrimônio Líquido, em relação ao total dos outros passivos (TAB. 3).

TABELA 3 – Configuração das contas do Ativo e Passivo – Gerdau S.A.



Fonte: Dados da pesquisa

Na TAB. 4 estão mostrados os principais elementos das Demonstrações do Resultado do Exercício no período de 2007 a 2011. Os valores são consolidados anuais e são referentes à Gerdau S.A. A análise mais detalhada destes resultados será feita na seção 4.1, através dos indicadores do Modelo Tradicional.

Tomando-se os anos de 2007 e 2011 para análise e comparação, pode-se ver pela TAB. 4, que o aumento no Custo dos Produtos Vendidos foi bem superior ao crescimento da Receita Líquida Operacional no período (o primeiro cresceu 31%, enquanto o segundo apenas 16%). A relação CPV/ROL (Custo dos Produtos Vendidos pela Receita Líquida Operacional) aumentou de 76% para 86% de 2007 para 2011. As despesas operacionais, neste mesmo período, reduziram em 13% e o Lucro Líquido obtido em 2011 está em torno de 50% daquele obtido em 2007. O pior resultado, porém, foi registrado em 2009, principalmente pela redução da Receita Líquida e aumento das Despesas Operacionais.

TABELA 4 – Histórico resumido das Demonstrações dos Resultados do Exercício – Gerdau S.A.

	2007	2008	2009	2010	2011
Receita Bruta	34.184.266	46.724.857	30.124.727	35.666.000	40.157.660
(-) Impostos e Deduções	3.570.738	4.817.012	3.584.677	4.272.791	4.750.880
Receita líquida operacional	30.613.528	41.907.845	26.540.050	31.393.209	35.406.780
(-) Custo Produtos Vendidos	23.131.527	31.018.946	22.107.346	25.873.476	30.298.232
Lucro Bruto	7.482.001	10.888.899	4.432.704	5.519.733	5.108.548
(-) Despesas Operacionais	2.550.151	2.761.077	3.585.817	1.875.181	2.229.540
Lucro operacional (EBIT)	4.931.850	8.127.822	846.887	3.644.552	2.879.008
(+) Saldo Rec./Desp. Financeiras	332.569	-2.234.708	184.573	-685.314	-528.336
LAIR	5.264.419	5.893.114	1.031.460	2.959.238	2.350.672
(-) Imp renda e contrib soc	954.326	948.216	26.952	501.859	253.096
Lucro Líquido do exercício	4.310.093	4.944.898	1.004.508	2.457.379	2.097.576

(Valores em R\$ Mil)

Fonte: Dados da pesquisa

NOTA: A Receita Bruta em 2011 não foi fornecida, por isso foi estimada.

Nas seções a seguir serão apresentados os resultados históricos da Gerdau S.A. baseados no Modelo Tradicional e, posteriormente, no Modelo Dinâmico.

4.1 INDICADORES DO MODELO TRADICIONAL

O primeiro indicador de liquidez é o Capital Circulante Líquido, que demonstra o quanto a empresa tem de dinheiro disponível em curto prazo. Em todos os anos, ele foi positivo, o que demonstra que os bens e direitos que a empresa possuía eram maiores do que as obrigações de curto prazo. Através da TAB. 5, é possível notar que houve uma queda neste número a partir de 2008, que foi o melhor resultado do período. Em 2011, houve uma recuperação, porém ainda sem alcançar o patamar de 2008.

TABELA 5 – Indicadores de Liquidez – Gerdau S.A. (CCL em R\$ Mil)

INDICADOR	SIGLA	2007	2008	2009	2010	2011
Capital Circulante Líquido	CCL	8.725.825	12.300.103	9.346.165	7.924.044	10.542.148
Índice de Liquidez Corrente	ILC	2,32	2,45	2,94	2,58	2,56
Índice de Liquidez Seca	ILS	1,41	1,22	1,75	1,22	1,37
Índice de Liquidez Imediata	ILI	0,78	0,64	0,99	0,43	0,68
Índice de Liquidez Geral	ILG	0,72	0,71	0,76	0,71	0,89

Fonte: Dados da pesquisa

Por ser maior do que 1 (um), o ILC demonstra que a empresa é capaz de honrar com suas obrigações de curto prazo, pois para cada R\$1,00 (um real) de dívida, a empresa possuía em todos os anos mais de R\$2,30 (dois reais e trinta centavos) para dívidas de curto prazo (TAB. 5).

