

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

ROCHELLE CECCATTO

**GERENCIAMENTO DA ESTRUTURA DE CAPITAL DE GIRO: UMA ANÁLISE
FINANCEIRA DAS INDÚSTRIAS SIDERÚRGICAS LISTADAS NA
BM&FBOVESPA**

CAXIAS DO SUL

2014

ROCHELLE CECCATTO

**GERENCIAMENTO DA ESTRUTURA DE CAPITAL DE GIRO: UMA ANÁLISE
FINANCEIRA DAS INDÚSTRIAS SIDERÚRGICAS LISTADAS NA
BM&FBOVESPA**

Monografia apresentada como requisito
para a obtenção do Grau de Bacharel em
Ciências Contábeis da Universidade de
Caxias do Sul

Orientador: Prof. Ms. Sinara Jaroseski

CAXIAS DO SUL

2014

ROCHELLE CECCATTO

**GERENCIAMENTO DA ESTRUTURA DE CAPITAL DE GIRO: UMA ANÁLISE
FINANCEIRA DAS INDÚSTRIAS SIDERÚRGICAS LISTADAS NA
BM&FBOVESPA**

Monografia apresentada como requisito
para a obtenção do Grau de Bacharel em
Ciências Contábeis da Universidade de
Caxias do Sul

Orientador: Prof. Ms. Sinara Jaroseski

Aprovado (a) em ____/____/____

Banca Examinadora:

Presidente

Prof. Ms. Sinara Jaroseski
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Examinadores:

Prof. (Titulação - Esp. Ms. ou Dr. – e nome do professor examinador/banqueiro)
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. (Titulação - Esp. Ms. ou Dr. – e nome do professor examinador/banqueiro)
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico a todos aqueles que de alguma forma estiveram e estão próximos a mim, fazendo esta vida valer cada vez mais a pena.

AGRADECIMENTOS

Quero expressar meus agradecimentos a todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, colaboraram para que este trabalho fosse realizado. Em especial a minha orientadora, Prof. Ms. Sinara Jaroseski, pela sua dedicação nas orientações durante todo o desenvolvimento desta monografia, sem medir esforços sempre estando disponível para ajudar e saciar dúvidas, e nos acalmando nas horas de angústias.

Agradeço de forma muito especial, primeiramente a Deus pelo dom da vida. Aos meus pais Luiz Carlos Ceccatto e Marilene Sartor Ceccatto, pelo amor, apoio nos momentos que mais precisava, por acreditarem em mim. Ao meu irmão Rony Carlos Ceccatto pela alegria e proteção. Ao meu namorado Éder Caldart, amigo, parceiro e conselheiro, por entender meus momentos de ausência e pelas palavras de apoio nos momentos mais devidos. Agradeço a todos os meus amigos por entenderem a minha ausência nos últimos meses. Não posso deixar de citar meu agradecimento a empresa que trabalho pela flexibilização necessária para realização deste trabalho.

“Amo a liberdade, por isso as coisas que amo deixo-as livres. Se voltarem é porque as conquistei. Se não voltarem é porque nunca as tive.”

Bob Marley

RESUMO

Uma boa administração do capital de giro é um fator que ajuda a garantir a continuidade das empresas, e as informações extraídas da contabilidade são relevantes para análises, pois através do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício é possível calcular e avaliar os métodos tradicional e dinâmico de capital de giro. Por meio do método tradicional calcula-se, neste estudo, o capital circulante líquido, o prazo médio de renovação de estoque, prazo médio de recebimento das vendas e o prazo médio de pagamento a fornecedores. Com os prazos médios é possível calcular os ciclos operacional, econômico e financeiro. No modelo dinâmico ocorre uma reclassificação do balanço patrimonial, separando as contas do ativo e passivo financeiro (errático), ativo e passivo operacional (cíclico) e ativo e passivo permanente. Com essa reclassificação é possível calcular dois indicadores utilizados na análise como a necessidade de capital de giro e o saldo de tesouraria. O estudo realizado, que tomou por base os últimos cinco exercícios (2009 à 2013) das empresas do segmento siderúrgico listadas na BM&FBOVESPA, buscou verificar a situação financeira das mesmas através dos cálculos dos indicadores mencionados. O método utilizado na pesquisa é descritivo, utilizando abordagem qualitativa e quantitativa dos dados, utilizando ferramentas estatísticas como a média, desvio padrão e o coeficiente de variação. Busca-se responder a seguinte questão de pesquisa: qual a classificação financeira das empresas do setor siderúrgico listadas na BM&FBOVESPA, com base nas variáveis, necessidade de capital de giro (NCG), capital circulante líquido (CCL), saldo de tesouraria (ST) e os ciclos financeiros (CF) e operacional (CO)? Com a reclassificação conforme proposto no estudo, foi possível verificar que 3 empresas apresentam situação financeira sólida (tipo II) em todos os anos de análise, duas empresas apresentam em quatro anos a mesma situação financeira e apenas em 2012 apresentam uma situação financeira insatisfatória (tipo III).

Palavras-chave: Administração do Capital de Giro. Necessidade de Capital de Giro. Capital Circulante Líquido. Saldo de Tesouraria. Modelo Dinâmico (Modelo Fleuriet).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional	22
Figura 2: Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico.....	24
Figura 3: Ciclo Operacional	27
Figura 4: Relação das atividades nos ciclos operacional, econômico e financeiros..	30
Figura 5: Situações de Capital Circulante Líquido.....	33
Figura 6: Gráficos do CCL, NCG e ST	62
Figura 7: Gráficos dos PMRE, PMRV, PMPF, CO e CF	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tipo de Estrutura e Situações Financeiras.....	37
Tabela 2: FERBASA - Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional.....	46
Tabela 3: FERBASA - Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico	47
Tabela 4: FERBASA - Estrutura e Situação Financeira	47
Tabela 5: FERBASA - Prazos Médios e Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro	48
Tabela 6: CSN – Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional.....	51
Tabela 7: CSN - Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico	51
Tabela 8: CSN - Estrutura e Situação Financeira.....	51
Tabela 9: CSN - Prazos Médios e Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro.....	52
Tabela 10: Gerdau e Metalúrgica Gerdau – Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional	54
Tabela 11: Gerdau e Metalúrgica Gerdau - Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico	55
Tabela 12: Gerdau e Metalúrgica Gerdau - Estrutura e Situação Financeira.....	56
Tabela 13: Gerdau e Metalúrgica Gerdau - Prazos Médios e Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro	57
Tabela 14: USIMINAS – Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional	58
Tabela 15: USIMINAS - Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico.....	59
Tabela 16: USIMINAS - Estrutura e Situação Financeira.....	59
Tabela 17: USIMINAS - Prazos Médios e Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro.....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Prazo Médio de Renovação dos Estoques	27
Quadro 2 Prazo Médio do Recebimento das Vendas	27
Quadro 3: Prazo Médio de Pagamento de Fornecedor	29
Quadro 4: Capital Circulante Líquido	31
Quadro 5: Saldo de Tesouraria	36

LISTA DE SIGLAS

ACF – Ativo Circulante Financeiro;

ACL – Ativo Circulante Líquido;

ACO – Ativo Circulante Operacional;

BM&FBOVESPA – Bolsa de Mercadorias e Futuros, Bolsa de Valores de São Paulo;

CCL – Capital Circulante Líquido;

CCP – Capital Circulante Próprio;

CDG – Capital de Giro;

CE – Ciclo Econômico;

CF – Ciclo Financeiro;

CGL – Capital de Giro Líquido;

CGP – Capital de Giro Próprio;

CO – Ciclo Operacional;

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional;

IOG – Investimento Operacional em Giro

NCG – Necessidade de Capital de Giro;

PCF – Passivo Circulante Financeiro

PCO – Passivo Circulante Operacional;

PIB – Produto Interno Bruto;

PME – Pequenas e Médias Empresas

PMPF – Prazo Médio Pagamento de Fornecedores;

PMRE – Prazo Médio Renovação dos Estoques;

PMRV – Prazo Médio Recebimento das Vendas;

ST – Saldo Tesouraria;

TSE – Tehran Stock Exchange.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	13
1.2	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.3	OBJETIVOS	16
1.3.1	Objetivo geral	16
1.3.2	Objetivos específicos	16
1.4	METODOLOGIA	16
1.5	ESTRUTURA DO ESTUDO	18
2	GERENCIAMENTO DE CAPITAL DE GIRO	20
2.1	CAPITAL DE GIRO	20
2.1.1	Análise Tradicional do Capital de Giro.....	21
2.1.2	Análise Dinâmica do Capital de Giro.....	22
2.2	ANÁLISE DOS CICLOS OPERACIONAL, ECONÔMICO E FINANCEIRO	25
2.2.1	Ciclo Operacional.....	25
2.2.2	Ciclo Econômico	28
2.2.3	Ciclo Financeiro	28
2.3	CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO	31
2.4	NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO	34
2.5	SALDO DE TESOURARIA	35
2.6	GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO	36
2.7	ESTUDOS EMPÍRICOS	39
3	GERENCIAMENTO DA ESTRUTURA DE CAPITAL DE GIRO: UMA ANÁLISE FINANCEIRA.....	45
3.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	45
3.2	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	45
3.2.1	Cia Ferro Ligas da Bahia - FERBASA.....	46
3.2.2	Cia Siderúrgica Nacional - CSN	50
3.2.3	Gerdau S.A e Metalúrgica Gerdau S.A	54
3.2.4	Usinas Siderúrgica de Minas Gerais - USIMINAS.....	58
3.3	CRUZAMENTO DE DADOS.....	61

4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
	ANEXO A: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL COMPANHIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	72
	ANEXO B: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO - COMPANHIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	73
	ANEXO C: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL CIA SIDERÚRGICA NACIONAL - CSN	74
	ANEXO D: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO CIA SIDERÚRGICA NACIONAL - CSN	75
	ANEXO E: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL GERDAU S.A	76
	ANEXO F: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO GERDAU S.A	77
	ANEXO G: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL METALÚRGICA GERDAU S.A	78
	ANEXO H: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO METALÚRGICA GERDAU S.A	79
	ANEXO I: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL USINAS SIDELÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A – USIMINAS	80
	ANEXO J: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO USINAS SIDELÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A – USIMINAS	81

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Com a alta competitividade econômica, as empresas vem se preocupando cada vez mais com a capacidade de gestão de seus recursos no curto prazo, a fim de honrar seus compromissos e fazer frente aos ciclos operacionais e financeiros. Por mais eficiente que a empresa seja, dificilmente se manterá competitiva no mercado se não se preocupar com a gestão financeira. De acordo com o SEBRAE (2013), a administração do capital de giro é um dos aspectos mais importantes para a saúde financeira das empresas, pois envolve planejamento e controle de itens do ativo e passivo circulante, como caixa, níveis de crédito e estoques, fornecedores, empréstimos de curto prazo, salários e tributos a pagar (MORAIS *et al.*, 2014)

As empresas para realizarem suas atividades necessitam de lucros para se manterem por mais tempo no mercado e em crescimento contínuo, independentemente de seu ramo de negócio. Segundo Assaf Neto e Silva (2012), uma administração inadequada do capital de giro pode resultar em sérios problemas financeiros, contribuindo para a insolvência (falência).

De acordo com Modro, Famá e Petrokas (2012), a complexidade crescente das organizações, devido a fatores como desenvolvimento tecnológico, grande concorrência, regulamentações governamentais e, até mesmo, sua própria expansão, tem exigido maior eficácia da administração dos recursos financeiros, que são limitados, para atender as necessidades e expectativas das organizações, gestores, acionistas entre outros.

Observa-se neste contexto a importância da administração do capital de giro, a qual vem sendo considerada relevante para obter o equilíbrio financeiro das empresas e assim ter sucesso no negócio. Além disso o dinamismo da gestão do capital de giro implica a necessidade de atenção constante dos executivos da área de finanças e de modelos eficientes de avaliação da situação financeira, evitando falhas que possam comprometer a solvência e a rentabilidade das organizações (MODRO, FAMÁ e PETROKAS, 2012).

A administração do capital de giro representa uma maneira de lidar com as incertezas típicas dos negócios, buscando constatar o quanto as decisões tomadas

pelos gestores podem levar a um nível de rentabilidade ótima para os acionistas, e a liquidez segura para que a empresa possa se manter ativa no mercado.

1.2 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

A análise do capital de giro é uma ferramenta de grande utilidade para as empresas de todos os setores. Segundo Gitman (2010), capital de giro refere-se aos ativos circulantes que sustentam as operações do dia-a-dia das empresas, ou seja, é representado pelo valor total de recursos demandados pela empresa para financiar seu ciclo operacional

Este trabalho aborda análises gerenciais financeiras envolvendo o estudo do capital circulante líquido, os ciclos operacional, econômico e financeiro, a necessidade de capital de giro e o saldo de tesouraria através da análise dinâmica, também conhecido como Modelo Fleuriet.

A presente pesquisa tem como base empresas classificadas no segmento siderúrgico, de acordo com a classificação da BM&FBOVESPA, que possuem suas demonstrações financeiras publicadas na bolsa de valores dos últimos cinco anos (2009 a 2013).

Na busca dos aspectos que explicam a forma de como as empresas se financiam no curto prazo, analisar empresas situadas em diferentes regiões e estados do Brasil se tornou uma curiosidade para a autora, oportunizando a análise de companhias que tem em comum seu segmento de atividade.

Este estudo baseou-se no setor siderúrgico, das companhias abertas brasileiras. A escolha motivou-se pela produção de aço que de acordo com o Instituto Aço Brasil (2013) é um forte indicador em estágio de desenvolvimento do país, quando seu consumo cresce proporcionalmente à construção de edifícios, execução de obras públicas, a instalação de comunicação e produção de equipamentos. A fabricação do aço exige muitas técnicas que devem ser renovadas de forma cíclica, por isso as empresas precisam estar sempre investindo em novas tecnologias.

Registra-se a expressividade do setor siderúrgico e a participação no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. O PIB setorial no ano de 2010 foi de US\$ 45,7 bilhões com participação de 2% do PIB nacional e 8,1% do PIB industrial (Ministério de

Minas e Energia – Brasil, 2013). O saldo comercial do setor registra US\$ 3,9 bilhões representando 13% do saldo comercial do Brasil (INSTITUTO AÇO BRASIL, 2013).

A revista Amanhã, 500 Maiores do Sul, destaca que “as empresas siderúrgicas vêm sendo beneficiadas por uma mudança de padrão no setor automotivo pelo crescente uso de aços leves e de alta resistência na produção de veículos” (2013).

A privatização trouxe ao setor expressivas concorrências de capitais, em composição acionária da maior diversidade. Assim, muitas empresas produtoras passaram a integrar grupos industriais e/ou financeiros cujos interesses na siderurgia se desdobraram para atividades correlatas, ou de apoio lógico, com objetivo de alcançar economia de escala competitiva (INSTITUTO AÇO BRASIL, 2013).

De acordo com informações do Instituto do Aço, em 2013, o parque siderúrgico brasileiro continha 29 usinas. Esses parques produtores são relativamente novos e passam por processo de atualização tecnológica constante, estando aptos a entregar qualquer tipo de produto, desde que sua produção se justifique economicamente.

Entre 1994 e 2011, as siderúrgicas investiram US\$ 36,4 bilhões, priorizando a modernização e atualização tecnológica das usinas, atingindo uma capacidade instalada de 48 milhões de toneladas. O Brasil tem hoje o maior parque industrial de aço da América do Sul; é o maior produtor da América Latina e ocupa o quinto lugar como exportador líquido de aço e nono como produtor de aço no mundo (INSTITUTO AÇO BRASIL, 2013).

De acordo com Assaf Neto (2012) a administração do capital de giro das empresas encontra-se inserida no contexto decisório, tendo como finalidade o entendimento de como as empresas geram e gerenciam seus recursos.

Desta forma esta pesquisa foi desenvolvida com base no modelo dinâmico de análise, também conhecido como Modelo Fleuriet, que permite classificar as empresas em seis diferentes categorias, conforme suas situações financeiras.

Tendo em vista o exposto até aqui, busca-se responder a seguinte questão: Qual a classificação financeira das empresas do setor siderúrgico listadas na BM&FBOVESPA, com base nas variáveis, necessidade de capital de giro (NCG), capital circulante líquido (CCL), saldo de tesouraria (ST) e os ciclos financeiros (CF) e operacional (CO)?

A definição da questão de pesquisa, além de levar em consideração a delimitação do tema, também considerou a necessidade das empresas em honrar seus compromissos no curto prazo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Esta pesquisa objetiva analisar a classificação financeira das empresas do setor siderúrgico listadas na BM&FBOVESPA, através da análise dinâmica das demonstrações contábeis, evidenciando os resultados da análise de liquidez e riscos da estrutura financeira.

1.3.2 Objetivos específicos

Evidenciar a importância das análises para a avaliação de desempenho do capital de giro, analisando os dados financeiros das empresas selecionadas e aplicá-los a fim de apresentar sua classificação de acordo com o modelo dinâmico.

Tal objetivo é alcançado por meio do cumprimento dos seguintes tópicos:

- Levantar os dados teóricos das análises que serão desenvolvidas nesse trabalho;
- Coletar os dados das empresas classificadas para este estudo no período de 2009 a 2013;
- Apresentar a situação financeira das empresas do segmento siderúrgico, com base no tipo de estrutura e indicadores propostos pela análise dinâmica;
- Analisar as empresas, conforme tabela tipo de estrutura e situações financeiras;
- Apresentar as conclusões finais com análise das estruturas detectadas para cada empresa.

1.4 METODOLOGIA

De acordo com os procedimentos técnicos, esta pesquisa pode ser classificada como documental, por receber conceituação de autores diferentes, levantando ideias diferenciadas de acordo com o tema pesquisado que é o gerenciamento da estrutura do capital de giro, análise financeira de indústrias siderúrgicas.

Em relação à pesquisa classifica-se como documental, que conforme Bardin (2004), pesquisa documental é uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente e original, a fim de facilitar num estado ulterior a sua consulta e referência. A análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação. O propósito desta pesquisa é, o armazenamento sob uma forma variável e a facilitação do acesso ao observador, de tal forma que este tenha o máximo de informações, com o máximo de pertinência. Portanto, a pesquisa documental é uma fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de uma base de dados.

De acordo com os objetivos esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, por descrever diversos fatos decorrentes com as empresas escolhidas. Gil (2010) descreve que a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno.

A pesquisa descritiva se propõe a verificar e explicar problemas, fatos ou fenômenos da vida real, com precisão possível (MICHEL, 2009).

Quanto a forma de abordagem do problema classifica-se como qualitativa e quantitativa, que de acordo com Michel (2009) pesquisa qualitativa é quando “a verdade não se comprova numérica ou estatisticamente, mas convence na forma da experimentação empírica, a partir de análise feita de forma detalhada, abrangente, consistente e coerente”.

De acordo com Beuren (2006), a pesquisa qualitativa concebe-se em análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado. A abordagem qualitativa visa destacar características não observadas por meio de um estudo quantitativo, haja vista a superficialidade deste último.

Deste modo esta pesquisa buscará a partir do aprofundamento do conhecimento do modelo dinâmico e de análises financeiras em casos reais de empresas siderúrgicas, fazer o levantamento de dados e a análise dos mesmos com o auxílio de instrumentos estatísticos.

O problema de pesquisa será abordado também de forma quantitativa por utilizar cálculos e ferramentas estatísticas. De acordo com Beuren (2006) esse procedimento não é tão profundo na busca do conhecimento da realidade dos fenômenos, uma vez que se preocupa com o comportamento geral dos acontecimentos. A autora ainda destaca que a abordagem quantitativa é

frequentemente aplicada nos estudos descritivos que procuram descobrir e classificar a relação de causalidade entre fenômenos.

Para análise, primeiramente foram feitos os levantamentos dos dados relacionados ao estudo, através da tabulação no Excel dos valores retirados das demonstrações financeiras consolidadas das empresas, extraídas da BM&FBOVESPA.

Em seguida, com esses dados foi possível realizar os cálculos referentes ao capital circulante líquido, necessidade de capital de giro, saldo de tesouraria, prazo médio de renovação dos estoques, prazo médio de recebimento das vendas, prazo médio de pagamento de fornecedores, ciclos operacional, econômico e financeiro.

Para classificação das empresas será utilizada a tabela de Braga e Oliveira (2010), que são seis tipos situações financeiras: excelente, sólida, arriscada, insatisfatória, ruim e péssima.

Foram utilizadas três ferramentas estatísticas como auxílio na análise dos dados coletados: média, desvio padrão e coeficiente de variação.

Fávero *et al.* (2009) conceitua média como uma medida de posição que pode resumir uma série de dados, com a apresentação de um ou mais valores que representem a série. O autor comenta ainda que o desvio padrão pode ser entendido como a média das distâncias das observações, em relação à média encontrada. E destacam ainda que para a análise do desvio padrão, quanto maior for o resultado significará que algumas das observações mais se distanciam da média.

Triola (2013) define o desvio padrão como “uma medida da variação dos valores em torno da média”, ou seja, a medida de quanto os valores calculados nesse trabalho, se afastam da média.

Outra ferramenta utilizada na análise é o coeficiente de variação que de acordo com Triola (2013) para um conjunto de dados amostrais não negativos, é expresso um percentual, que descreve o desvio padrão relativo à média.

1.5 ESTRUTURA DO ESTUDO

Este trabalho foi organizado em quatro capítulos. No primeiro denominado Introdução apresenta-se a contextualização do estudo, tema e formulação do

problema, descrição dos objetivos geral e específico, juntamente com a justificativa e os motivos da escolha do tema.

No segundo capítulo, denominado de Gerenciamento de Capital de Giro, consta o embasamento teórico dos assuntos abordados para a análise, com base em conceitos de autores diversificados.

O capítulo três, intitulado de Gerenciamento da Estrutura de Capital de Giro: uma análise financeira, apresenta-se os conceitos definidos no capítulo anterior de forma prática, com aplicação nas empresas selecionadas para este estudo. Foram analisados neste capítulo, os cálculos dos indicadores propostos. Ainda é apresentado de forma sucinta um breve fechamento, comparando os resultados de todas as empresas.

Finalizando, no quarto capítulo, apresenta-se as considerações finais desta pesquisa, com o propósito de responder a questão problema e alcançar os objetivos.

2 GERENCIAMENTO DE CAPITAL DE GIRO

2.1 CAPITAL DE GIRO

O termo capital de giro pode ser entendido como o conjunto de recursos que financiam a atividade principal da empresa, e que não devem ser destinados para outras finalidades, já que precisam ser reinvestidos a cada ciclo de operações, de forma a possibilitar a obtenção do lucro, um dos principais objetivos da maioria das empresas. Além disso, é o capital de giro que dinamiza os recursos patrimoniais, sem o qual estes perdem sentido (MODRO; FAMÁ; PETROKAS, 2012).

O conceito de capital de giro apresenta diferentes definições de diversos autores, em função da interpretação de acordo com a análise e os critérios de estudo desenvolvido.

Segundo Assaf Neto e Silva (2012) o termo giro refere-se aos recursos correntes, ou de curto prazo, das empresas, geralmente identificados como aqueles capazes de serem convertidos em caixa num prazo máximo de um ano.

De acordo com Assaf Neto (2010), o ativo circulante, também denominado capital de giro ou capital circulante, constitui-se no grupo de maior liquidez que se apresenta no ativo da empresa, afetando e sendo afetado, significativamente, por suas atividades operacionais.

O mesmo autor relata que, de acordo com o que determina a legislação, a duração dos elementos do circulante não deve superar o período de um ano ou, no máximo, o prazo de duração do ciclo operacional da empresa, se este se apresentar mais longo que o exercício social. Entende-se que, de acordo com a legislação societária, o capital de giro vem em função da liquidez com os reflexos na atividade operacional da empresa.

Para Machado, Machado e Callado (2006), o funcionamento de uma empresa depende basicamente de dois tipos de ativos: os de renovação lenta, como instalações de equipamentos e imóveis – ativo permanente, e os de renovação rápida, como estoques – ativo circulante. Os ativos de renovação rápida são também denominados de capital de giro.

Assim entende-se como capital de giro os ativos circulantes que se desenvolvem dinamicamente em função da atividade operacional da empresa que

compreende desde a compra de estoques, suprimentos, para a fabricação do produto, até o recebimento pela venda do produto resultante do processo produtivo.

Quando trata-se de avaliação de liquidez e capital de giro, existem duas técnicas de análise das demonstrações financeiras que podem ser utilizadas para avaliação das empresas (SILVA *et al.*, 2012).

Para melhor entendimento deste trabalho, será apresentado a análise tradicional do capital de giro e a análise dinâmica do capital de giro.

2.1.1 Análise Tradicional do Capital de Giro

De acordo com Silva *et al.* (2012), um dos modelos de análise feita por meio dos indicadores econômicos financeiros, é conhecida como análise tradicional do capital de giro. Nesta análise é verificada a administração dos principais itens circulantes, como caixa, clientes, estoque, empréstimos de curto prazo e outros itens individualmente.

Diante disso, a apresentação tradicional do balanço patrimonial agrupa, horizontalmente, as contas do ativo e passivo de acordo com os prazos das aplicações e das origens de fundos, numa ordem decrescente. Contudo, essa disposição tem o enfoque centrado em uma visão estática (visão em um determinado período de tempo) da empresa, desconsiderando o ciclo de cada conta do ativo/passivo dentro do ciclo operacional e financeiro (MODRO; FAMÁ; PETROKAS, 2012).

A Figura 1 apresenta um balanço patrimonial simplificado, segundo enfoque contábil tradicional, que tem por objetivo mostrar a situação financeira e patrimonial de uma empresa numa determinada data, representando, portando, uma posição estática da mesma. Em seu lado esquerdo constam todos seus bens e direitos, os Ativos. No lado direito constam todas as obrigações, os Passivos mais capital investido pelos próprios proprietários, o Patrimônio Líquido. As contas de ativo representam aplicações ou usos de fontes, enquanto as contas do passivo e do patrimônio líquido representam as origens ou fontes de fundos (SATO, 2007).

Figura 1: Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional

ATIVO		PASSIVO	
CIRCULANTE	DISPONIBILIDADES Caixa Bancos Aplicações Financeiras de Liquidez Imediata Contas a Receber de Clientes Estoques	Empréstimo e Financiamentos Debêntures Fornecedores Impostos a Pagar Salários a Pagar Dividendos a Pagar	CIRCULANTE
	NÃO CIRCULANTE	ATIVO NÃO CIRCULANTE Investimentos Imobilizado Intangível	PASSIVO NÃO CIRCULANTE Passivo Não Circulante
		Capital Social Reservas de Capital Ajustes Avaliação Patrimonial Reservas de Lucros Lucros ou Prejuízos Acumulados	PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Fonte: Adaptado de Sato (2007, p.55).

Como pode-se verificar, no modelo tradicional tem-se como insumo básico as contas clientes, estoques, fornecedores, impostos a pagar e salários a pagar, consideradas como circulantes no ativo e passivo.

2.1.2 Análise Dinâmica do Capital de Giro

A segunda maneira de análise do capital de giro é a análise dinâmica também conhecida como Modelo Fleuriet, modelo de necessidade de capital de giro, análise avançada de capital de giro e análise dinâmica do capital de giro, foi introduzida no Brasil pelo professor francês Michel Fleuriet que atuou na década de 70, na fundação Dom Cabral (FLEURIET; KEND; BLANC, 2003).

A análise dinâmica, foi resultado da quebra do paradigma que veio com a mudança de enfoque de análise, antes feita na base contábil e estática, para uma base dinâmica, e através dos dados contábeis atuais, enxergar sua capacidade de captar recursos e investir obtendo a partir de então retornos maiores em relação aos custos captados. Antes, muitas análises somente vislumbravam o aspecto da solvência medida pelos indicadores de liquidez (corrente, seca e geral), implicando

em uma visão de que não haveria continuidade dos negócios, caso todo o ativo circulante fosse transformado em dinheiro para honrar compromissos (BRAGA, OLIVEIRA, 2010).

Já Sato (2007) cita que a análise dinâmica do capital de giro, propõe-se a analisar o investimento em capital de giro e sua administração, a partir das informações obtidas através das demonstrações contábeis. No entanto, difere da análise tradicional das demonstrações contábeis feita através de índices econômico-financeiros ao considerar a dinamicidade verificada no capital de giro das empresas, em função de seu ciclo operacional.

Modro, Famá e Petrokas (2012) ressaltam que o modelo dinâmico, apesar de não ser recente, é ainda pouco difundido no meio acadêmico e entre os gestores, principalmente empresas de médio e pequeno porte.

As contas do ativo e passivo são analisadas de maneira integrada, com o objetivo de analisar o investimento em capital de giro e sua administração, além de retomar o tema liquidez (SILVA *et al.*, 2012).

Deste modo o modelo dinâmico, alterou o enfoque da análise tradicional voltada para o aspecto de solvência e descontinuidade dos negócios, para uma análise dinâmica voltada para a real situação da liquidez da organização e sua dinâmica operacional (SATO, 2007). Por sua vez, Modro, Famá e Petrokas (2012), destacam que o modelo dinâmico toma por base a reclassificação das contas do balanço patrimonial levando em consideração sua relação com as operações da empresa.

A reclassificação das contas do balanço patrimonial, segundo Assaf Neto e Silva (2012), é uma importante metodologia de estudo da posição de equilíbrio de uma empresa, com base nas distinções de seus ativos e passivos circulantes em itens operacionais (ou cíclicos) e financeiros (ou erráticos). Essa reclassificação além de proporcionar uma avaliação mais analítica da posição financeira da empresa, permite de maneira mais simples e dinâmica, que sejam identificadas as efetivas necessidades de capital de giro da empresa, ou seja, o volume de investimento operacional em giro adequado e seu equilíbrio financeiro.

Figura 2: Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico.

		ATIVO	PASSIVO		
CIRCULANTE	Financeiro	Caixa e Bancos Aplicações Financeiras	Empréstimos Bancários Financiamentos Duplicatas Descontadas Dividendos e IR	Financeiro	CIRCULANTE
	Operacional	Duplicatas a Receber Estoque Adiantamentos e Despesas de Competência do Exercício Seguinte	Fornecedores Salários e Encargos Impostos e Taxas Adiantamentos de Clientes	Operacional	
PERMANENTE		Terrenos Máquinas e Equipamentos Outros Itens de longo prazo	Passivo não Circulante Patrimônio Líquido		PERMANENTE

Fonte: adaptado de Assaf Neto e Silva (2012, p.66).

Com a reclassificação do balanço, de acordo com a Figura 2, Assaf Neto e Silva (2012), descrevem que o ativo circulante financeiro, de natureza errática, é formado sem apresentar necessariamente um vínculo direto com o ciclo operacional da empresa. O ativo circulante operacional é composto de valores que mantêm estreita relação com a atividade operacional da empresa. Estes elementos são diretamente influenciados pelo volume de negócios (produção e vendas) e características das fases do ciclo operacional.

Os autores ainda citam que o investimento fixo (ativo permanente), inclui os direitos a receber da empresa a longo prazo e o ativo permanente propriamente dito. São valores inscritos como de longo prazo (não circulantes).

O passivo circulante financeiro inclui as dívidas da empresa junto a instituições financeiras e outras obrigações que também não apresentam nenhuma vinculação direta com sua atividade operacional.

Continuando na linha de pensamento dos autores, o passivo circulante operacional, representa as obrigações de curto prazo identificadas diretamente com o ciclo operacional da empresa. O passivo permanente compõe-se das fontes de financiamento de longo prazo próprias (patrimônio líquido) e de terceiros (exigibilidades), cuja importância no equilíbrio financeiro de uma empresa é financiar necessidades permanentes de recursos.

O capital de giro, conforme mencionado anteriormente, refere-se ao processo operacional da empresa. Esse processo envolve os pagamentos, relativamente previsíveis e recebimentos que são de difíceis previsões, em função de possibilidade de ocorrer inadimplência. Capital de giro então, representa o valor de recursos demandados por uma empresa para financiar seu Ciclo Operacional (CO), que inicia-se com a aquisição de insumos e finaliza com o recebimento das mercadorias vendidas (SATO, 2007).

2.2 ANÁLISE DOS CICLOS OPERACIONAL, ECONÔMICO E FINANCEIRO

O termo giro citado anteriormente representa a base conceitual dos ciclos operacional, econômico e financeiro.

Para definir capital de giro foi necessário fazer menção ao ciclo operacional, da mesma forma, para entender as variações dos saldos de caixa e equivalentes de caixa é necessário introduzir o conceito de ciclo financeiro e ciclo econômico.

2.2.1 Ciclo Operacional

Ciclo Operacional (CO), pode ser definido como todas as fases operacionais existentes na empresa, que vão desde a aquisição de matérias primas para a produção até o recebimento das vendas realizadas, compreendendo todas as ações necessárias para a gestão da atividade (PADOVEZE; BENEDICTO, 2011).

Assaf Neto (2010) determina que a compra de matérias primas evidencia também o prazo de armazenagem; a produção, o tempo de transformação desses materiais em produtos terminados; a venda, o prazo de estocagem dos produtos elaborados; e o recebimento, o prazo de cobrança de duplicatas a receber que caracterizam as vendas a prazo.

Na mesma linha de pensamento, Hoji (2010) relata que o ciclo operacional, pode ser definido como a soma do prazo de rotação dos estoques e prazo de recebimento da venda.

Fleuriet, Kendy e Blanc (2003), destacam que a fábrica deve manter em estoque certa quantidade permanente de matérias primas. As matérias primas são, em geral, adquiridas a prazo mediante créditos concedidos por fornecedores, dando origem às contas a pagar. Os custos das matérias primas consumidas durante o

processo de produção, juntamente com os custos de mão de obra e custos gerais de produção, fluem para o estoque de produtos acabados. Os produtos acabados são, em geral, vendidos a prazo por meio de créditos concedidos a clientes, dando origem às contas a receber. Considerando-se que o fluxo de produção é um processo contínuo, os níveis dos estoques de matérias primas, produção, produtos acabados, contas a pagar e contas a receber flutuarão com as vendas, programa de produção e política de administração de estoques, contas a receber e contas a pagar.

É importante salientar que a soma dos prazos correntes de cada fase operacional representa o intervalo de tempo no qual não ocorre a entrada de recursos financeiros na empresa, sendo necessário, portanto, capital de giro para financiamento do ciclo operacional (SATO, 2007).

Na mesma linha de pensamento do autor pode-se resumir que nesse período de tempo, entre a compra das matérias primas, até o recebimento das vendas, que é o período no qual não há entrada de recursos financeiros no caixa, poderá ser necessária a obtenção de capital de giro para poder financiar o ciclo. Este financiamento pode ser através de fornecedores, ou, parte dele por fornecedores e parte por recursos financeiros.

Para poder medir o tempo necessário para obter recursos, é necessária a análise da rotação dos estoques, ou seja, quanto tempo é necessário para renovar os estoques, evidenciada através dos prazos médios de renovação dos estoques (PMRE) de acordo com o prazo médio de recebimento das vendas (PMRV).

Assaf Neto (2010) define o PMRE como indicador de tempo médio verificado desde a aquisição do material até sua requisição na produção, ou seja, o tempo médio (em dias) que a matéria prima permanece no estoque à espera de ser consumida no processo de produção.

É através do PMRE que se verifica o tempo em dias, em que os estoques se transformam dentro do processo produtivo, até a efetiva venda pela baixa e contabilização da receita e reconhecimento, quando da venda a prazo, do direito no ativo (ASSAF NETO, 2010).

O PMRE pode ser obtido através da aplicação da seguinte fórmula:

Quadro 1: Prazo Médio de Renovação dos Estoques

$$\text{PMRE} = \left(\frac{\text{Estoques}}{\text{Custo das Mercadorias Vendidas (CMV)}} \right) \times 360$$

Fonte: Assaf Neto (2010)

O prazo médio do recebimento das vendas (PMRV), expressa o tempo decorrido entre a venda e o recebimento conforme estabelece Matarazzo (2003).

Assaf Neto (2010), cita que o PMRV calcula o tempo médio em receber o produto vendido, ou seja, quanto tempo a empresa espera para receber as vendas realizadas.

O PMRV pode ser calculado através da aplicação da seguinte fórmula:

Quadro 2 Prazo Médio do Recebimento das Vendas

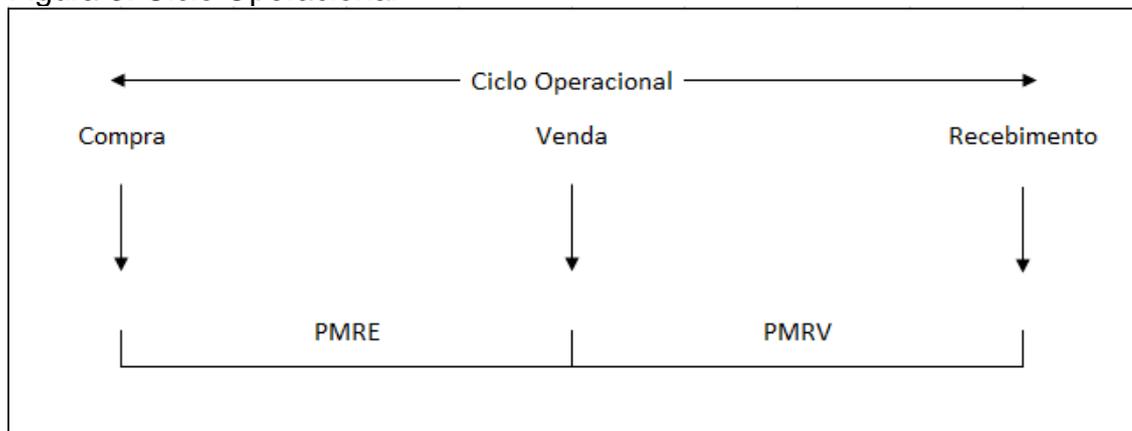
$$\text{PMRV} = \left(\frac{\text{Duplicatas a Receber (Média)}}{\text{Vendas a Prazo}} \right) \times 360$$

Fonte: Assaf Neto (2010)

A soma dos prazos médios de renovação dos estoques e recebimento das Vendas (PMRE + PMRV), representa o Ciclo Operacional, ou seja, o tempo decorrido entre a compra e o recebimento da venda (MATARAZZO, 2003).