O indicador ILS também demonstra que os ativos mais líquidos (ativo circulante menos a conta de “Estoques”) são suficientes para cobrir as obrigações de curto prazo. Em todo o período analisado, ele foi maior do que 1 (um) (TAB. 5).

As dívidas de curto prazo da empresa não podem ser pagas somente com as disponibilidades. É o que demonstra o ILI sendo menor do que 1 (um) todos os anos. Em 2009, o índice ficou bem próximo do valor mínimo desejado (TAB. 5).

O ILG em todos os anos evidencia que a empresa tem menos recursos de aplicações de curto e longo prazo do que suas dívidas totais. O melhor resultado foi observado no ano de 2011 (TAB. 5).

No GRAF. 1 é possível ver a evolução dos indicadores de rentabilidade do Modelo Tradicional: o ROP, o ROI e o ROE. Os dois primeiros têm como denominador o Ativo Total. O numerador do ROP é o Lucro Operacional e do ROI, o Lucro Líquido. Em ambos os casos, a queda é significativa de 2008 para 2009 (ano seguinte àquele em que a crise mundial foi iniciada). Houve queda tanto do Ativo Total quanto dos lucros, sendo, porém, mais acentuada nos lucros. Em 2010, houve uma melhora destes índices, porém com uma nova queda em 2011. Os melhores resultados foram obtidos em 2008. Em 2011, os resultados estão em torno de 50% destes melhores resultados.

Ainda no GRAF. 1, é possível observar a queda no índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, ROE, que foi ainda maior que os índices citados acima. Isso é explicado tanto pela redução do Lucro Líquido quanto pelo aumento do Patrimônio Líquido. O comportamento deste índice no período estudado é semelhante ao do ROP e do ROI: queda de 2007 para 2008, seguida por uma queda ainda maior no ano seguinte, recuperação em 2010, seguida por uma nova queda em 2011. O valor que em 2007 era de 25,90%, em 2011 chegou a 7,91%.

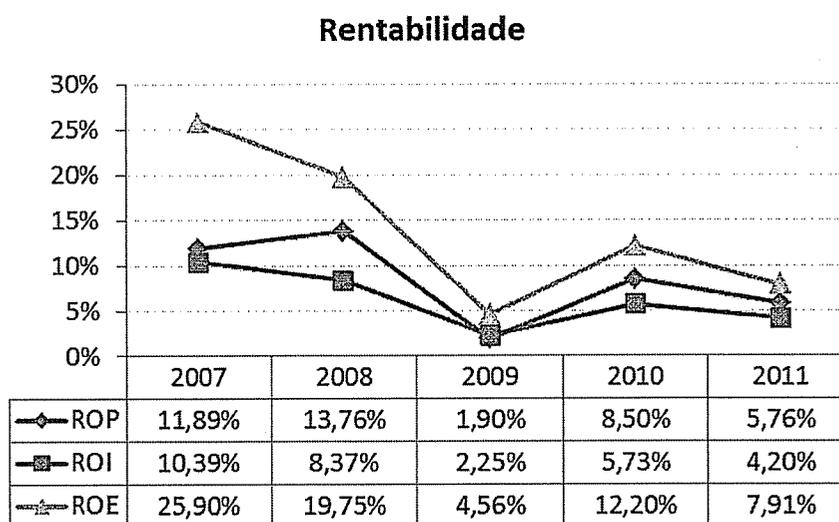


GRÁFICO 1 – Indicadores de Rentabilidade: ROP, ROI e ROE – Gerdau S.A.

Notas: ROP = Retorno Operacional; ROI = Retorno sobre o Investimento; ROE = Retorno sobre o Patrimônio Líquido.

Fonte: Dados da pesquisa

A evolução dos indicadores de Lucratividade é mostrada no GRAF. 2. Há uma tendência de queda nos três indicadores. A MBR caiu de 24,4% em 2007 para 14,4% em 2011. Isso se dá, principalmente, pelo aumento dos custos de produção. O crescimento acumulado da receita líquida foi de 16%, contra um crescimento de 31% dos custos.