Facilmente pode-se compreender o ciclo operacional através da Figura 3.

Figura 3: Ciclo Operacional



Fonte: Matarazzo (2003, p.319)

De acordo com a Figura 3, Matarazzo (2003) aponta que o Ciclo Operacional mostra o prazo de investimento. Paralelamente, ocorre o financiamento concedido pelos fornecedores, a partir do momento da compra. Até o momento do pagamento aos fornecedores, a empresa não precisa preocupar-se com o financiamento, o qual é automático.

2.2.2 Ciclo Econômico

A partir do Ciclo Operacional (CO), é possível medir o Ciclo Econômico (CE), que segundo Hoji (2010) o CE está contido no CO: inicia-se com a compra de matéria-prima e encerra-se com a venda do produto fabricado. Caso ocorram desembolsos ou gastos antes da compra da matéria-prima, é nesse momento que se inicia o ciclo econômico. Da mesma forma, caso a empresa incorra em custos e despesas relacionados com as operações após o recebimento da venda, o CE se encerra após a ocorrência desses eventos.

Padoveze e Benedicto (2011), caracterizam o ciclo econômico pelo processo de consumo de recursos, produção e entrega do produto ou serviço.

Assaf Neto e Silva (2012) definem que o ciclo econômico considera unicamente as ocorrências de natureza econômica, envolvendo a compra dos materiais até a respectiva venda. Não leva em consideração, pelo próprio enunciado do ciclo, os reflexos de caixa verificados em cada fase operacional, ou seja, os prazos de recebimento das vendas e os pagamentos dos gastos incorridos.

2.2.3 Ciclo Financeiro

Enquanto o ciclo operacional se inicia no momento da aquisição dos materiais, o ciclo financeiro (CF) compreende o período de tempo entre o momento do desembolso inicial de caixa para pagamento dos materiais e a data do recebimento da venda do produto acabado (ASSAF NETO, 2010).

O ciclo financeiro normalmente é diferente do econômico, pois os momentos de pagamentos e recebimentos dos valores dos eventos econômicos são normalmente prolongados por prazos de pagamento e recebimento (PADOVEZE; BENEDICTO, 2011).

Na mesma linha de definição, Matarazzo (2003) afirma que o ciclo financeiro é o tempo decorrido entre o momento em que a empresa disponibiliza recursos financeiros (pagamento de fornecedores) e o momento em que recebe as vendas (recebimento do cliente). É o período em que a empresa precisa arrumar financiamento. O Ciclo Financeiro, também é chamado Ciclo de Caixa.

Para complementar, o CF é o período de tempo onde sobram ou faltam recursos financeiros (caixa, capital de giro, curto prazo, etc.) originado do gerenciamento dos prazos de recebimento dos clientes e dos pagamentos aos fornecedores.

Então, pode-se dizer que o CF corresponde ao período de desembolso para pagamento dos fornecedores e os recebimentos dos clientes, correspondente as vendas.

Deste modo, quanto maior o CF maior será a necessidade de aplicação permanente de fundos. Impõem-se assim, a empresa acompanhar e controlar a estabilidade deste ciclo, buscando sua otimização (SATO, 2007).

Para a análise do Ciclo financeiro em conjunto com ciclo operacional, se faz necessário o entendimento do conceito de prazo médio de pagamento de fornecedor (PMPF), que corresponde ao tempo médio que a empresa demora para pagar as suas compras de materiais a prazo.

De acordo com Assaf Neto (2010), o ciclo financeiro é determinado basicamente pela diferença entre o número de dias do ciclo operacional e o prazo médio de pagamento a fornecedores dos insumos.

O PMPF pode ser calculado através da aplicação da seguinte fórmula:

Quadro 3: Prazo Médio de Pagamento de Fornecedor

$$\text{PMPF} = \left(\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \right) \times 360$$

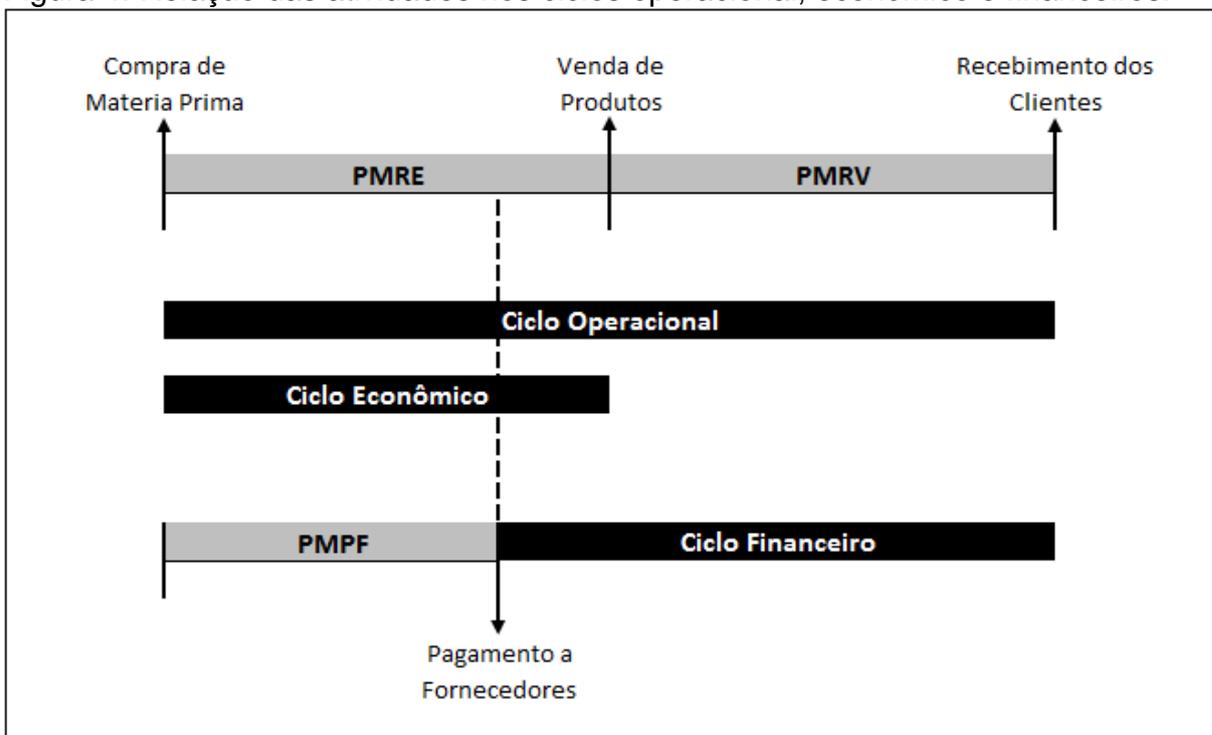
Fonte: Assaf Neto (2010)

De acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (2002), o CO é o prazo entre a chegada da matéria prima para estocagem e a data na qual as contas a receber são pagas pelos clientes. O CF inicia-se quando as compras de matérias primas são pagas e termina quando se recebe o pagamento das contas a receber.

No intervalo de tempo entre o CO e CF, a empresa deve financiar seu ciclo financeiro mediante outras formas de captação negociadas no mercado. Assim as empresas selecionam formas de financiamento para lastrear sua necessidade de ciclo financeiro (recursos próprios, descontos de duplicatas, etc.) (ASSAF NETO, 2010).

Com essas definições, na Figura 4 é possível visualizar melhor os ciclos operacional, econômico e financeiro.

Figura 4: Relação das atividades nos ciclos operacional, econômico e financeiros.



Fonte: Adaptado de: Sato (2007, p.46).

Dependendo do tipo de negócio, cada ciclo do capital de giro será repetido mais ou menos vezes em determinado período. Assim, quanto mais ciclos se repetirem neste prazo, mais eficientemente os recursos aplicados nos ativos estarão sendo geridos, como consequência tem-se uma maior rentabilidade (SATO, 2007).

A gestão do capital de giro pode ser definida como a gestão do comprar, produzir e vender produtos e serviços. Isto quer dizer que a gestão do capital de giro corresponde a tomada de decisões na compra e venda das empresas com reflexos na cadeia produtiva, tendo em vista que a falta de sincronização entre o pagamento e o recebimento, deverá ser coberto pelo capital circulante líquido (CCL) (SATO, 2007).

2.3 CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO

Conforme mencionado anteriormente, as datas de pagamento dos passivos circulantes são previsíveis, enquanto que as entradas de caixa ocorridas do processo de produção e vendas, podem ocorrer fora do previsto, como por atraso de pagamento ou inadimplência.

De acordo com Assaf Neto (2010), a falta de sincronização entre seus elementos (as entradas de recursos não ocorrem exatamente nos momentos em que devem ser processados os pagamentos, por exemplo), normalmente os recursos de terceiros alocados a curto prazo não são adequadamente suficientes para financiar todas as necessidades do ativo circulante. Neste caso torna-se necessário a busca de fontes permanentes de recursos (a longo prazo) para serem aplicadas em ativos de curta duração.

De acordo com Padoveze e Benedicto (2011), a gestão do capital de giro pode ser definida como a gestão do ciclo de comprar, produzir e vender produtos e serviços, correspondendo à tomada de decisões de compra e venda das empresas.

Assaf Neto (2010) ainda define que o conceito de capital circulante líquido (CCL) (também conhecido como Capital de Giro Líquido (CGL) ou Ativo Circulante Líquido (ACL)), apresenta-se mais claramente identificado como o excedente das aplicações de curto prazo (ativo circulante) em relação às captações de recursos processadas também no curto prazo (passivo circulante).

Vieira (2005) cita que no balanço patrimonial reclassificado, a necessidade de capital de giro, pode ser calculada pela diferença entre as fontes de longo prazo (passivo não circulante) e as aplicações de longo prazo (ativo não circulante) e é denominado de capital de giro (CDG). Importante destacar que o capital de giro possui o mesmo valor que o CCL definido no sentido clássico como a diferença entre o ativo e o passivo circulante.

De acordo com essas conceituações, o CCL é calculado com a seguinte fórmula:

Quadro 4: Capital Circulante Líquido

$$\text{Capital Circulante Líquido (CCL)} = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}$$

Fonte: Assaf Neto (2010)

De acordo com Matarazzo (2010), o CCL é composto da seguinte forma: o Patrimônio Líquido cobre todo o Ativo Não Circulante e tem uma parte investida no ativo circulante, denominado, capital circulante próprio (CCP) ou capital de giro próprio (CGP) e representa a parcela do capital próprio no ativo circulante.

O capital circulante líquido representa um excedente de bens e direitos disponíveis a curto prazo (ativo circulante) em relação às obrigações de curto prazo (passivo circulante), o capital de giro significa um excedente de fontes de longo prazo em relação às aplicações de longo prazo. Pelo fato de ser composto a partir das contas de longo prazo do ativo e passivo reclassificado, o CDG mantém-se relativamente estável ao longo do tempo e apresenta movimentação lenta e comportamento decorrente dos resultados e das decisões estratégicas relacionadas com os investimentos e a utilização de recursos de longo prazo próprios e de terceiros (VIEIRA, 2005).

Sato (2007) apresenta duas definições de CCL. Em geral, é definido comumente como sendo a diferença entre os ativos e passivos circulantes. Quando os ativos circulantes excedem os passivos circulantes, a empresa tem um CCL positivo, caso os passivos circulantes excedam os ativos circulantes, a empresa terá um CCL negativo. A outra definição de CCL refere-se à porção dos ativos circulantes da empresa financiada com fundos de longo prazo.

A esse respeito Hoji (2003), argumenta que quando a soma dos elementos do ativo circulante é maior que a soma do passivo circulante, o CCL é positivo. Em caso contrário, o CCL é negativo. Quando a soma dos elementos do ativo circulante é igual à soma dos elementos do passivo circulante, o CCL é nulo.

Essa análise pode ser representada através da Figura 5:

Figura 5: Situações de Capital Circulante Líquido

ATIVO	PASSIVO
Ativo Circulante	Passivo Circulante
CCL	
Ativo Não Circulante	Passivo Não Circulante

ATIVO	PASSIVO
Ativo Circulante	Passivo Circulante
	CCL
Ativo Não Circulante	Passivo Não Circulante

ATIVO	PASSIVO
Ativo Circulante	Passivo Circulante
Ativo Não Circulante	Passivo Não Circulante

$AC > PC \rightarrow CCL +$

$AC < PC \rightarrow CCL (-)$

$AC = PC \rightarrow CCL \text{ nulo}$

Fonte: Adaptado de Hoji, (2003, p.112)

Observando a Figura 5, verifica-se que na situação do CCL positivo, uma parte do ativo circulante está sendo financiado pelo passivo não circulante, que são recursos de longo prazo, representados pelos grupos de Passivo não Circulante e Patrimônio Líquido. No caso de CCL negativo, o passivo circulante está financiando parte do ativo não circulante, que são investimentos de longo prazo classificados em Ativo Não Circulante. Na situação de CCL nulo, existe um equilíbrio entre Ativo Circulante e Passivo Circulante (HOJI, 2003). De acordo com Assaf Neto (2012), empresas com CCL nulo, convivem geralmente com desequilíbrio financeiro determinado pela necessidade de manterem um investimento mínimo em giro.

No contexto da liquidez, quanto maior o CCL, maior é a capacidade da empresa em fazer frente aos seus compromissos registrados no passivo circulante, visto que o mesmo trata-se de um valor monetário disponível para aplicação. Desta maneira o capital circulante líquido constitui-se em um importante indicador financeiro utilizado principalmente para avaliação da posição de liquidez das empresas ou capacidade de pagamento dos compromissos financeiros assumidos, que apesar de representar uma medida estática, trata-se de um indicador frequentemente utilizado na prática (SATO, 2007).

2.4 NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO

Como exposto anteriormente, o ciclo operacional é o período em que são investidos recursos nas operações, sem que ocorram entradas de caixa. Essa operação, por sua vez, é financiada pelos fornecedores que vendem seus produtos a prazo.

Pode-se dizer que até o momento do pagamento aos fornecedores, a empresa não precisa se preocupar com o financiamento do pagamento, que é automático. Após o pagamento aos fornecedores, a empresa terá que buscar financiamento para completar seu ciclo operacional (SATO, 2007).

Esta demanda de recursos, calculada pela diferença das contas operacionais do ativo e das contas operacionais do passivo, recebe a denominação de Necessidade de Capital de Giro (NCG) (FLEURIET; KHENDY; BLANC, 2003).

De acordo com Modro, Famá e Petrokas (2012), a necessidade de capital de giro representa a necessidade de aplicação permanente de fundos na operação da empresa, e pode ser obtida pela diferença entre o valor das contas cíclicas do ativo e das contas cíclicas do passivo.

Vieira (2005) define que a NCG se dá em função do montante das vendas realizadas pela empresa e dos prazos com os quais ela opera consolidadas no ciclo financeiro.

Já Santos, Schmidt e Martins (2006), enfatizam que a variação do CCL, isto é, a diferença entre as origens das aplicações de recursos, quando negativa, gera um indicador denominado, NCG, portando, a NCG é a parte que o financiamento operacional (fonte de capital de giro) não cobre.

De acordo com Assaf Neto e Silva (2012), a necessidade de capital de giro depende do volume de atividades da empresa e de seu ciclo financeiro, definido pelas características de seus negócios e sazonalidades, podendo ser até mesmo negativo em alguns casos específicos.

Küster, Küster e Küster (2010) destacam que referente a NCG da empresa, deve-se analisar única e exclusivamente as contas operacionais ou diretamente relacionadas com os objetivos da empresa.

Desta forma entende-se como NCG a diferença entre o ativo circulante operacional (ACO) e o passivo circulante operacional (PCO), que fazem parte das atividades operacionais da empresa.

Além de proporcionar uma avaliação mais analítica da posição da empresa, o critério permite ainda, de maneira relativamente simples e dinâmica, que se identifiquem as efetivas necessidades de capital de giro da empresa, ou seja, o volume de investimentos operacionais em giro adequado ao seu equilíbrio financeiro (ASSAF NETO; SILVA, 2012).

De acordo com Blatt (2001) o ACO é diretamente ligado a atividade da empresa que envolve compra, produção, estocagem de venda, da mesma forma o PCO é a fonte de financiamento destes ativos decorrentes das mesmas atividades. As rubricas do ativo circulante que fazem parte do PCO são: duplicatas a pagar, impostos incidentes sobre as operações, salários, taxas, contribuições sociais, outras contas a pagar, etc.

Vieira (2005) defende que existe relação direta entre o volume de vendas, os prazos operacionais do ciclo financeiro e o montante de recursos que precisam ser investidos no giro do negócio através da necessidade de capital de giro.

A adequada administração da evolução da NCG é muito importante para a manutenção do equilíbrio e da estabilidade financeira da empresa. O financiamento da NCG envolve, em geral, um montante significativo de recursos que acarretam custos para a empresa e sua administração deve ser realizada por meio dos seus direcionadores – componentes do ciclo financeiro e o volume de vendas (VIEIRA, 2005, p.83).

Com a reclassificação do balanço pela análise dinâmica, as rubricas do ativo circulante que fazem parte do Ativo Circulante Financeiro (ACF) são: disponíveis, como caixa e bancos, títulos negociáveis e outros ativos de curto prazo. As contas que fazem parte do Passivo Circulante Financeiro (PCF) são: recursos financeiros de terceiros, classificáveis no curto prazo.

Segundo o modelo estabelecido por Fleuriet, Kendy e Blanc (2003) os ativos e passivos de longo prazo e o patrimônio líquido, apresentam uma movimentação lenta, quando analisada isoladamente ou em relação ao conjunto de outras contas, podendo ser consideradas como permanentes ou não cíclicas.

2.5 SALDO DE TESOURARIA

A reclassificação das contas de acordo com o modelo dinâmico dá origem à outra variável, denominada Saldo de Tesouraria (ST). Essa variável possibilita a avaliação da situação de curto prazo da empresa.

O ST, é definido, de acordo com Fleuriot, Kehdy e Blanc (2003) como a diferença entre o ativo e o passivo errático. Para melhor exemplificação, a conta disponível/caixa é considerada como ativo errático e as contas empréstimos de curto prazo e pagamento de Imposto de Renda como passivo errático.

As contas erráticas do ativo e passivo são de curto prazo, podendo ou não ser renováveis e possuir ligação com as atividades operacionais (NEVES JUNIOR; RODRIGUES; LEITE, 2011)

O ativo circulante financeiro (ACF) é representado, como mencionado anteriormente, pelas aplicações de curto prazo, enquanto que o passivo circulante financeiro (PCF) é formado pelas fontes de curto prazo, desta forma a diferença entre o ACF e o PCF é denominada ST.

Quadro 5: Saldo de Tesouraria

$\text{Saldo de Tesouraria (ST)} = (\text{Ativo Circulante Financeiro}) - (\text{Passivo Circulante Financeiro})$

Fonte: Adaptado de: Assaf Neto 2010.

Um saldo de tesouraria positivo demonstra que a empresa está com uma adequada política de investimentos e financiamentos, porque as necessidades de financiamentos para o ativo cíclico estão sendo cobertas pela folga financeira, ou seja, por recursos de longo prazo. Enquanto que o saldo de tesouraria negativo significa que a empresa necessita adequar os seus investimentos e financiamentos, porque não é interessante para a liquidez de uma companhia que recursos de curto prazo cubram investimentos de longo prazo (BATISTELLA, 2006).

Sato (2007) destaca que um ST negativo acarreta maior risco de insolvência, um ST positivo pode denotar falta de estabelecimento de uma política mais dinâmica de aplicações financeiras. Ainda ressalta que um ST negativo não é em si um fator preocupante, o problema é o crescimento negativo deste saldo, revelando uma dependência excessiva de empréstimos de curto prazo.

2.6 GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO

A administração do capital de giro consiste do processo de planejamento, organização e controle de pessoas e recursos com o objetivo de maximizar o valor gerado pelos itens circulantes da empresa, que são basicamente o caixa, contas a

receber, estoque, fornecedores, despesas provisionadas e dívidas de curto prazo. São esses os que sustentam as operações do dia-a-dia da empresa (MACHADO; MACHADO; CALLADO, 2006).

Sato (2007) define que a gestão do capital de giro trata da gestão de um conjunto de atividades necessárias para que uma empresa possa gerar produtos e serviços e entregá-los aos seus clientes. Tais atividades correspondem, ao ciclo operacional da empresa, o qual corresponde a todas as ações necessárias e exercidas para o desempenho de cada atividade. É o processo de gestão de cada atividade que inclui planejamento, execução e controle.

Para Gitman (2010), a relação entre ativos e passivos circulantes desempenha um papel importante no estabelecimento das políticas de administração do capital de giro.

Já Assaf Neto e Silva (2012) descrevem que é importante levar em conta que a administração do capital de giro trata dos ativos e passivos correntes como decisões interdependentes. Logo, o gerenciamento do capital de giro pressupõe o dimensionamento satisfatório do nível do capital circulante líquido, mínimo necessário para fazer frente ao ciclo operacional em função da falta de sincronia atinente às atividades de vendas, pagamentos e recebimento.

De acordo com estudo realizado por Braga e Oliveira (2010), existem seis situações que determinam a estrutura financeira de uma empresa em determinado período de tempo. Estas estruturas envolvem análise conjunta das variáveis CCL, NCG e ST, conforme demonstrado na Tabela 1Tabela 1.

Tabela 1: Tipo de Estrutura e Situações Financeiras

Tipo	CCL	NCG	Condições	ST	Situação
I	>0	<0	CCL > NCG	>0	Excelente
II	>0	>0	CCL > NCG	>0	Sólida
III	<0	<0	CCL > NCG	>0	Arriscada
IV	>0	>0	CCL < NCG	<0	Insatisfatória
V	<0	<0	CCL < NCG	<0	Ruim
VI	<0	>0	CCL < NCG	<0	Péssima

Fonte: Adaptado de Braga e Oliveira (2010, p.5)

De acordo com os autores Braga e Oliveira (2010), a descrição para cada tipo e situação leva as seguintes caracterizações:

Empresas com estrutura Tipo I apresentam excelente liquidez e boa folga financeira para honrar as exigibilidades no curto prazo. De acordo com os autores essas características são normalmente encontradas em empresas comerciais como varejistas, supermercados, comércio de artigos populares, devido ao elevado grau de venda à vista e compra a prazo, bem como, giro mais rápido do estoque. Empresas industriais dificilmente apresentam tal situação em decorrência do ciclo operacional ser mais lento decorrente do tempo demandado entre a compra da matéria prima e produção de estoque.

Empresas com a estrutura do Tipo II costumam apresentar situação financeira sólida. A NCG positiva significa que passivos circulantes operacionais são insuficientes para atender as necessidades de financiamento no curto prazo, sendo que os recursos permanentes suprem essa deficiência e geram saldo de tesouraria. O ST positivo indica uma situação financeira sólida, enquanto for mantido determinando volume de vendas.

Estruturas do Tipo III evidenciam empresas com situação financeira arriscada, os passivos circulantes operacionais têm permitido o financiamento dos ativos circulantes operacionais, contribuindo também para manutenção de um saldo positivo de tesouraria. Quedas nos volumes de atividades podem consumir os excedentes do passivo circulante operacional, tornando a necessidade de investimento em giro positiva e o ST negativo.

Já o Tipo IV, apresenta uma situação insatisfatória, as empresas que lidam com esse tipo de estrutura patrimonial são bastante dependentes de empréstimos de curto prazo para financiar suas operações (saldo de tesouraria negativo). Verifica-se uma situação de solvência mais frágil da empresa.

A estrutura financeira do Tipo V, demonstra empresas com uma estrutura ruim, quando os passivos circulantes operacionais, diminuindo os efeitos negativos provocados sobre o ST, sendo que eventuais problemas nas renovações das linhas a curto prazo poderiam prejudicar a continuidade de suas operações. Nessa situação a empresa denota risco de insolvência.

Já a estrutura financeira do Tipo VI, denota situação financeira péssima, onde o CCL negativo indica que a empresa está financiando ativos permanentes com dívidas de curto prazo, sendo que a expansão dos negócios teria possibilidades de

agravamento desta situação, em função do crescimento do saldo negativo de tesouraria. Empresas com esse tipo de situação apresentam grande risco de insolvência.

2.7 ESTUDOS EMPÍRICOS

Jacinto e Jones (2013), relatam a análise de gestão dos investimentos em capital de giro por meio do modelo Fleuriet. Utilizou-se fonte secundária para a coleta de dados com o levantamento das informações através dos arquivos de demonstrações financeiras da empresa objeto do estudo de caso no período de 2006 a 2009. Este trabalho foi desenvolvido com base da análise dinâmica da situação financeira, através das variáveis Capital Circulante Líquido (CCL), Investimento Operacional em Giro (IOG) e Saldo de Tesouraria (ST).

Os autores trouxeram a seguinte questão de pesquisa para o estudo: “Quais são as contribuições que a gestão do capital de giro, por meio da aplicação do Modelo Fleuriet, podem trazer para as empresas de agronegócios?” Com a questão formulada, a metodologia utilizada para o desenvolvimento consistiu em um estudo exploratório, realizado por meio de um estudo de caso. A empresa estudada localiza-se no estado de Minas Gerais, em uma região aonde a principal economia é o agronegócio.

Analisando os resultados em 2006, a empresa apresenta um alto risco, ou seja o CCL, IOG foram negativos enquanto o ST positivo. Em 2007 o CCL e o ST são negativos e o IOG positivo, retornando uma situação financeira péssima. Esse tipo de situação apresenta grande risco de insolvência. Já em 2008, os passivos circulantes operacionais têm permitindo o financiamento dos ativos circulantes operacionais, diminuindo os efeitos negativos provocados sobre o saldo de tesouraria, retornando uma situação financeira muito ruim.

Por fim em 2009, o CCL e o IOG estão positivos e o Saldo de Tesouraria negativo, o que significa uma estrutura financeira bastante dependente de empréstimos a curto prazo, verificando uma situação financeira insatisfatória.

O estudo, segundo os autores, contribuiu para diagnosticar a situação financeira da empresa e identificar aspectos relevantes como necessidade de financiamento e de revisão de prazos operacionais. Neste estudo foi possível

diagnosticar o estado financeiro da empresa, apresentando pontos de melhorias para manter-se sólida.

Neves Jr., Rodrigues e Leite (2011), evidenciaram os resultados da análise de liquidez e risco da estrutura financeira em empresas financeiras brasileiras a partir do Modelo Fleuriet. Para isso foram utilizados os conceitos de três variáveis: Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CDG) e Saldo de Tesouraria (ST).

Esta pesquisa teve como escopo 45 empresas brasileiras, que correspondem a 9 setores econômicos, como o de Petróleo e Gás, Energia Elétrica, Siderúrgica e Metalúrgica, Telecomunicações, Alimentos e Bebidas, Transportes, Eletrônicos, Comércio e Outros setores. A proposta de pesquisa deste trabalho foi a seguinte: “sob a ótica de análise de liquidez e a aplicabilidade do Modelo Fleuriet, como pode-se avaliar o desempenho de empresas brasileiras no período de 2008 quanto a sua exposição ao risco da estrutura financeira?”

Para tanto, utilizou-se a estatística descritiva para o estudo de análise de liquidez das empresas e suas exposições ao risco da estrutura financeira. Para a certificação de assertividade da classificação das empresas quanto ao risco, utilizou-se a técnica estatística de análise discriminante.

Como conclusão, pode-se relatar que a partir da aplicação da análise financeira proposta pelo Modelo Fleuriet, o risco da estrutura financeira das empresas analisadas foram classificadas entre os conceitos excelentes e péssimo. Nessa abordagem apenas 2 empresas (4%) se enquadraram no patamar de excelente liquidez, por apresentarem o capital de giro como fonte de financiamento e por apresentar o Saldo de Tesouraria positivo. Treze empresas (29%) apresentaram índice de liquidez sólida, o que significa que o CDG consegue financiar a Necessidade de Capital de Giro. Sete empresas (16%) apresentaram situação insatisfatória, pois o CDG não é suficiente para financiar a NCG, demandando recursos a curto prazo expresso pelo ST negativo. Apenas 3 empresas (7%) foram categorizadas como uma situação de alto risco, pois a NCG representa uma fonte de recursos e as sobras de recursos estariam sendo aplicadas no curto prazo. O CDG e a NCG apresentam saldo negativo, e como a NCG é maior que o CDG, ainda permite que o ST seja positivo. Foram classificadas 6 empresas (13%) como situação financeira muito ruim, pois necessitam de complemento nos ativos de longo prazo, utilizando recursos de curto prazo. E por fim, 14 empresas (31%) estão

enquadradas com uma liquidez péssima. Isso significa que o ST deverá financiar a NCG e o CDG. Nesse caso as empresas podem ser consideradas em situação de insolvência.

Os setores que apresentaram melhor classificação foram os setores de Eletrônicos, Energia, Siderurgia e Telecomunicações, possuindo 18 empresas. Já os setores que apresentaram pior classificação foram os de Alimentos, Comércio, Outros, Petróleo e Transportes, correspondentes a 27 empresas.

Modro, Famá e Petrokas (2012), analisaram a situação do capital de giro de duas companhias de capital aberto listadas na BM&FBOVESPA, no período de 2001 e 2010. As empresas estudadas nesse artigo são a Eucatex S.A e a Duratex S.A. As empresas apesar de atuarem no mesmo ramos de atividade, apresentam diferente desempenho financeiro. O estudo caracteriza-se como descritivo-multicaso.

Os autores se propuseram a responder a seguinte questão de pesquisa: “Qual a situação financeira de curto prazo, avaliada pelos modelos tradicional e dinâmico de análise de capital de giro, de forma comparativa, das companhias Eucatex S.A e Duratex S.A., no período entre 2001 e 2010?”.

Como resposta ao questionamento, os autores destacam que o financiamento do capital de giro é uma das principais dificuldades que as empresas encontram, destacando que é importante que os recursos financeiros, bem como sua utilização, sejam corretamente avaliados e adequadamente geridos, permitindo a continuidade das operações da empresa e também o alcance de seus objetivos.

Correlacionando o estudo de análise de capital de giro das empresas, com os resultados obtidos sugerem que tanto o modelo tradicional quanto o modelo dinâmico de análise apresentam vantagens e desvantagens. O modelo tradicional apresenta vantagem na facilidade dos cálculos, por sua vez exige acurada percepção do analista, uma vez que depende da interpretação de índices, tornando a análise um tanto subjetiva. Ainda destacam que o modelo tradicional não revelou, de forma clara, as oscilações na situação financeira de curto prazo das empresas.

O modelo dinâmico, por sua vez, exige maior conhecimento técnico para reclassificação das contas do balanço patrimonial, mas apresenta de forma mais simples e objetiva seus resultados indicando uma situação financeira específica.

Concluindo, o modelo dinâmico, parece ser mais eficiente, nas situações de análise, apresentando maior sensibilidade e melhor capacidade preditiva da situação capital de giro. Finalizam destacando que o uso combinado das duas análises pode

contribuir para um melhor entendimento do andamento das operações de curto prazo.

Tauringana e Afrifa (2013) relatam a importância do capital de giro, medido pelo ciclo financeiro e seus componentes (estoque, contas a receber e contas a pagar) para rentabilidade das pequenas e médias empresas (PME). A pesquisa utilizou-se de um questionário, distribuído a uma amostra de 133 Mercados de Investimento de PME. A análise utiliza dados financeiros nos períodos de 2005 a 2009. Os resultados deste estudo baseiam-se em 19 PME, as quais responderam os questionamentos.

Dos questionários respondidos, 15 foram por diretores financeiros, bem como dois contadores, um secretário da sociedade e um diretor. Quanto suas experiências profissionais, 13 questionários mostraram que, os profissionais estavam naquela posição até cinco anos, quatro entre seis e dez anos e dois entrevistados tinham mais de dez anos. As PME entrevistadas foram classificadas como: quatro delas pertenciam a fabricação, sete pertenciam ao setor de serviços, uma da agricultura e as outras empresas a outros setores. Na segunda parte do questionário, os entrevistados tiveram que indicar o grau de concordância ou discordância em uma escala de um a cinco (1 = discordo totalmente e 5 = concordo totalmente), com as afirmações relativas a importância de inventário, contas a pagar, contas a receber e o ciclo financeiro no aumento da rentabilidade.

Na classificação, os resultados sugerem que a gestão das contas a receber é considerada mais importante para a rentabilidade das PME, seguido por contas a pagar, inventário e ciclo financeiro. O *ranking* de contas a receber é considerado mais importante do que todos os componentes do capital de giro, podendo ser reflexo da ansiedade da gestão das PME, pois quando os clientes não pagam no prazo, as empresas acabam ficando sem fluxo de caixa, buscando recursos para pagar suas despesas.

Os autores ressaltam algumas limitações no estudo, como o número de empresas que participaram da pesquisa, quando 133 foram o universo mas apenas 19 responderam os questionários (14,3% da amostra), não podendo generalizar os resultados pela taxa de respostas para as PME ter sido baixa. Apesar das limitações, estes resultados têm implicações para ambas as PME e para futuras pesquisas sobre a importância da Gestão do Capital de Giro para a lucratividade das empresas.

Como conclusão destacam não ter um resultado conclusivo pelo baixo número de amostra, mas finalizam mencionando que há possibilidades das contas a pagar e as contas a receber serem mais importantes do que o inventário ou ciclo financeiro, levando a salientar quais dados as empresas de pequeno e médio porte precisam priorizar para uma boa administração de capital de giro.

Enqvist, Graham e Nikkinen (2014) objetivaram analisar a rentabilidade do capital de giro no período de 18 anos (1990 a 2008) de empresas Finlandesas. O motivo do período maior dá-se porque essas empresas tendem a reagir fortemente às mudanças no ciclo de negócios, uma característica que facilmente é observada no índice da bolsa “*Nasdaq OMX Helsinki*”. Este índice geralmente declina rapidamente conforme o estado econômico, mas também recupera-se rapidamente.

Os estudos apontam diversos resultados interessantes, como as empresas podem aumentar sua lucratividade através do aumento da eficiência trabalhando no capital, sendo um resultado importante, pois muitas empresas nórdicas apresentam dificuldade em transformar boas intenções políticas sobre a gestão de capital de giro para a realidade.

Este trabalho investiga o efeito do ciclo econômico sobre a relação entre o capital de giro, a diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante. Os dados utilizados no trabalho consistem na demonstração de resultados e do balanço patrimonial de todas as empresas listadas na bolsa de valores “*Nasdaq OMX Helsinki*”, entre os anos de 1990 e 2008. Os dados foram obtidos a partir do Instituto de Pesquisa de Economia Finlandesa (*Research Institute of the Finnish Economy*). A amostra é composta por 1.136 empresas. O estudo tem base no Ciclo Financeiro, definido como o período de tempo entre o desembolso para aquisição de matérias-primas e o recebimento das vendas de produtos acabados.

Nos resultados, foi observado que as empresas podem obter nível de lucratividade maior se gerenciarem os estoques de forma eficiente, reduzindo o tempo no recebimento das contas. Além disso, destaca-se que quanto menor o ciclo de contas a pagar, melhor é a rentabilidade das empresas.

Como resultado conclusivo, destacam que as empresas devem incluir o trabalho de gestão de capital em seus processos de planejamento financeiro. Em crises, a demanda reduz, esgotando fundos próprios das empresas, ameaçando a sua estabilidade, e conseqüentemente, implicando na função como geradores de

empregos e renda. Uma gestão eficaz de capital de giro nas empresas pode ter um efeito significativo sobre os níveis de rentabilidade.

Vahid *et al.* (2012), descrevem em seu artigo o estudo do efeito do capital circulante sobre o desempenho das empresas iranianas listadas na Bolsa “*Tehran Stock Exchange (TSE)*”. O objeto de estudo são: Prazo Médio de Recebimento, Prazo Médio de Pagamento, Capital de Giro e Ciclo das Operações Financeiras. Estes assuntos foram utilizados para avaliar a Gestão do Capital de Giro e a rentabilidade operacional líquida para avaliar o desempenho das empresas.

Foram coletados dados de 50 empresas no período de 4 anos (2006 a 2009). Vários critérios foram utilizados para medir e avaliar a rentabilidade das empresas. Utilizando um modelo de regressão, mostrou que existe uma relação negativa e significativa entre as variáveis do prazo médio de recebimento, estoques, prazo médio de pagamento e operações financeiras das empresas.

O estudo baseia-se em 5 hipóteses, que são: a primeira, se existe relação negativa entre o prazo médio de recebimento e a rentabilidade operacional líquida. A segunda hipótese trabalha a relação existente entre o giro de estoques e a rentabilidade operacional líquida. A terceira estuda se existe relação significativa entre o prazo médio de pagamento e a rentabilidade operacional líquida. A quarta trabalha na existência de relação negativa entre o ciclo financeiro e a rentabilidade operacional líquida. A quinta e última hipótese trabalhada na relação negativa significativa entre o ciclo financeiro e a rentabilidade operacional líquida.