Também as margens operacional e líquida vêm caindo nos últimos anos, como pode ser visto pelo GRAF. 2. O lucro bruto reduziu 32% no período e o lucro líquido 51%.

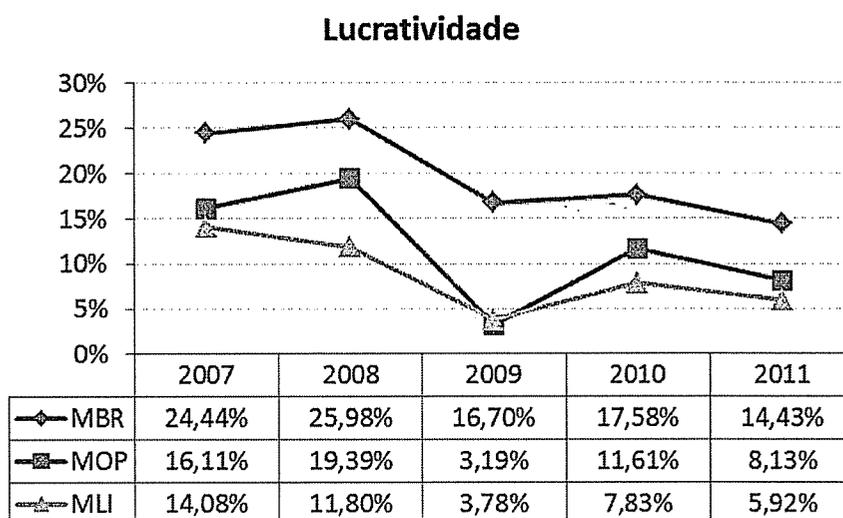


GRÁFICO 2 – Indicadores de Lucratividade: MBR, MOP e MLI – Gerdau S.A.

Notas: MBR = Margem Bruta; MOP = Margem Operacional; MLI = Margem Líquida.

Fonte: Dados da pesquisa

Dois dos indicadores de endividamento se mantiveram praticamente constantes de 2007 a 2010, o PCT e o COE, como pode ser visto na TAB. 6. Em 2011, porém o PCT teve uma redução e o COE um aumento.

A variação maior é percebida no indicador de Garantia do Capital de Terceiros, que vem apresentando uma tendência de aumento. Isso se deve, principalmente, pelo crescimento do Patrimônio Líquido (TAB. 6).

TABELA 6 – Indicadores de Endividamento: PCT, GCT e COE – Gerdau S.A.

INDICADOR	SIGLA	2007	2008	2009	2010	2011
Participação do Capital de Terceiros	PCT	59,88%	57,59%	50,64%	53,03%	46,94%
Garantia do Capital de Terceiros	GCT	51,19%	59,30%	81,97%	85,61%	106,54%
Composição do Endividamento	COE	26,52%	24,92%	21,34%	22,08%	28,89%

Fonte: Dados da pesquisa

A redução gradativa do IMP no período analisado sinaliza a redução da imobilização do Patrimônio Líquido (TAB. 7). Essa tendência de queda também é constatada para o indicador GRE. Os outros dois indicadores, IML e EST, se mantiveram praticamente constantes no período.

TABELA 7 – Indicadores de Estrutura de capital: IMP, IML, GRE e EST – Gerdau S.A.

INDICADOR	SIGLA	2007	2008	2009	2010	2011
Imobilização do Patrimônio Líquido	IMP	141,76%	139,19%	124,37%	132,97%	109,97%
Imobilização dos Recursos de Longo	IML	67,62%	68,92%	68,82%	70,74%	67,50%
Grau de Endividamento	GRE	149,23%	135,79%	102,61%	112,89%	88,47%
Estrutura de Capital	EST	59,88%	57,59%	50,64%	53,03%	46,94%

Fonte: Dados da pesquisa

Os indicadores de financiamento bancário demonstram o nível de utilização do capital dos bancos para financiamento das atividades da empresa (TAB. 8).

TABELA 8 – Indicadores de Financiamento Bancário: FIC, FIT e COJ – Gerdau S.A.