Levando em consideração as hipóteses citadas, neste estudo, não foram encontradas evidências suficientes para provar a existência de relação significativa entre o ciclo financeiro e a rentabilidade operacional líquida. Os resultados mostraram que o aumento do período de recebimento e pagamento, levará para a redução da rentabilidade das empresas, assim os gestores podem aumentar a lucratividade de suas empresas.

3 GERENCIAMENTO DA ESTRUTURA DE CAPITAL DE GIRO: UMA ANÁLISE FINANCEIRA

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

As empresas listadas na BM&FBOVESPA são classificadas por setor, subsetor e segmento. O segmento escolhido para este estudo foi o siderúrgico, que se encontra no setor de materiais básicos e no subsetor de siderurgia e metalurgia.

As empresas que compõe esse segmento são a Cia Ferro Ligas da Bahia – FERBASA, Cia Siderúrgica Nacional - CSN, Gerdau S.A, Metalúrgica Gerdau S.A e Usinas Siderúrgica de Minas Gerais – USIMINAS.

Segundo o Instituto Aço Brasil, em 2013, o Brasil manteve sua posição de 9º maior produtor mundial de aços brutos, com uma produção de 34,2 milhões de toneladas, uma participação de 2,2% no mercado mundial, e de 74,3% da produção siderúrgica na América Latina. Historicamente, a indústria siderúrgica brasileira foi impactada por variações significativas na demanda interna por aço. Apesar de o consumo interno *per capita* variar conforme o PIB, as variações do consumo de aço tendem a ser acentuadas no que tange a alterações no nível de crescimento econômico. Em 2013, o PIB Brasileiro do aço cresceu 2,3%, em 2012 aumentou 1,0% e em 2011 cresceu 2,7%.

3.2 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados tomou por base os resultados obtidos a partir dos cálculos dos indicadores propostos nessa pesquisa que são: Capital Circulante Líquido, Necessidade de Capital de Giro, Saldo de Tesouraria, Prazo Médio de Renovação dos Estoques, Prazo Médio de Recebimento das Vendas, Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores, Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro. Inicialmente apresenta-se resumidamente os valores desses indicadores. Posteriormente calculou-se a média, desvio padrão e coeficiente de variação de cada uma das empresas.

Com isso foi feita uma análise qualitativa e quantitativa dos dados com o objetivo de avaliar a situação financeira de cada empresa do setor siderúrgico da BM&FBOVESPA no período compreendido entre os anos de 2009 a 2013.

Importante ressaltar que em todas as demonstrações financeiras foram utilizados os resultados consolidados. Os relatórios anuais retirados dos *sites* das empresas foram utilizados para análise dos dados, através das notas explicativas ou relatórios da administração.

Inicialmente foram levantadas todas as informações necessárias para a realização dos cálculos envolvidos na análise. Para reclassificação do balanço patrimonial para o Modelo Dinâmico, foi necessário tabular todas as informações das demonstrações financeiras das empresas. Para cálculo do Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores (PMPF), é necessário o cálculo das compras do ano, para isso é necessário saber o estoque inicial de cada período, para 2009, foi utilizado o estoque de 2008 para calcular as compras do ano.

3.2.1 Cia Ferro Ligas da Bahia - FERBASA

A primeira empresa estudada é a Cia Ferro Ligas da Bahia – FERBASA, que foi fundada em 1961 na Bahia no ramo de mineração, com objetivo de produzir ferro cromo (é uma liga de ferro, cromo, silício e outros elementos). Atualmente líder no seu segmento está entre as 500 maiores empresas do país e as 10 maiores da Bahia. A empresa é a maior fabricante de ferro liga do Brasil e única produtora integrada de ferro cromo das Américas, exercendo as atividades de mineração, reflorestamento e metalurgia (FERBASA, 2011).

Nas Tabelas 2 e 3 apresenta-se, de forma sintética, o balanço patrimonial tradicional e reclassificado conforme o Modelo Dinâmico ou Modelo Fleuriet.

Tabela 2: FERBASA - Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional

Cia Ferros Ligas da Bahia - FERBASA (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	1.073.124	1.188.843	1.254.333	1.307.001	1.381.796
Ativo Circulante	623.343	697.456	662.887	629.037	631.020
Ativo Não Circulante	449.781	491.387	591.446	677.964	750.776
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.073.124	1.188.843	1.254.333	1.307.001	1.381.796
Passivo Circulante	98.593	110.734	106.313	91.164	98.928
Passivo Não Circulante	50.291	47.397	50.914	52.908	64.719
Patrimônio Líquido	924.240	1.030.712	1.097.106	1.162.929	1.218.149

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 3: FERBASA - Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico

Cia Ferros Ligas da Bahia - FERBASA (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	1.073.124	1.188.843	1.254.333	1.307.001	1.381.796
Ativo Financeiro	406.899	383.574	344.873	257.389	232.043
Ativo Operacional	216.444	313.882	318.014	371.648	398.977
Ativo Permanente	449.781	491.387	591.446	677.964	750.776
PASSIVO TOTAL	1.073.124	1.188.843	1.254.333	1.307.001	1.381.796
Passivo Financeiro	57.192	29.085	37.535	19.416	19.358
Passivo Operacional	41.401	81.649	68.778	71.748	79.570
Passivo Permanente	974.531	1.078.109	1.148.020	1.215.837	1.282.868

Fonte: Dados da Pesquisa

Com a reclassificação do balanço patrimonial, foi possível calcular os índices para classificar os períodos de acordo com os tipos de estruturas financeiras. No ativo e passivo financeiros consideram-se as contas essencialmente financeiras, ou seja, contas que não estão ligadas diretamente com a operação da empresa. O ativo operacional é composto por contas que estão ligadas diretamente na operação da empresa, que giram rapidamente, como por exemplo estoques e contas a receber, ou seja o ativo circulante. Já o passivo operacional tem relação com as contas de obrigação no curto prazo. O ativo permanente está relacionado com as contas realizáveis no longo prazo e o passivo permanente também inclui as contas de longo prazo e o patrimônio líquido da empresa.

Na Tabela 4 apresenta-se o Capital Circulante Líquido (CCL), a Necessidade de Capital de Giro (NCG) e o Saldo de Tesouraria (ST). Só foi possível calcular a NCG e o ST com a reclassificação do balanço conforme Tabela 3.

Tabela 4: FERBASA - Estrutura e Situação Financeira

Cia Ferros Ligas da Bahia - FERBASA (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
CCL	524.750	586.722	556.574	537.873	532.092	547.602	24.841	5%
NCG	175.043	232.233	249.236	299.900	319.407	255.164	57.247	22%
ST	349.707	354.489	307.338	237.973	143.989	278.699	88.617	32%
Situação Financeira	Sólida (Tipo II)							

Fonte: Dados da Pesquisa

As variáveis NCG, CCL e ST da empresa FERBASA apresentaram-se positivas, nos cinco anos de análise, sendo possível classificar a estrutura financeira

como sólida (Tipo II), ou seja, o CCL foi suficiente para financiar a NCG e quanto ao ST positivo representa uma folga financeira devido a sobra de recursos para ser investido no curto prazo.

Pode-se observar, conforme Tabela 4 que o CCL se manteve estável, não apresentando nenhum decréscimo ou acréscimo significativo nos cinco anos analisados. Assim pode-se dizer que o CCL da empresa é positivo no período, pois uma parte do ativo circulante está sendo financiada pelo passivo não circulante e pelo patrimônio líquido, ou seja a empresa está utilizando financiamento de longo prazo e seu capital próprio, aumentando a participação dos acionistas na empresa.

A Necessidade de Capital de Giro apresenta um aumento linear no decorrer dos anos, que vem de acordo com as contas operacionais, que estão compostas pelo ativo e passivo operacional, que resultam na NCG. Pode-se destacar nessa análise o desvio padrão de R\$ 57.247 mil, considerado significativo. Esse índice indica, em média, o quanto os valores, se afastam da média. Esse alto índice se afasta nessa grandeza pelas contas que mais tem valor nesse grupo que são os estoques, contas a pagar e impostos, que foram aumentando relativamente durante os anos analisados.

Analisando o Saldo de Tesouraria da mesma empresa pode-se observar que este também é positivo, assim apresentando uma adequada política de investimentos e financiamentos, pois as necessidades de financiamento para o Ativo Operacional estão sendo cobertas pela folga financeira, disponibilizando fundos a curto prazo. Conforme os resultados da Tabela 4, observa-se que a empresa obteve uma redução nos Saldos de Tesouraria, isso significa que a empresa aplicou mais e obteve menos empréstimos. Este índice apresentou um coeficiente de variação significativo (32%), representando a diferença, em percentual, entre a média e o desvio padrão.

Tabela 5: FERBASA - Prazos Médios e Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro

Cia Ferros Ligas da Bahia - FERBASA (dias)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
PMRE	136	152	155	151	121	143	14	10%
PMRV	50	60	49	60	74	58	10	17%
PMPF	30	27	22	19	17	23	5	24%
Ciclo Operacional	185	212	203	211	199	201	11	6%
Ciclo Econômico	136	152	155	151	121	143	14	10%
Ciclo Financeiro	155	185	181	192	177	178	14	8%

Fonte: Dados da Pesquisa

Na Tabela 5 apresenta-se os prazos médios e os ciclos operacionais da empresa FERBASA. Analisando o PMRE a empresa aumentou nos anos de 2010 e 2011, comparado com 2009, mas reduziu em 2012 e 2013 em relação a 2011. A empresa apresenta uma média de 143 dias, por manter uma rubrica de itens sem rotatividade por mais de 12 meses, ou seja, estoques que serão utilizados no próximo período. Com essa instabilidade nos prazos de renovação dos estoques, o desvio padrão afastou-se significativamente da média (14 dias). O principal fator que envolve a redução do prazo de renovação dos estoques em 2013 é uma significativa baixa nos itens de produtos acabados, em relação a 2012. Em 2011 o aumento neste prazo se deve ao acréscimo no valor dos estoques com maior significância nos produtos cromos.

Quanto ao Prazo Médio de Recebimento das Vendas (PMRV), a empresa apresentou uma política contrária da ideal, um aumento no decorrer dos anos. Na análise dos cinco anos a empresa apresentou uma média de 58 dias, com um desvio padrão de 10 dias, considerado elevado. Esse índice se eleva em função dos anos de 2010, 2012 e 2013, quando a empresa prolongou seu prazo de recebimento, concedendo mais tempo aos clientes para pagar suas contas, conforme informações obtidas nas notas explicativas da empresa. Isso justifica-se pelas vendas que mantiveram-se no mesmo nível, e tendo picos de créditos nos anos citados.

Analisando o Prazo Médio de Pagamento de Fornecedores (PMPF), observa-se que os prazos foram reduzidos gradativamente nos cinco anos abordados. Isso significa que, os fornecedores estão concedendo menos prazo para a empresa pagar suas compras, uma média de 23 dias. Outro índice que se destaca, é o coeficiente de variação, um resultado de 24%, que resulta o quanto, o desvio padrão de 5 dias e a média se afastam. Com a redução nos prazos de pagamento dos fornecedores, pode-se observar que o CCL foi reduzindo e a NCG aumentando. Comprovando que a empresa está desembolsando de seu ST para pagamento dos fornecedores, recebendo em média 35 dias depois suas vendas.

Ao calcular o Ciclo Operacional da empresa, que compreende desde a compra das matérias-primas até o recebimento das vendas, a empresa apresentou um aumento no ano de 2010 comparado a 2009, e 2012 comparado com 2011, que são os anos que a empresa concedeu mais prazo de pagamento aos clientes. O ano de 2013 teve um acréscimo no PMRV, mas em contrapartida o PMRE reduziu, assim diminuindo o ciclo operacional deste ano.

O ciclo econômico compreende o tempo, em dias, em que a matéria prima entra nos estoques até a venda dos produtos acabados, por esse motivo os valores são iguais ao PMRE.

O ciclo financeiro é o tempo, em dias, que a empresa desembolsa para pagamento de seus fornecedores até o recebimento das vendas. Enquanto o PMRV aumentou e o PMPF reduziu, isso significa que a empresa está disponibilizando de seu caixa para pagamento das compras, compreendendo esse período como ciclo financeiro. A empresa obteve um CF médio de 178 dias, com um desvio padrão de 14 dias, que é bastante elevado, que se dá pelo motivo que nos anos de 2010 e 2012 o ciclo financeiro apresentou aumento comparado ao ano anterior, que são os mesmos anos que o CO aumentou, assim consequentemente aumentando o prazo do CF. Com esses índices observados na Tabela 4, há um impacto direto no CCL, NCG e ST. Os anos que a empresa concedeu mais prazo de pagamento a seus clientes e seus fornecedores reduziram esse prazo, o CCL reduziu, pois a empresa demandou mais NCG, precisando de mais financiamentos a curto prazo, assim afetando o ST.

3.2.2 Cia Siderúrgica Nacional - CSN

A Cia Siderúrgica Nacional, foi fundada em 1941 iniciando suas atividades em 1946 e privatizada em 1993. Foi pioneira na produção de aço plano no Brasil. Possui capacidade de produção anual de 5,6 milhões de toneladas. Suas atividades são siderurgia, mineração, infraestrutura e recentemente cimentos. A empresa possui cinco unidades industriais, sendo duas no exterior (CSN – COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL, 2014).

As Tabelas 6 e 7, demonstram de forma sucinta o Balanço Patrimonial tradicional, e o Balanço Patrimonial reclassificado.

Tabela 6: CSN – Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional

Cia Siderúrgica Nacional - CSN (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	30.725.503	37.801.214	50.721.167	53.283.269	50.402.539
Ativo Circulante	12.835.473	15.793.688	20.163.976	19.098.586	16.402.042
Ativo Não Circulante	17.890.030	22.007.526	30.557.191	34.184.683	34.000.497
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	30.725.503	37.801.214	50.721.167	53.283.269	50.402.539
Passivo Circulante	3.998.066	4.455.955	6.390.148	6.550.899	5.564.230
Passivo Não Circulante	20.137.927	25.522.571	35.913.849	37.724.857	36.769.250
Patrimônio Líquido	6.589.510	7.822.688	8.417.170	9.007.513	8.069.059

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 7: CSN - Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico

Cia Siderúrgica Nacional - CSN (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	30.725.503	37.801.214	50.721.167	53.283.269	50.402.539
Ativo Financeiro	7.970.791	10.239.278	13.440.690	11.891.821	9.995.672
Ativo Operacional	4.864.682	5.554.410	6.723.286	7.206.765	6.406.370
Ativo Permanente	17.890.030	22.007.526	30.557.191	34.184.683	34.000.497
PASSIVO TOTAL	30.725.503	37.801.214	50.721.167	53.283.269	50.402.539
Passivo Financeiro	1.113.920	1.308.632	2.598.045	2.169.122	2.642.807
Passivo Operacional	2.884.146	3.147.323	3.792.103	4.381.777	2.921.423
Passivo Permanente	26.727.437	33.345.259	44.331.019	46.732.370	44.838.309

Fonte: Dados da Pesquisa

Com a reclassificação do balanço, foi possível calcular o CCL, NCG e o ST apresentados na Tabela 8. Com esses índices calculou-se a média, desvio padrão e coeficiente de variação. A empresa Cia Siderúrgica Nacional (CSN), apresentou nos cinco anos de análise, uma situação sólida, tipo II, exibindo uma aplicação de recursos no curto prazo, possui CCL e ST positivo. Apesar da NCG ser positiva o CCL consegue financiar a NCG, permitindo aplicar recursos no curto prazo, no ST.

Tabela 8: CSN - Estrutura e Situação Financeira

Cia Siderúrgica Nacional - CSN (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
CCL	8.837.407	11.337.733	13.773.828	12.547.687	10.837.812	11.466.893	1.858.540	16%
NCG	1.980.536	2.407.087	2.931.183	2.824.988	3.484.947	2.725.748	566.860	21%
ST	6.856.871	8.930.646	10.842.645	9.722.699	7.352.865	8.741.145	1.650.263	19%
Situação Financeira	Sólida (Tipo II)							

Fonte: Dados da Pesquisa

Com a estrutura financeira sólida em todos os anos examinados, as principais características que levaram a empresa a obter essa situação são caracterizadas principalmente pela política de administração do capital de giro evidenciados nos índices de CCL e ST positivos na proporção ideal para a cobertura da NCG, oriunda do Ciclo Operacional.

Pode-se observar, conforme Tabela 8 que o CCL sofreu aumento até o ano de 2011 e foi decaindo nos anos de 2012 e 2013, por esse motivo apresenta-se um desvio padrão elevado de R\$ 1.858.540 mil, que é o quanto os valores se afastam da média. Assim pode-se dizer que o CCL da empresa é positivo no período, apresentando uma situação de liquidez desejável. Em 2013 a empresa apresentou uma redução nas aplicações financeiras de curto prazo nas instituições do país, comparando com o ano de 2012. Motivando assim a redução do CCL.

A Necessidade de Capital de Giro apresenta um aumento linear constante no decorrer dos anos, que compete com as contas do ativo e passivo operacional. Pode-se destacar nessa análise o coeficiente de variação. Esse índice indica, em percentual, o quanto o desvio padrão e a média se afastam. A empresa apresenta um índice de 21%, pelo motivo de ter um desvio padrão de R\$ 566.860 mil, o quanto as contas se dispersam da média, assim elevando o coeficiente de variação.

Analisando o ST, também apresenta-se positivo nos anos de análise, por apresentar um CCL maior que a NCG assim proporcionando uma adequada política de investimentos e financiamentos. Conforme resultados da Tabela 8, observa-se que a empresa obteve aumento no ST até o ano de 2011 e redução nos anos de 2012 e 2013. Ao analisar as notas explicativas da empresa, percebe-se que no ano de 2013, foi o período que a empresa apresentou maior valor em aplicações financeiras, e nos anos que o ST foi menor as aplicações financeiras foram reduzindo.

Tabela 9: CSN - Prazos Médios e Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro

Cia Siderúrgica Nacional - CSN (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
PMRE	134	157	129	108	92	124	25	20%
PMRV	46	33	34	39	36	38	5	14%
PMPF	30	22	40	65	33	38	16	43%
Ciclo Operacional	179	190	163	147	128	162	25	15%
Ciclo Econômico	134	157	129	108	92	124	25	20%
Ciclo Financeiro	149	168	123	83	95	124	36	29%

Fonte: Dados da Pesquisa

A política de gerenciamento dos prazos médios não manteve um equilíbrio, observa-se o PMRE que apresentou uma média de 124 dias mas um desvio padrão de 25 dias, isso significa quantos dias os valores variam em torno dos resultados obtidos. Observa-se que a empresa apresenta uma instabilidade nos prazos, iniciando com 134 dias em 2009, apresentando seu maior valor de 157 dias em 2010, decaindo nos anos de 2011 e 2012, chegando a 92 dias em 2013.