INDICADOR	SIGLA	2007	2008	2009	2010	2011
Participação de Instituições Financeiras	FIC	38,55%	46,41%	28,16%	33,71%	25,93%
Participação de Instituições Financeiras	FIT	64,03%	68,32%	64,31%	64,50%	58,32%
Cobertura de Juros	COJ	5,09	3,99	4,37	4,32	3,97

Fonte: Dados da pesquisa

O FIC mostra o percentual de empréstimos, financiamentos e debêntures de curto prazo sobre o total de obrigações também de curto prazo. Este índice variou entre os anos estudados e percebe-se uma tendência de queda deste número (TAB. 8). Em 2007, o resultado era de 38,55% e caiu para 25,93% em 2011.

Já o FIT, que leva em consideração as contas de Instituições Financeiras de curto e longo prazo em relação ao passivo circulante e exigível à longo prazo, mostrou que não há variação significativa entre os anos (TAB. 8). A não ser pelo último ano, que apresentou uma redução, saindo de 68,5% em 2010 para 58,32% em 2011.

Por ser maior do que 1 (um) em todos os anos, pode-se dizer que os resultados da Cobertura de Juros são bons (TAB. 8). Os lucros da empresa são suficientes para pagar as despesas com juros e ainda há sobra. De 2007 para 2008, houve uma acentuada queda no número, que pode ser justificada pelo aumento das despesas financeiras, que cresceram 125%, contra apenas 65% do lucro operacional. Em 2009, o COJ aumentou novamente e nos últimos 2 anos, vem reduzindo. A deterioração deste índice ao longo do tempo pode sinalizar que a empresa se encontra em dificuldades financeiras.

Quanto aos indicadores de Atividade, na TAB. 9 é possível verificar o comportamento deles.

O Giro do Ativo, GIR, indica a eficiência com a qual a empresa usa todos os seus ativos para gerar vendas. Em 2007, para cada R\$ 1,00 de investimento total, a empresa vendeu R\$ 0,74. Em 2009, ano do pior resultado do período, o índice chegou a R\$0,60. A explicação está na redução do valor total de Ativos e redução ainda maior da receita líquida.

TABELA 9 – Indicadores de Atividade: GIR, PMC, PME, PMF, Ciclos Financeiro e Operacional – Gerdau S.A. (Unidade: dias)

INDICADOR	SIGLA	2007	2008	2009	2010	2011
Giro do Ativo	GIR	0,74	0,71	0,60	0,73	0,71
Prazo Médio de Clientes	PMC	33	28	31	32	32
Prazo Médio de Estoques	PME	94	121	94	95	96
Prazo Médio de Fornecedores	PMF	38	29	35	24	37
Ciclo Financeiro	-	90	120	89	103	91
Ciclo Operacional	-	128	149	125	126	128

Fonte: Dados da pesquisa

O ciclo financeiro da Gerdau S.A é positivo, o que significa que ela precisa pagar seus fornecedores antes de receber dos seus clientes (TAB. 9). Este prazo gira em torno de 100 dias, tendo aumentado significativamente no ano da crise, em 2008. Analisando-se os prazos que compõe o ciclo financeiro é perceptível a piora no PMC, que reduziu 5 (cinco) dias, no PME, que aumentou 25 (vinte e cinco) dias e no PMF, que reduziu 9 (nove) dias. Como resultado, houve um aumento de 33% no ciclo financeiro. O crescimento mais relevante foi o do prazo médio de estoque, que cresceu 28% neste ano.

Ainda na TAB. 9, pode-se ver a melhora destes mesmos índices no ano de 2009, chegando a patamares próximos aos de 2007. Com exceção do PMF em 2010, que apresentou uma piora nos resultados (redução de 11 dias), os demais índices praticamente se mantiveram.

O ciclo operacional equivale ao tempo entre a compra de insumos e a o recebimento da venda do produto. Na TAB.9 é possível constatar a piora do ciclo operacional em 2008. Tomando-se uma média dos demais anos (2007, 2009, 2010 e 2011) e comparando-se ao valor em 2008 tem-se um aumento de 18% (ou 22 dias). O ciclo operacional foi afetado principalmente pelo PME.