Com o aumento do PMRE, o CCL e os estoques da empresa também aumentaram, assim o CCL pode não apresentar folga financeira, pois grande valor está agregado nos estoques e clientes.

O PMRV apresentou uma média de 38 dias, analisando os períodos separadamente, pode-se observar que a empresa concedeu maior prazo a seus clientes no ano de 2009, 46 dias. Em 2010 a empresa concedeu seu menor prazo de recebimento, 33 dias, em 2011 e 2012 a empresa aumentou seus prazos e em 2013 novamente baixou seu prazo de recebimento, justificando-se pela política comercial da empresa de manter seus recebimentos em curtíssimos prazos.

Já o PMPF também apresentou picos de tempo. Em 2010 apresentou o menor prazo de pagamento, de 22 dias. E em 2012 seu maior prazo de 65 dias. Esses prazos apresentaram uma média de 38 dias, e um desvio padrão de 16 dias, originado pelo aumento no prazo no ano de 2012, o qual se afasta muito comparado aos demais anos.

O CF apresentou maior índice de desvio padrão, ocasionado pelo ano de 2010 que teve um ciclo médio de 124 dias enquanto o ano de 2012 obteve o menor período, de 83 dias. Esses dois anos apresentaram grande diferença, em relação aos demais, assim elevando o índice de desvio padrão. O único ano que a empresa pagou os fornecedores com capital de giro próprio foi em 2012, o qual a empresa conseguiu receber antes de seus clientes e depois pagar seus fornecedores, assim completando o ciclo operacional.

Ao calcular o Ciclo Operacional da empresa, que compreende desde a compra das matérias-primas até o recebimento das vendas, a empresa apresentou um aumento nos anos de 2009 e 2010 que são os anos que a empresa mais demorou para renovar seus estoques. Nos anos de 2011, 2012 e 2013 reduziu o PMRE, conseqüentemente reduzindo o ciclo operacional da empresa. O CO apresentou uma média de 174 dias, e um desvio padrão de 19 dias, que representa o quanto, em média, os valores variam em torno dos resultados obtidos. Esse índice

de 19 dias dá-se pela grande diferença nos anos de 2010 e 2013. Isso influencia diretamente no CCL, enquanto o PMRE aumenta, o CCL reduz, pois a NCG aumenta, demandando mais recursos no curto prazo, reduzindo as aplicações financeiras, atingindo o ST.

3.2.3 Gerdau S.A e Metalúrgica Gerdau S.A

A empresa Gerdau S.A, foi fundada em 1901 em Porto Alegre (RS), sendo líder na produção de aços longos nas Américas e um dos maiores fornecedores de aços longos especiais no mundo. Possui operações industriais em 14 países, nas Américas, Europa e Ásia, as quais somam uma capacidade instalada superior a 25 milhões de toneladas de aço. Sua principal atividade é a produção de aços longos comuns, especiais e planos. A empresa possui cerca de 140 mil acionistas, sendo empresa listada nas bolsas de valores de São Paulo, Nova Iorque e Madri. A Metalúrgica Gerdau S.A, possui o mesmo histórico da empresa Gerdau S.A, por ser sua controlada e por esse motivo as análises foram consolidadas (GERDAU, 2014).

Nas Tabelas 10 e 11 apresenta-se de forma sintética o Balanço Patrimonial tradicional e o Balanço Patrimonial reclassificado pelo modelo dinâmico das empresas Gerdau e Metalúrgica Gerdau.

Tabela 10: Gerdau e Metalúrgica Gerdau – Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional

Gerdau S.A (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	44.583.316	42.891.260	49.981.794	53.093.158	58.215.040
Ativo Circulante	14.164.686	12.945.944	17.319.149	16.410.397	18.177.222
Ativo Não Circulante	30.418.630	29.945.316	32.662.645	36.682.761	40.037.818
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	44.583.316	42.891.260	49.981.794	53.093.158	58.215.040
Passivo Circulante	4.818.521	5.021.900	6.777.001	7.823.182	7.236.630
Passivo Não Circulante	17.760.002	17.721.745	16.684.990	16.472.059	18.957.653
Patrimônio Líquido	22.004.793	20.147.615	26.519.803	28.797.917	32.020.757
Metalúrgica Gerdau S.A (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	45.699.733	43.116.705	50.172.211	53.370.116	58.503.964
Ativo Circulante	14.210.771	12.972.141	17.335.567	16.427.655	18.208.340
Ativo Não Circulante	31.488.962	30.144.564	32.836.644	36.942.461	40.295.624
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	45.699.733	43.116.705	50.172.211	53.370.116	58.503.964
Passivo Circulante	4.770.530	5.011.638	6.773.928	9.129.488	7.305.656
Passivo Não Circulante	19.596.749	19.815.138	18.847.295	17.422.276	21.028.769
Patrimônio Líquido	21.332.454	18.289.929	24.550.988	26.818.352	30.169.539

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 11: Gerdau e Metalúrgica Gerdau - Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico

Gerdau S.A (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	44.583.316	42.891.260	49.981.794	53.093.158	58.215.040
Ativo Financeiro	4.769.658	2.176.495	4.578.248	2.496.840	4.222.392
Ativo Operacional	9.395.028	10.769.449	12.740.901	13.913.557	13.954.830
Ativo Permanente	30.418.630	29.945.316	32.662.645	36.682.761	40.037.818
PASSIVO TOTAL	44.583.316	42.891.260	49.981.794	53.093.158	58.215.040
Passivo Financeiro	1.356.781	1.693.037	1.756.993	2.582.353	1.838.367
Passivo Operacional	3.461.740	3.328.863	5.020.008	5.240.829	5.398.263
Passivo Permanente	39.764.795	37.869.360	43.204.793	45.269.976	50.978.410

Metalúrgica Gerdau S.A (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	45.699.733	43.116.705	50.172.211	53.370.116	58.503.964
Ativo Financeiro	4.783.816	2.182.610	4.578.669	2.497.329	4.222.806
Ativo Operacional	9.426.955	10.789.531	12.756.898	13.930.326	13.985.534
Ativo Permanente	31.488.962	30.144.564	32.836.644	36.942.461	40.295.624
PASSIVO TOTAL	45.699.733	43.116.705	50.172.211	53.370.116	58.503.964
Passivo Financeiro	1.368.434	1.683.865	1.760.780	3.888.232	1.901.679
Passivo Operacional	3.402.096	3.327.773	5.013.148	5.241.256	5.403.977
Passivo Permanente	40.929.203	38.105.067	43.398.283	44.240.628	51.198.308

Fonte: Dados da Pesquisa

Com a reclassificação das contas conforme Tabela 11, foi possível calcular o CCL, NCG e o ST, apresentados na Tabela 12.

Nos anos de 2009, 2010, 2011 e 2013 as empresas Gerdau e Metalúrgica Gerdau apresentaram uma situação financeira sólida (tipo II), que significa que o CCL foi suficiente para cobrir a NCG, apresentando uma folga financeira, pelo ST também positivo. Em 2012 a situação financeira da empresa foi insatisfatória (tipo III), pois o CCL não foi suficiente para financiar a NCG, demandando recursos no curto prazo, expresso pelo ST negativo.

No ano de 2012 a empresa apresentou um aumento significativo no saldo em estoques, decorrente da redução das vendas, o que demandou mais NCG, assim a empresa precisou mais CCL para pagar esses estoques, com isso precisou recursos de terceiros de curto prazo, reduzindo o CCL, assim retornando um saldo de tesouraria negativo no período.

Tabela 12: Gerdau e Metalúrgica Gerdau - Estrutura e Situação Financeira

Gerdau S.A (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
CCL	9.346.165	7.924.044	10.542.148	8.587.215	10.940.592	9.468.033	1.274.436	13%
NCG	5.933.288	7.440.586	7.720.893	8.672.728	8.556.567	7.664.812	1.102.579	14%
ST	3.412.877	483.458	2.821.255	(85.513)	2.384.025	1.803.220	1.522.646	84%
Situação Financeira	Sólida (Tipo II)	Sólida (Tipo II)	Sólida (Tipo II)	Insatisfatória (Tipo III)	Sólida (Tipo II)			
Metalúrgica Gerdau S.A (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
CCL	9.440.241	7.960.503	10.561.639	7.298.167	10.902.684	9.232.647	1.577.886	17%
NCG	6.024.859	7.461.758	7.743.750	8.689.070	8.581.557	7.700.199	1.074.729	14%
ST	3.415.382	498.745	2.817.889	(1.390.903)	2.321.127	1.532.448	1.964.328	128%
Situação Financeira	Sólida (Tipo II)	Sólida (Tipo II)	Sólida (Tipo II)	Insatisfatória (Tipo III)	Sólida (Tipo II)			

Fonte: Dados da Pesquisa

O CCL apresentou-se positivo em todos os anos de análise, com uma queda nos anos de 2010 e 2012 em ambas empresas, decorrente da redução das disponibilidades e caixa no ano de 2010 e no aumento de empréstimos e financiamentos no ano de 2012. Nos demais anos manteve-se em equilíbrio, tendo uma média de R\$ 9.468.033 mil na empresa Gerdau e de R\$ 9.468.033 mil da Metalúrgica Gerdau.

A NCG manteve-se positiva nos cinco anos avaliados. Em 2012 apresentou seu maior valor, motivado pelo grande valor em estoque. Conforme notas explicativas o ano de 2012 foi um ano de desaceleração econômica, onde a empresa comprou mais, comparado com os anos anteriores e vendeu, basicamente, a mesma quantidade.

O ST também manteve-se positivo no decorrer dos anos, exceto o ano de 2012, que o CCL não foi suficiente para financiar a NCG, pelo motivo da desaceleração das vendas, a empresa aumentou seu nível de estoque, não conseguindo pagar seus fornecedores com as vendas, recorreu a financiamentos de curto prazo, assim retornando o saldo de tesouraria negativo.

O ST da empresa Gerdau apresentou um desvio padrão de R\$ 1.522.646 mil, que ressalta o quanto, em média, os valores variam em torno dos resultados obtidos na Tabela 12. Também apresenta um coeficiente de variação significativo de 84%, que é o percentual de dispersão dos valores obtidos na amostra em relação à

média encontrada. Esse alto índice deve-se pelo ano de 2012, que apresentou-se negativo e o ano de 2010 que também apresentou um baixo valor, comparando com os anos de 2009, 2011 e 2013.

Tabela 13: Gerdau e Metalúrgica Gerdau - Prazos Médios e Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro

Gerdau S.A (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
PMRE	93	95	96	98	88	94	4	4%
PMRV	35	36	37	35	34	35	1	3%
PMPF	35	24	37	33	34	33	5	15%
Ciclo Operacional	128	131	132	133	125	130	3	3%
Ciclo Econômico	93	95	96	98	88	94	4	4%
Ciclo Financeiro	93	107	96	100	91	97	6	7%

Metalúrgica Gerdau S.A (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
PMRE	93	95	96	98	88	94	4	4%
PMRV	35	36	37	35	37	36	1	2%
PMPF	35	24	37	33	34	33	5	15%
Ciclo Operacional	128	131	132	133	125	130	3	3%
Ciclo Econômico	93	95	96	98	88	94	4	4%
Ciclo Financeiro	101	112	100	103	93	102	7	7%

Fonte: Dados da Pesquisa

A política de gerenciamento dos prazos médios da empresa Gerdau S.A e Metalúrgica Gerdau S.A manteve-se equilibrada, pode-se observar o PMRE que teve uma média de 94 dias, e que os anos analisados não apresentaram nenhum prazo muito longe da média, por esse motivo o desvio padrão é de 4 dias. No ano de 2013 a empresa apresentou seu menor prazo de renovação dos estoques, de 88 dias.

Mesmo com uma boa administração dos prazos, pode-se observar que no ano de 2012 a empresa apresentou aumento no Prazo Médio de Renovação dos Estoques, assim o CCL, a NCG e o ST foram diretamente atingidos, pois a empresa precisava pagar os estoques que estavam parados, buscando financiamento de curto prazo com terceiros, reduzindo o CCL, não aplicando seus recursos na empresa, resultando no ST negativo.

O PMRV também se manteve estável nos cinco anos de análise, apresentando uma média de 35 dias e um desvio padrão de 1 dia.

Já o PMPF não se manteve, sofreu oscilações, mas nada de muita significância. Apresenta seus menores prazos nos anos de 2010 e 2012, e vão

oscilando nos anos de 2009, 2011 e 2013, apresentando uma média de 33 dias. Esse índice apresenta um elevado coeficiente de variação, de 16%, que é o percentual de dispersão dos valores obtidos nas amostras, justificado pela diferença do menor prazo de 24 dias em 2010 e o maior prazo de 37 dias em 2011.

A empresa apresenta um ciclo operacional médio de 130 dias, ou seja é o tempo que a empresa leva para comprar as matérias-primas até o recebimento das vendas. O ciclo financeiro médio da empresa é de 97 dias na empresa Gerdau, ou seja o tempo que a empresa paga seus fornecedores e recebe de seus clientes. Pode-se ressaltar que no ano de 2012 apresenta-se os maiores prazos, que foi o ano que a empresa obteve queda nas vendas, aumentou seu estoque e conseqüentemente os prazos de CO e de CF.

Os valores da empresa Metalúrgica Gerdau basicamente foram os mesmos que a Gerdau e podem ser consideradas as mesmas situações de análises.

3.2.4 Usinas Siderúrgica de Minas Gerais - USIMINAS

A Usinas Siderúrgica de Minas Gerais – USIMINAS, iniciou suas operações em 1962, em Ipatinga, Minas Gerais. A empresa é formada por 13 empresas e atua por meio de cinco unidades de negócios. Possui capacidade de produção de 9,5 milhões de toneladas de aço por ano. A empresa extrai o minério, transforma-o em aço e beneficia o produto de acordo com as especificações do cliente. A empresa possui ações negociadas nas Bolsas de Valores de São Paulo (Bovespa), Nova Iorque (OTC) e Madri (Latibex) (INSTITUTO AÇO BRASIL, 2014).

As Tabelas 14 e 15 apresentam o Balanço Patrimonial tradicional de forma analítica e o Balanço Patrimonial classificado pelo Modelo Dinâmico.

Tabela 14: USIMINAS – Balanço Patrimonial – Modelo Tradicional

Usiminas S.A (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	25.940.930	31.784.751	33.360.425	32.773.820	31.357.994
Ativo Circulante	9.239.835	12.270.576	12.616.945	10.706.114	9.460.294
Ativo Não Circulante	16.701.095	19.514.175	20.743.480	22.067.706	21.897.700
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	25.940.930	31.784.751	33.360.425	32.773.820	31.357.994
Passivo Circulante	3.036.027	3.497.015	4.092.173	5.401.055	5.087.491
Passivo Não Circulante	6.903.845	9.258.299	10.254.047	8.859.692	7.436.558
Patrimônio Líquido	16.001.058	19.029.437	19.014.205	18.513.073	18.833.945

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 15: USIMINAS - Balanço Patrimonial – Modelo Dinâmico

Usiminas S.A (R\$ mil)					
Contas	2009	2010	2011	2012	2013
ATIVO TOTAL	25.940.930	31.784.751	33.360.425	32.773.820	31.357.994
Ativo Financeiro	3.083.047	4.543.566	5.190.695	4.660.876	3.468.816
Ativo Operacional	6.156.788	7.727.010	7.426.250	6.045.238	5.991.478
Ativo Permanente	16.701.095	19.514.175	20.743.480	22.067.706	21.897.700
PASSIVO TOTAL	25.940.930	31.784.751	33.360.425	32.773.820	31.357.994
Passivo Financeiro	1.064.026	972.795	1.209.220	1.685.122	1.331.292
Passivo Operacional	1.972.001	2.524.220	2.882.953	3.715.933	3.756.199
Passivo Permanente	22.904.903	28.287.736	29.268.252	27.372.765	26.270.503

Fonte: Dados da Pesquisa

Com a reclassificação do balanço, foi possível calcular os índices da Tabela 16. Com esses índices calcula-se a média, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação dos mesmos. A empresa USIMINAS, apresentou nos cinco anos de análise, um índice de liquidez sólido, classificado pelo tipo II, que significa que o CCL consegue financiar a NCG e permite aplicar recursos no curto prazo, no ST.

Tabela 16: USIMINAS - Estrutura e Situação Financeira

Usiminas S.A (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
CCL	6.203.808	8.773.561	8.524.772	5.305.059	4.372.803	6.636.001	1.950.441	29%
NCG	4.184.787	5.202.790	4.543.297	2.329.305	2.235.279	3.699.092	1.344.317	36%
ST	2.019.021	3.570.771	3.981.475	2.975.754	2.137.524	2.936.909	862.546	29%
Situação Financeira	Sólida (Tipo II)							

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme Tabela 16 o CCL apresenta-se positivo nos cinco anos de análise, não apresentando nenhum decréscimo ou acréscimo significativo, denotando uma situação de liquidez desejável. No decorrer dos anos o CCL apresentou um desvio padrão de R\$ 1.950.441 mil, que significa o quanto os valores variam em torno da média de R\$ 6.636.001 mil, durante os cinco anos. Esse desvio deve-se principalmente pela diferença de valores no ano de 2010, que apresentou o maior CCL, e no ano de 2013 que apresentou o menor CCL.

A Necessidade de Capital de Giro apresenta um aumento nos anos de 2009, 2010 e 2011, e redução nos anos de 2012 e 2013, que compete com as contas operacionais. Pode-se destacar nessa análise o desvio padrão de R\$ 1.344.317 mil,

que é bem significativo. Esse índice indica, em média, o quanto os valores, se afastam da média. No ano de 2011 a empresa apresentou o maior valor em estoque, impostos, taxas e contribuições no Ativo Circulante, por esse motivo o pico no valor da NCG no ano de 2011.

O ST foi positivo nos anos de análise, também sofrendo aumento nos anos de 2010 e 2011 e reduzindo nos anos de 2012 e 2013. Esse decréscimo deve-se pelo motivo da redução das aplicações financeiras no exterior e da conta banco conta movimento, de acordo com as notas explicativas da empresa. Por isso tem-se um coeficiente de variação alto, de 29%, que é dispersão dos valores obtidos na amostra em relação à média encontrada.

Tabela 17: USIMINAS - Prazos Médios e Ciclos Operacional, Econômico e Financeiro

Usiminas S.A (R\$ mil)								
Indicadores	2009	2010	2011	2012	2013	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
PMRE	139	169	172	111	122	142	27	19%
PMRV	60	48	38	45	49	48	8	17%
PMPF	37	40	49	67	76	54	17	32%
Ciclo Operacional	199	217	210	156	171	191	26	14%
Ciclo Econômico	139	169	172	111	122	142	27	19%
Ciclo Financeiro	162	178	161	89	95	137	42	30%

Fonte: Dados da Pesquisa

A política de gerenciamento dos prazos médios não manteve uma linearidade conforme cálculos da Tabela 17, o PMRE apresentou um prazo bastante elevado nos anos de 2010 e 2011, assim apresentando uma média de 142 dias, com um desvio padrão de 27 dias, que é considerado alto, e se justifica pelo ano de 2012 com o menor prazo de renovação dos estoques de 111 dias, se afastando muito do ano anterior, 2011 com o maior prazo de 172 dias, assim desequilibrando o índice. Pode-se ter como relação o CCL e PMRE, como o estoque estava há mais tempo parado na empresa o CCL era maior, assim uma NCG também maior, para poder pagar esse bem parado, conseqüentemente o ST menor, pois a empresa aplicou menos. Em 2012 e 2013 a situação da empresa inverteu, os estoques ficaram menos tempo parados, reduzindo o CCL e a ST, a NCG também decaiu, pois a empresa pagou financiamentos de curto prazo, assim contribuindo pelo aumento do CCL.

Já o PMRV manteve-se equilibrado no decorrer dos anos, não apresentou nenhum prazo muito distante dos demais. A empresa conseguiu reduzir seu prazo de recebimento dos clientes nos anos de 2010 e 2011, mas nos anos de 2012 e 2013 esse prazo começou a aumentar, apresentando assim uma média de recebimento das vendas de 48 dias.

A empresa conseguiu negociar com seus fornecedores o prazo de pagamento maior que o seu prazo de recebimento nos anos de 2011, 2012 e 2013, conforme Tabela 17, que no decorrer dos anos o PMPF foi aumentando, chegando a uma média de 54 dias, com um desvio padrão de 17 dias, que é a variação entre o ano de 2010 que pagava antes seus fornecedores e 2013 que conseguiu prolongar seu prazo de pagamento.

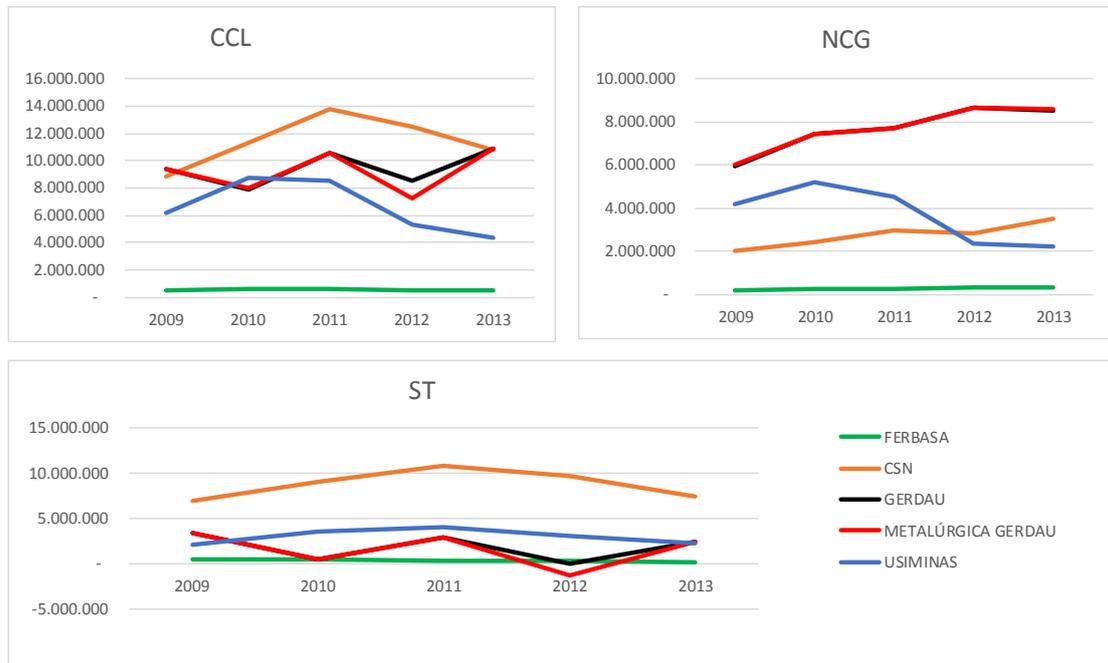
Com a negociação de seus prazos com os fornecedores, pode-se notar que o CF foi decaindo no decorrer dos anos, assim a empresa está conseguindo pagar seus fornecedores depois de receber de seus clientes, utilizando menos caixa e conseqüentemente reduzindo o ciclo financeiro. O CF destacou-se pelo elevado índice de coeficiente de variação, 30%, que é o percentual de dispersão dos valores obtidos na amostra em relação à média encontrada.

O Ciclo Operacional apresentou seu maior prazo no ano de 2010, de 217 dias, que é o ano que o PMRE começou a sofrer aumento. O CO apresentou uma média de 191 dias com um desvio padrão de 26 dias, motivado pela grande diferença nos anos de 2010 com seu maior prazo e nos anos de 2012 com seu menor prazo, 156 dias.

3.3 CRUZAMENTO DE DADOS

Conforme conjunto de dados analisados anteriormente, pode-se realizar constatações finais em relação a cada índice, levando em comparação as empresas do mesmo setor.

Figura 6: Gráficos do CCL, NCG e ST



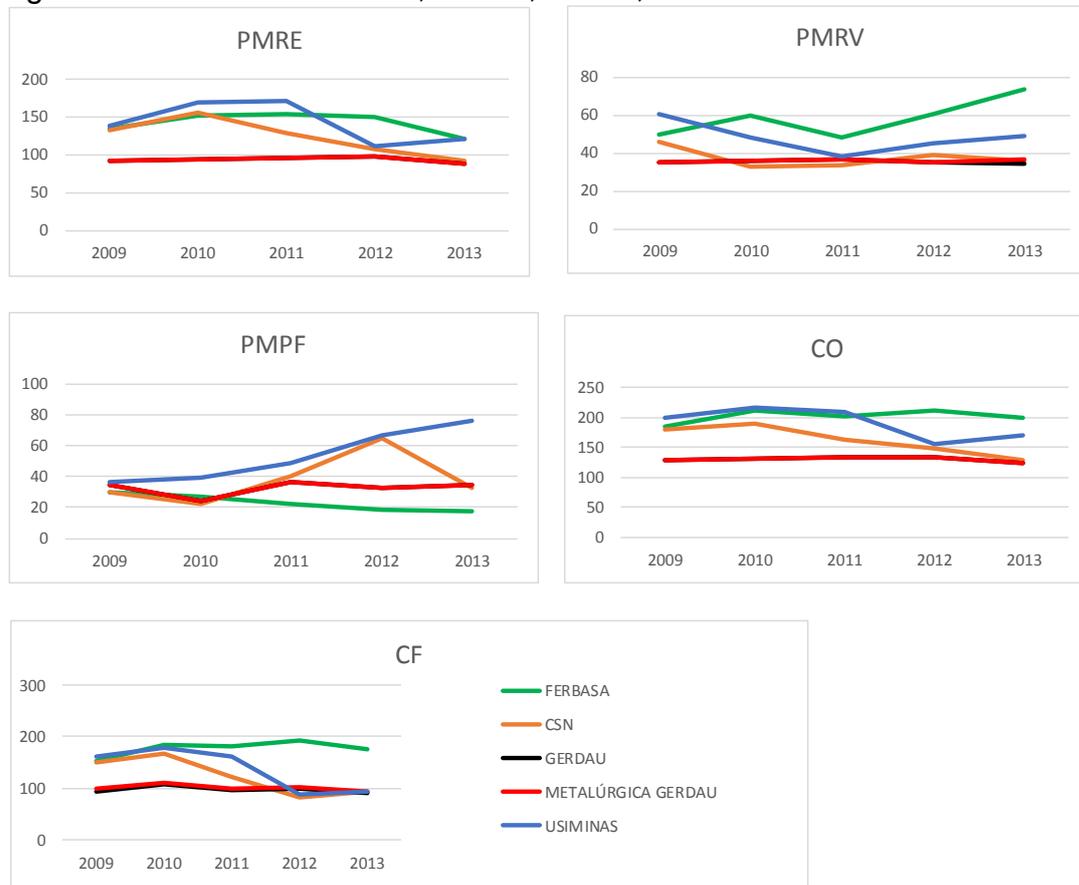
Fontes: Dados da Pesquisa.

Cada empresa apresentou uma política para o CCL, como exemplo a empresa FERBASA, apresenta o capital circulante líquido bem afastado das demais empresas, por ser uma empresa de menor faturamento. As demais empresas apresentam um CCL maior por serem de maior faturamento, comparando com a primeira empresa.

Quanto a Necessidade de Capital de Giro (NCG), cada empresa apresentou um comportamento no decorrer dos anos, somente a Usiminas e a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) se encontram nos valores no ano de 2012, pelo motivo de apresentarem um PMRE e PMPF próximos. As empresas Gerdau e Metalúrgica Gerdau encontram-se com os mesmos índices, assim as linhas (vermelha e preta) se sobrepõem.

No Saldo de Tesouraria as empresas apresentam uma situação mais próximas, apenas a CSN se afasta das demais, pelo motivo que a empresa apresenta maior valor em ativo financeiro, especificamente em caixa e equivalentes de caixa, comparada com as demais.

Figura 7: Gráficos dos PMRE, PMRV, PMPF, CO e CF



Fonte: Dados da Pesquisa

O Prazo Médio de Renovação dos Estoque da Metalúrgica Gerdau e Gerdau se afastaram das demais empresas pela política de estoque, enquanto as demais apresentavam uma política de renovação de estoques mais lenta. Considera-se uma característica do setor, o fato de ter estoque alto, pelo processo de fabricação do produto ser demorado.

No Prazo Médio de Recebimento das Vendas, a empresa que mais se afasta das demais é a FERBASA, pois é a empresa que mais concede prazo a seus clientes, dentre as analisadas na amostra. A Usiminas apresenta uma boa política pois vem reduzindo seu prazo, conforme linha azul do gráfico. A CSN e a Gerdau não sofreram grandes mudanças nos prazos, mantendo-os.

Referente ao Prazo Médio de Pagamento dos Fornecedores, a empresa que apresenta uma situação desejável é a Usiminas, pois, está conseguindo estender seu prazo de pagamento das compras, enquanto a CSN conseguia aumentar seu

prazo em 2012 mas em 2013 não conseguiu manter essa política. As demais empresas apresentaram grandes variações nos prazos.

Observa-se que o setor não apresenta nenhuma relação nos indicadores de ciclo operacional e ciclo financeiro. Cada empresa apresenta sua política de administração dos prazos médios e ciclos operacionais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo analisar a situação financeira das empresas classificadas no setor siderúrgico do BM&FBOVESPA, nos últimos cinco anos (2009 a 2013), aplicando o Modelo Dinâmico (Fleuriet), auxiliando na avaliação de liquidez e solvência com a classificação do tipo de estrutura utilizada.

Como parte do objetivo era classificar as empresas de acordo com suas situações financeiras, constatou-se que três empresas, FERBASA, Cia Siderúrgica Nacional e USIMINAS, nos cinco anos analisados, obtiveram classificação de situação sólida (tipo II), e duas empresas, Gerdau S.A e Metalúrgica Gerdau em quatro anos (2009, 2010, 2011 e 2013) também com situação financeira sólida (tipo II) e em um único ano (2012) situação financeira insatisfatória (tipo III), sendo que o capital circulante líquido não foi suficiente para financiar a necessidade de capital de giro, retornando um saldo de tesouraria negativo.

Na análise feita das cinco empresas do segmento escolhido, percebe-se uma folga financeira quanto ao capital circulante líquido que apresenta-se positivo, sendo que todos os indicadores mostravam situações favoráveis nos anos analisados.

O método dinâmico, a partir da reclassificação do balanço patrimonial, propicia a separação das contas do balanço, em financeiras, operacionais e permanentes, resultando em uma melhor compreensão dos indicadores. Com a reclassificação é possível calcular a necessidade de capital de giro que manteve-se positiva nas cinco empresas analisadas no período, o que significa que as empresas não se financiam com suas operações, precisam assim de recursos para completar seu giro.

Quando o CCL não consegue cobrir a NCG, o saldo de tesouraria torna-se negativo, afirmando que a empresa utilizou recursos de curto prazo para se financiar, o qual o custo deste financiamento é maior do que financiamentos a longo prazo, aumentando o risco de insolvência da empresa. No caso das empresas abordadas nesse estudo, Gerdau e Metalúrgica Gerdau, algumas afirmativas não se configuram, pois no ano de 2012 a situação financeira foi insatisfatória mas no ano seguinte já se tornou sólida, ou seja, são empresas que possuem uma boa administração do capital de giro, corrigindo desvios com brevidade.

A análise dos prazos médios e ciclos operacional, econômico e financeiro, são formas de diagnosticar como as empresas estão gerindo suas operações. Uma má administração nesses índices, impacta diretamente na gestão do capital de giro.

Este estudo contribuiu para diagnosticar situações financeiras das empresas e identificar aspectos relevantes como necessidade de financiamento, revisão dos prazos, dos estoques, recebimento das vendas e pagamento dos fornecedores, assim apontando melhorias para períodos futuros. Muito importante quando os prazos médios estão se afastando demais dos anos anteriores, os gestores, através desses índices, podem tomar ações, como exemplo redução no volume de estocagem, quando o prazo médio de estoque aumenta muito; redução no prazo médio de recebimento das vendas quando o prazo médio dos fornecedores também aumenta, contribuindo para a redução do ciclo financeiro e conseqüentemente do ciclo operacional.

Na realização deste estudo, em algumas empresas as contas a receber não eram compostas apenas do que era de competência dos clientes, e inicialmente os índices envolvendo esses valores foram calculados considerando a totalidade. Na leitura do relatório da administração, constatou-se que encontravam-se classificados nesse grupo, valores relacionados com as empresas coligadas, o que por definição não poderia ser considerado. Logo, isso pode ser apontado como uma dificuldade, em função de pela simples análise das demonstrações não ficar evidente a composição de cada rubrica, tendo que remeter a complementação ao Relatório de Administração e às Notas Explicativas.

Com este estudo pode-se concluir que, mesmo pelo fato de as empresas estarem classificadas no mesmo segmento, cada uma apresenta formas diferentes de administrar seu capital de giro e as mesmas não adotam políticas comuns de administração de prazos.

Para pesquisas futuras, sugere-se o uso de índices de liquidez das empresas. Obtendo assim mais indicadores e aprofundando os resultados obtidos, conseguindo ampliar a comparabilidade entre os indicadores da análise tradicional e dinâmica do capital de giro.

REFERÊNCIAS

AMANHÃ – Gestão, Economia e Negócios: *500 Maiores do Sul*. Porto Alegre: Plural Comunicações, nº 298, ano 22, Set. 2013.

ASSAF NETO, A.. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro*. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2010. XX.

ASSAF NETO, A.. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro: comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos*. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2012. XX.

ASSAF NETO, A.; SILVA, C.A.T.. *Administração do capital de giro*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 3.ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BATISTELLA, F.D.. *Análise dinâmica do capital de giro e inflação: um estudo de casa em empresa de recursos hídricos*. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6., 2006, São Paulo.

BEUREN, I.M. *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. 3.ed. atual. São Paulo: Atlas, 2006-. Disponível em : <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>. Acesso em: 29 abr. 2014.

BLATT, A.. *Análise de balanços: estruturação e avaliação das demonstrações financeiras e contábeis*. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001-. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/>>. Acesso em: 05 maio 2014.

BRAGA, R.. OLIVEIRA, M.C.A.. *Influência do modelo Fleuriet na geração de valor econômico agregado das empresas do setor varejista e de transportes*. 2010. Disponível em <<http://www.a7consultoria.com.br/>> acesso em 04 junho 2014

BRASIL, *Instituto Aço. O Aço História*. Disponível em: <<http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/aco/siderurgia-no-brasil--desenvolvimento.asp>> Acesso em: 23 abril 2014.

CSN - COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL. *Perfil*. 2014. Disponível em: <<http://www.csn.com.br/irj/portal/anonymous?NavigationTarget=navurl://71e27abde11ce88fb64f77b46bc479c3>>. Acesso em: 03 setembro 2014

CSN - COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL. *Relatório da Administração: 2010*. Disponível em: <<http://www.csn.com.br/>>. Acesso em: 06 setembro 2014.

CSN - COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL. *Relatório da Administração: 2012*. Disponível em: <<http://www.csn.com.br/>>. Acesso em: 06 setembro 2014.

CSN - COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL. *Relatório da Administração: 2013*. Disponível em: <<http://www.csn.com.br/>>. Acesso em: 06 setembro 2014.

- ENQVIST, J.; GRAHAM, M.; NIKKINEN, J.. *The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland*. 2014. Disponível em: <www.elsevier.com/locate/ribaf>. Acesso em: 20 agosto 2014.
- FÁVERO, L.P *et.al.*. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FERBASA. *História*. Disponível em: <<http://www.ferbasa.com.br/>>. Acesso em: 03 setembro 2014.
- FERBASA. Relatório da Administração: 2011. Disponível em: <<http://www.ferbasa.com.br/>>. Acesso em: 10 setembro 2014.
- FERBASA. Relatório da Administração: 2013. Disponível em: <<http://www.ferbasa.com.br/>>. Acesso em: 10 setembro 2014.
- FLEURIET, M.; KENDY, R.; BLANC, G.. *O Modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. XVI.
- GERDAU S/A. *Linha do Tempo*. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/relatoriogerdau/2012/ra-br/download/RelatorioAnual2012LinhaDoTempo.pdf>>. Acesso em: 03 setembro 2014.
- GERDAU S/A. *Relatório Anual: 2010*. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/>>. Acesso em: 20 setembro 2014.
- GERDAU S/A. *Relatório Anual: 2013*. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/>>. Acesso em: 20 setembro 2014
- GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010
Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/>>. Acesso em: 06 maio 2014.
- GITMAN, L.J.. *Princípios de administração financeira*. 12.ed. São Paulo: Pearson,2010-. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/PEA/>>. Acesso em: 01 julho 2014.
- GITMAN, L.J.. *Princípios de administração financeira*. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2010. XXIII.
- HOJI, M.. *Administração financeira: uma abordagem prática*. 4.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2003.
- HOJI, M.. *Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial*. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- JACINTO, A.C.O.; JONES, G.D.C.. *Análise da Gestão dos Investimentos em Capital de Giro por Meio do Modelo Fleuriet em uma empresa do Agronegócio: um Estudo de Caso*. 2013. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3456.pdf>. Acesso em: 18 agosto 2014.

KÜSTER, E; KÜSTER, F.C. e KÜSTER, K.S.. *Administração e Financiamento do Capital de Giro*. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2010.

MACHADO, M.A.V; MACHADO, M.R. e CALLADO, A.L.C.. *Análise dinâmica e o financiamento das necessidades de capital de giro das pequenas e médias empresas localizadas na cidade de João Pessoa, PB: Um estudo exploratório*. BASE – Revista de administração e Contabilidade da Unisinos; Volume 2, 2006.

MATARAZZO, D.C. *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, D.C. *Análise financeira de balanços: abordagem gerencial*. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. XII.