4.2 INDICADORES DO MODELO DINÂMICO

A análise dinâmica do capital de giro permite avaliar a liquidez e a estrutura financeira das organizações. Os indicadores foram calculados a partir dos Balanços Patrimoniais reclassificados (Apêndice A).

Todos os três índices analisados, NCG, CDG e T foram positivos no período analisado, exceto o saldo de Tesouraria, T, que foi negativo em 2010 (GRAF. 3).

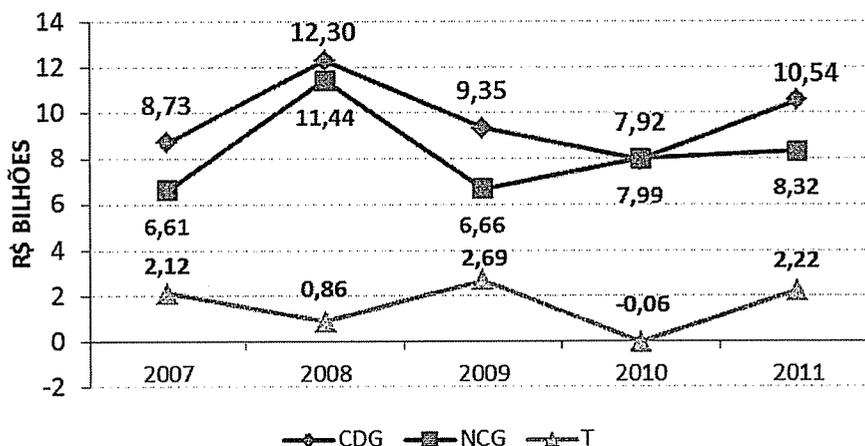


GRÁFICO 3 – Indicadores do Modelo Dinâmico: CDG, NCG e T - Gerdau S.A.

Notas: CDG = Capital de Giro; NCG = Necessidade de Capital de Giro; T = Saldo de Tesouraria.

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se a NCG, fica claro o aumento em 2008 em relação a 2007. Há recuperação em 2009 e 2010 com a redução da Necessidade de Capital de Giro, porém, em 2011, há um aumento novamente neste índice (GRAF. 3). A explicação para o elevado valor em 2008 está na conta de Estoques, que cresceu neste ano.

Como é um parâmetro de longo prazo, a administração do Capital de Giro, CDG, se dá no nível estratégico (Brasil e Brasil, 2008). Uma justificativa para o aumento do CDG em 2008, apresentado no GRAF. 3, vem das notas explicativas dos demonstrativos da empresa. Conforme divulgação, em 03 de março de 2008, foram aprovadas ofertas públicas de ações ordinárias e preferenciais de emissão da Gerdau S.A, totalizando R\$ 2,9 bilhões. A oferta teve como objetivo recompor a liquidez das empresas Gerdau em face das diversas aquisições realizadas nos dois anos anteriores (Gerdau, 2008).

O Saldo de Tesouraria apresentou quedas relevantes em 2008 e em 2010, passando a ser negativo neste último ano, o que significa que atuou como fonte e não como aplicação, como nos demais anos (GRAF. 3).

4.3 PERFIS DE LIQUIDEZ DA EMPRESA ESTUDADA

Pode-se dizer que a Gerdau S.A. manteve seu perfil de liquidez praticamente constante no período analisado (FIG. 5). Em quatro dos cinco anos estudados foi constatado o perfil de liquidez do Tipo 5 (em 2007, 2008, 2009 e 2011). Somente no ano de 2010, foi observado um perfil diferente, do Tipo 4.

O perfil do Tipo 5, como mostrado na FIG. 5, apresenta o Capital de Giro (CDG) atuando como fonte e a Necessidade de Capital de Giro (NCG) e Saldo de Tesouraria (T) como aplicação. Isso significa que foram usados recursos de longo prazo para financiar as operações da empresa e ainda restando um saldo, que foi usado em aplicações de curto prazo. O perfil do Tipo 5 é característico de empresas em situações sólidas.

A alteração nas variáveis-chaves do modelo dinâmico em 2010 resultaram na mudança de perfil de liquidez da Gerdau S.A., passando para o Tipo 4. Neste ano, houve redução nos recursos de longo prazo (CDG), que não foram suficientes para cobrir as necessidades de capital de giro (NCG), que haviam aumentado naquele ano. Portanto, precisou ser complementada com recursos de tesouraria. Neste caso, o CDG e o T atuaram como fonte e a NCG como aplicação.

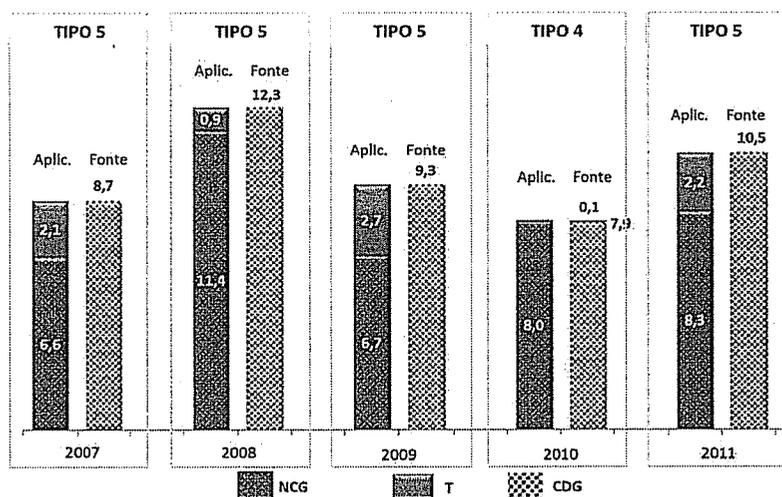


FIGURA 5 – Perfis de liquidez do Modelo Dinâmico – Gerdau S.A.

Notas: CDG = Capital de Giro; NCG = Necessidade de Capital de Giro; T = Saldo de Tesouraria.

Fonte: Dados da pesquisa

5 CONCLUSÃO

O presente estudo objetivou verificar os efeitos da crise financeira de 2008 no perfil de liquidez e rentabilidade da Gerdau S.A., uma relevante indústria do ramo de siderurgia. Foram utilizados indicadores dos Modelos Tradicional e Dinâmico da análise econômico-financeira, a fim de responder à este problema de pesquisa. O objetivo principal foi alcançado a partir do atendimento aos objetivos específicos. Procurou-se avaliar principalmente os indicadores de Necessidade de Capital de Giro (NCG), Ciclo Operacional, Capital de Giro (CDG), Saldo de Tesouraria (T), além dos indicadores de rentabilidade e a identificação do perfil de liquidez.

A NCG e o CDG foram positivos em todos os anos, atuando, portanto, como aplicação e fonte, respectivamente, em todo o período. Isso quer dizer que as fontes de longo prazo financiaram as operações da empresa. Houve aumento considerável dos estoques em 2008, o que refletiu tanto na NCG (elevando-a em 73% em relação ao ano anterior), quanto no Ciclo Operacional (que foi elevado em 21 dias). Houve aumento do CDG em 2008, em função da venda de ações da empresa.

Houve queda significativa dos indicadores de Rentabilidade em todo o período, sendo os piores resultados registrados em 2009. O Retorno sobre o Investimento (ROI) caiu de 10,4% em 2007 para 4,2% em 2011. Também os indicadores de Lucratividade estão sofrendo os efeitos da crise até hoje (a Margem Líquida, MLI, que chegou a 14% em 2007, está em 5,9%).

Conclui-se que a empresa sofreu e ainda vem sofrendo os efeitos da crise financeira de 2008, principalmente nos seus indicadores de rentabilidade e ciclo operacional. Mesmo após o auge da crise, alguns resultados ainda não são satisfatórios (o Lucro Líquido ainda está longe dos valores alcançados em 2007 e 2008). O perfil de liquidez continua sendo o de uma empresa sólida. Porém, o que se percebe é que a situação poderia ter sido ainda pior, não fosse por algumas demandas extras por produtos da siderurgia. As obras de infraestrutura para a Copa de 2014 e para as Olimpíadas 2016, além do Programa de Governo “Minha Casa, Minha Vida” e da redução do IPI, todos estes foram fatores que auxiliaram na melhora da situação da empresa frente à crise.

Como trabalhos futuros complementares a este estudo, sugere-se a comparação entre outras empresas do segmento de siderurgia, de portes diferentes a esta.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços: Um enfoque econômico-financeiro**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRASIL, H. V.; BRASIL, H. G. **Gestão financeira de empresas: um modelo dinâmico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

CARDOSO, D. R. **Efeitos da crise de 2008 na estrutura de capital e na rentabilidade das maiores empresas do setor de materiais básicos listadas na BM&FBOVESPA**, Monografia, Florianópolis, 2010.

FLEURIET, M.; KEHDY, R.; BLANC, G. **O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

GERDAU. **Relatório Anual 2011**. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 05/07/2012.

GERDAU. **Relatório Anual 2008**. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br>> Acesso em: 05/07/2012.

MARQUES, R. M.; NAKATAMI, P. **O Brasil e a Crise Econômica: Apenas uma Marolinha?** São Paulo, 2009.

MAZZUCHELLI, F. **A crise em perspectiva: 1929 e 2008**, Publicação em 20 de novembro de 2008, Novos Estudos, CEBRAP, 2008.

NASCIMENTO, C. do. **Estrutura financeira de empresas pós crise de 2008: mudanças e perspectivas**. Dissertação, Curitiba, 2011.

TINOCO, J. E. P.; TORREZ, R. E. L; IMONIANA J. O.; YOSHITAKE, M.; CLARO, J. A. C. **Análise econômica, financeira, social e ambiental de empresas brasileiras do setor siderúrgico: período de 2002 a 2006**, Revista Administração em Diálogo, PUC-SP, 2010.

VIEIRA, M. V. **Administração estratégica do capital de giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VIEIRA, M. V. **Apostila da disciplina “Gestão Contábil e Financeira”**. CEPEAD - UFMG, 2011.

7 APÊNDICE

Apêndice A – Reclassificação das contas do Balanço Patrimonial

Contas do Balanço Patrimonial	Contas do Balanço Gerencial	2007	2008	2009	2010	2011
Ativo total		41.477.639	59.050.514	44.583.316	42.891.260	49.981.794
Ativo Circulante		15.312.973	20.775.540	14.164.686	12.945.944	17.319.149
Disponível e Inv CP	Ativo de Curto Prazo	5.139.373	5.413.246	4.769.658	2.176.495	4.578.248
Clientes CP	Ativo Operacional	3.172.316	3.683.933	2.585.709	3.153.027	3.602.748
Estoques	Ativo Operacional	6.056.661	10.398.263	5.751.593	6.797.785	8.059.427
Outros	Ativo Operacional	944.623	1.280.098	1.057.726	818.637	1.078.726
Realizável LP	Ativo de Longo Prazo	2.572.746	3.416.354	3.050.843	3.155.313	3.498.166
Permanente	Ativo de Longo Prazo	23.591.920	34.858.620	27.367.787	26.790.003	29.164.479
Passivo Total		41.477.639	59.050.514	44.583.316	42.891.260	49.981.794
Passivo Circulante		6.587.148	8.475.437	4.818.521	5.021.900	6.777.001
Financiamento CP	Passivo de Curto Prazo	2.500.985	3.788.085	1.356.781	1.577.968	1.715.305
Debentures CP	Passivo de Curto Prazo	38.125	145.034	0	115.069	41.688
Fornecedores CP	Passivo Operacional	2.586.634	2.855.419	1.705.058	1.783.274	3.212.163
Impostos a Pagar CP	Passivo Operacional	462.311	517.272	675.681	524.967	591.983
Dividendos a Pagar CP	Passivo de Curto Prazo	392	7.820	365.811	90.289	136.391
Obrigac trabalhistas CP	Passivo Operacional	518.098	551.941	354.518	475.237	617.432
Outros	Passivo de Curto Prazo	480.603	609.866	360.672	455.096	462.039
Exigível LP	Passivo de Longo Prazo	18.248.413	25.531.499	17.760.002	17.721.745	16.684.990
Total do Patrimônio Líquido	Passivo de Longo Prazo	16.642.078	25.043.578	22.004.793	20.147.615	26.519.803

Fonte: Dados da pesquisa