MICHEL, M.H. *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos*. 2.ed. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009 Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>. Acesso em: 06 maio 2014.

MINISTÉRIO de MINAS e ENERGIA. *Anuário estatístico*. Disponível em: <<https://www.mme.gov.br>>. Acesso em 06 Julho de 2014

MODRO, W.M.; FAMÁ, R.; PETROKAS, L.A.. *Modelo Tradicional x Modelo Dinâmico de Análise do Capital de Giro: Um Estudo Comparativo entre duas Empresas de Mesmo Setor com diferentes performances Financeiras*. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unifacel.com.br/index.php/facefpesquisa/article/viewFile/537/502>>. Acesso em: 14 maio 2014.

MORAIS, F.H.; COSTA, A.R.R.; ARAÚJO, L.T.S.P.; SOUZA, W.A.R.. *Administração Financeira de Curto Prazo no Setor Siderúrgico Brasileiro: Estudo Comparativo entre a Gerdau S.A e a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN)*. Gecont: Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI, Florianópolis, v. 1, n. 1, p.141-158, jun. 2014. Semestral. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/gecont/issue/view/114>>. Acesso em: 09 agosto 2014.

NEVES JUNIOR, I.J.; RODRIGUES, D.F.; LEITE, L.A.. *MODELO FLEURIET: estudo exploratório sobre a aplicação do modelo de análise dinâmica de capital de giro para a avaliação de desempenho de empresas brasileiras no período de 2008*. 2011. Disponível em: <<http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso/anais/4CCF/>>. Acesso em: 13 agosto 2014.

PADOVEZE, C.L.; BENEDICTO, G.C.. *Análise das demonstrações financeiras*. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011. XII.

ROSS, S.A.; JAFFE, J.F.; WESTERFIELD, R.W. *Administração financeira: corporate finance*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS L.J., SCHMIDT P.; MARTINS A. M. *Fundamentos de análise das demonstrações contábeis*, (coleção resumo de contabilidade); v.21. São Paulo, Atlas, 2006.

SATO, S.S.. *Análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico*. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-05032008-110440/>>.

Acesso em: 14 maio 2014.

SEBRAE. *A importância da gestão do capital de giro: A gestão do capital de giro é um dos aspectos mais importantes para a saúde financeira da empresa*. 2013.

Disponível em: <<http://www.sebraemais.com.br/noticias-midia/a-importancia-da-gestao-do-capital-de-giro>>. Acesso em: 01 maio 2014.

SILVA, J.O.; SANTOS, V.; HEIN, N.; LYRA, C.L.W.C.. *Nível Informacional entre a Análise Tradicional e Avançada do Capital de Giro*. 2012. Disponível em:

<<http://www.fumec.br/revistas/index.php/pretexto/article/view/1166>>. Acesso em: 14 maio 2014.

TAURINGANA, V.; AFRIFA, G.A.. *The relative importance of working capital management and its components to SMEs' profitability*. Journal of Small Business e Enterprise Development 2013. Disponível em:

<<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/JSBED-12-2011-0029>>. Acesso em: 20 agosto 2014.

TRIOLA, M.F. *Introdução à estatística: atualização da tecnologia*. 11.ed. Rio de Janeiro: LTC,2013-. Disponível em: <<https://ucsvirtual.ucs.br/startservico/MIB/>>.

Acesso em: 17 outubro 2014.

USIMINAS. *Relatório da Administração*: 2009. Disponível em:

<<http://www.usiminas.com.br/>>. Acesso em: 01 setembro 2014.

USIMINAS. *Relatório da Administração*: 2011. Disponível em:

<<http://www.usiminas.com.br/>>. Acesso em: 01 setembro 2014.

USIMINAS. *Relatório da Administração*: 2013. Disponível em:

<<http://www.usiminas.com.br/>>. Acesso em: 01 setembro 2014.

VAHID, T.K.*et al.* *Working capital management and corporate performance: evidence from Iranian companies*. Procedia Social and Behavioral Sciences. 2012. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281203666X>>. Acesso em: 20 agosto 2014

VIEIRA, M.V.. *Administração estratégica do capital de giro*. São Paulo: Atlas, 2005. 326 p.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL COMPANHIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA.....	72
ANEXO B: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO - COMPANHIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA.....	73
ANEXO C: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL CIA SIDERÚRGICA NACIONAL - CSN	74
ANEXO D: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO CIA SIDERÚRGICA NACIONAL - CSN	75
ANEXO E: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL GERDAU S.A...76	
ANEXO F: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO GERDAU S.A.....	77
ANEXO G: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL METALÚRGICA GERDAU S.A.....	78
ANEXO H: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO METALÚRGICA GERDAU S.A.....	79
ANEXO I: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL USINAS SIDELÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A – USIMINAS.....	80
ANEXO J: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO USINAS SIDELÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A – USIMINAS.....	81

ANEXO A: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL COMPANHIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA

ATIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Circulante					
Caixa Equivalente de Caixa	382.732	266.789	235.410	229.682	116.492
Aplicações Financeiras	24.167	116.785	109.463	27.707	115.551
Contas a receber de clientes	61.991	111.478	86.707	118.517	163.347
Outras Contas a Receber	988	2.593	1.536		
Estoques	143.689	194.860	215.857	229.085	211.570
Tributos a recuperar	9.675	4.800	13.740	12.658	13.931
Imposto de Renda a Contribuição Social a Recuperar				7.721	2.346
Despesas Antecipadas	101	151	174	516	1.987
Outros Ativos				3.151	5.796
Total dos Ativos Circulante	623.343	697.456	662.887	629.037	631.020
Não Circulante					
Aplicações Financeiras	-	-	628	682	738
Estoques	6.427	7.352	7.868	9.616	10.764
Tributos a Recuperar	8.633	8.812	8.827	8.319	8.161
Depósitos Judiciais	4.521	4.641	2.565	2.816	3.317
Depósitos para Reinvestimento	7.495	-	1.961	3.010	4.387
Outros Créditos	613	519	521	210	201
Investimentos					
Sociedades Controladas	-	-	-	-	-
Outros	124	124	124	124	124
Imobilizado	319.749	345.915	428.000	499.842	546.385
Ativo Biológico	101.822	123.521	140.264	151.949	175.089
Intangível	397	503	688	1.396	1.610
Total dos Ativos Não Circulante	449.781	491.387	591.446	677.964	750.776
TOTAL DO ATIVO	1.073.124	1.188.843	1.254.333	1.307.001	1.381.796

PASSIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Circulante					
Fornecedores	21.730	40.766	33.418	29.729	30.863
Adiantamentos de contratos de câmbio	46.555	-	13.906	-	-
Empréstimos	-	-	-	-	398
Obrigações Trabalhistas e Encargos	16.643	31.049	30.737	37.402	39.219
Impostos e Contribuições Sociais	3.028	9.834	4.623	4.617	9.488
Dividendos Propostos	-	4.565	-	-	2.851
Adiantamento a Clientes	-	-	82	-	422
Juros sobre o Capital Próprio	8.742	21.656	21.763	18.841	13.842
Outros Passivos	-	-	-	575	1.845
Outras Contas a Pagar	1.895	2.864	1.784	-	-
Total dos Passivos Circulante	98.593	110.734	106.313	91.164	98.928
Não Circulante					
Fornecedores	5.550	-	-	-	-
Provisão para Passivo ambiental	9.805	10.940	11.494	12.194	13.487
Empréstimos	-	-	-	-	8.090
Impostos e Contribuições Sociais	7.130	2.377	4.710	6.712	8.549
Impostos Diferidos	22.578	20.262	20.170	15.935	19.874
Provisão para Passivos eventuais	5.228	13.818	14.540	-	-
Provisão para Contingências	-	-	-	18.067	14.560
Desenvolve	-	-	-	-	159
Total dos Passivos Não Circulante	50.291	47.397	50.914	52.908	64.719
TOTAL DO PASSIVO	148.884	158.131	157.227	144.072	163.647
Patrimônio Líquido					
Capital Social	645.515	706.132	772.971	897.735	985.205
Reservas de Lucros	232.793	275.880	277.237	219.362	186.925
Ajustes de Avaliação Patrimonial	41.834	41.834	41.834	41.834	41.834
Dividendos adicionais Propostos	769	3.296	1.233	-	-
Ações em Tesouraria	(28)	(28)	(28)	(28)	(28)
Patrimônio Líquido dos acionistas controladores	920.883	1.027.114	1.093.247	1.158.903	1.213.936
Participação dos acionistas não controladores	3.357	3.598	3.859	4.026	4.213
Total do Patrimônio Líquido	924.240	1.030.712	1.097.106	1.162.929	1.218.149
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.073.124	1.188.843	1.254.333	1.307.001	1.381.796

Fonte: Relatórios da Administração

ANEXO B: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO - COMPANHIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA

	2009	2010	2011	2012	2013		2009	2010	2011	2012	2013
Ativo Financeiro	406.899	383.574	344.873	257.389	232.043	Passivo Financeiro	57.192	29.085	37.535	19.416	19.358
Caixa Equivalente de Caixa	382.732	266.789	235.410	229.682	116.492	Empréstimos	-	-	-	-	398
Aplicações Financeiras	24.167	116.785	109.463	27.707	115.551	Adiantamentos de contratos de câmbio	46.555	-	13.906	-	-
Ativo Operacional	216.444	313.882	318.014	371.648	398.977	Adiantamento a Clientes	-	-	82	-	422
Contas a receber de clientes	61.991	111.478	86.707	118.517	163.347	Dividendos Propostos	-	4.565	-	-	2.851
Estoques	143.689	194.860	215.857	229.085	211.570	Juros sobre o Capital Próprio	8.742	21.656	21.763	18.841	13.842
Tributos a recuperar	9.675	4.800	13.740	12.658	13.931	Outras Contas a Pagar	1.895	2.864	1.784	-	-
Imposto de Renda a Contribuição Social a Recuperar	-	-	-	7.721	2.346	Outros Passivos	-	-	-	575	1.845
Despesas Antecipadas	101	151	174	516	1.987	Passivo Operacional	41.401	81.649	68.778	71.748	79.570
Outros Ativos	-	-	-	3.151	5.796	Fornecedores	21.730	40.766	33.418	29.729	30.863
Outras Contas a Receber	988	2.593	1.536	-	-	Obrigações Trabalhistas e Encargos	16.643	31.049	30.737	37.402	39.219
Ativo Permanente	449.781	491.387	591.446	677.964	750.776	Impostos e Contribuições Sociais	3.028	9.834	4.623	4.617	9.488
Aplicações Financeiras	-	-	628	682	738	Passivo Permanente	974.531	1.078.109	1.148.020	1.215.837	1.282.868
Estoques	6.427	7.352	7.868	9.616	10.764	Passivo Não Circulante	50.291	47.397	50.914	52.908	64.719
Tributos a Recuperar	8.633	8.812	8.827	8.319	8.161	Capital Social	645.515	706.132	772.971	897.735	985.205
Depósitos Judiciais	4.521	4.641	2.565	2.816	3.317	Reservas de Lucros	232.793	275.880	277.237	219.362	186.925
Depósitos para Reinvestimento	7.495	-	1.961	3.010	4.387	Ajustes de Avaliação Patrimonial	41.834	41.834	41.834	41.834	41.834
Outros Créditos	613	519	521	210	201	Dividendos adicionais Propostos	769	3.296	1.233	-	-
Ativo Permanente						Ações em Tesouraria	(28)	(28)	(28)	(28)	(28)
Investimentos	124	124	124	124	124	Participação dos acionistas não controladores	3.357	3.598	3.859	4.026	4.213
Imobilizado	319.749	345.915	428.000	499.842	546.385						
Ativo Biológico	101.822	123.521	140.264	151.949	175.089						
Intangível	397	503	688	1.396	1.610						
TOTAL DO ATIVO	1.073.124	1.188.843	1.254.333	1.307.001	1.381.796	TOTAL DO PASSIVO	1.073.124	1.188.843	1.254.333	1.307.001	1.381.796

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO C: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL CIA SIDERÚRGICA NACIONAL - CSN

ATIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Circulante					
Caixa Equivalente de Caixa	7.970.791	10.239.278	13.440.690	11.891.821	9.995.672
Contas a receber	1.327.941	1.367.759	2.146.662	2.661.417	2.522.465
Estoques	2.605.373	3.355.786	3.518.907	3.393.193	3.160.985
Tributos a Recuperar	744.774	473.787			
Outros Ativos Circulantes	186.594	357.078	1.057.717	1.152.155	722.920
Total dos Ativos Circulante	12.835.473	15.793.688	20.163.976	19.098.586	16.402.042
Não Circulante					
Aplicações Financeiras	-	112.484	139.679	116.753	30.756
Contas a Receber	212.486	58.485			
Tributos Diferidos	1.957.058	1.592.941	1.473.739	2.177.079	2.770.527
Outros Ativos não Circulantes	3.807.678	3.900.969	2.930.843	1.627.139	1.835.325
Investimentos Imobilizado Intangível	321.902	2.103.624	10.017.456	10.839.787	13.487.023
Total dos Ativos Não Circulante	17.890.030	22.007.526	30.557.191	34.184.683	34.000.497
TOTAL DO ATIVO	30.725.503	37.801.214	50.721.167	53.283.269	50.402.539

PASSIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Circulante					
Obrigações Sociais Trabalhistas	134.190	164.799	164.942	184.963	208.921
Fornecedores	504.223	521.156	1.102.600	2.025.461	1.102.037
Obrigações Fiscais	336.804	275.991	318.315	272.766	304.095
Empréstimos e Financiamentos	1.113.920	1.308.632	2.598.045	2.169.122	2.642.807
Outras obrigações	1.618.574	1.854.952	1.939.199	1.582.040	972.851
Provisões fiscais, previdenciárias, trabalhistas e cíveis	189.517	222.461	258.914	316.547	333.519
Outras provisões	100.838	107.964	8.133	-	-
Total dos Passivos Circulante	3.998.066	4.455.955	6.390.148	6.550.899	5.564.230
Não Circulante					
Empréstimos e Financiamentos	13.153.681	18.780.815	24.551.642	27.135.582	25.103.623
Outras Obrigações	3.666.323	4.067.435	10.210.273	9.009.049	10.061.571
Tributos Diferidos	30.040	-	19.763	238.241	268.833
Provisões fiscais, previdenciárias, trabalhistas e cíveis	3.155.815	2.384.681	346.285	371.697	479.664
Plano de pensão e saúde			469.050	565.591	485.105
Outras Provisões	132.068	289.640	316.836	404.697	370.454
Total dos Passivos Não Circulante	20.137.927	25.522.571	35.913.849	37.724.857	36.769.250
TOTAL DO PASSIVO	24.135.993	29.978.526	42.303.997	44.275.756	42.333.480
Patrimônio Líquido					
Capital Social Integrado	1.680.947	1.680.947	1.680.947	4.540.000	4.540.000
Reservas de Capital	30	30	30	30	30
Reservas de Lucros	5.444.605	6.119.798	7.671.620	3.690.543	2.839.568
Lucros Prejuízos Acumulados	(33.417)				
Outros Resultados Abrangentes	(585.715)	(168.015)	(1.366.776)	386.324	716.972
Total do Patrimônio Líquido dos Acionistas controladores	6.506.450	7.632.760	7.985.821	8.616.897	8.096.570
Participação acionistas não controladores	83.060	189.928	431.349	390.616	(27.511)
Total do Patrimônio Líquido	6.589.510	7.822.688	8.417.170	9.007.513	8.069.059
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	30.725.503	37.801.214	50.721.167	53.283.269	50.402.539

Fonte: Relatórios da Administração

ANEXO D: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO CIA SIDERÚRGICA NACIONAL - CSN

	2009	2010	2011	2012	2013
Ativo Financeiro	7.970.791	10.239.278	13.440.690	11.891.821	9.995.672
Caixa Equivalente de Caixa	7.970.791	10.239.278	13.440.690	11.891.821	9.995.672
Ativo Operacional	4.864.682	5.554.410	6.723.286	7.206.765	6.406.370
Contas a receber	1.327.941	1.367.759	2.146.662	2.661.417	2.522.465
Estoques	2.605.373	3.355.786	3.518.907	3.393.193	3.160.985
Tributos a Recuperar	744.774	473.787	-	-	-
Outros Ativos Circulantes	186.594	357.078	1.057.717	1.152.155	722.920
Ativo Permanente	17.890.030	22.007.526	30.557.191	34.184.683	34.000.497
Ativo Não Circulantes	5.977.222	5.664.879	4.544.261	3.920.971	4.636.608
Investimentos	321.902	2.103.624	10.017.456	10.839.787	13.487.023
Imobilizado	11.133.347	13.776.567	15.764.495	18.519.064	14.911.426
Intangível	457.559	462.456	230.979	904.861	965.440

	2009	2010	2011	2012	2013
Passivo Financeiro	1.113.920	1.308.632	2.598.045	2.169.122	2.642.807
Empréstimos e Financiamentos	1.113.920	1.308.632	2.598.045	2.169.122	2.642.807
Passivo Operacional	2.884.146	3.147.323	3.792.103	4.381.777	2.921.423
Obrigações Sociais Trabalhistas	134.190	164.799	164.942	184.963	208.921
Fornecedores	504.223	521.156	1.102.600	2.025.461	1.102.037
Obrigações Fiscais	336.804	275.991	318.315	272.766	304.095
Outras obrigações	1.618.574	1.854.952	1.939.199	1.582.040	972.851
Provisões fiscais, previdenciárias, trabalhistas e cíveis	189.517	222.461	258.914	316.547	333.519
Outras provisões	100.838	107.964	8.133	-	-
Passivo Permanente	26.727.437	33.345.259	44.331.019	46.732.370	44.838.309
Passivo Não Circulante	20.137.927	25.522.571	35.913.849	37.724.857	36.769.250
Capital Social Integrado	1.680.947	1.680.947	1.680.947	4.540.000	4.540.000
Reservas de Capital	30	30	30	30	30
Reservas de Lucros	5.444.605	6.119.798	7.671.620	3.690.543	2.839.568
Lucros Prejuízos Acumulados	(33.417)	-	-	-	-
Outros Resultados Abrangentes	(585.715)	(168.015)	(1.366.776)	386.324	716.972
Participação acionistas não controladores	83.060	189.928	431.349	390.616	- 27.511

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO E: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL GERDAU S.A

ATIVO	2009	2010	2011	2012	2013	PASSIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Circulante						Circulante					
Caixa Equivalente de Caixa	2.091.944	1.061.034	1.476.599	1.437.235	2.099.224	Fornecedores	1.705.058	1.783.274	3.212.163	3.059.684	3.271.419
Aplicações Financeiras	2.677.714	1.115.461	3.101.649	1.059.605	2.123.168	Empréstimos e Financiamentos	1.356.781	1.577.968	1.715.305	2.324.374	1.810.783
Contas a Receber de Clientes	2.585.709	3.153.027	3.602.748	3.695.381	4.078.806	Debêntures	-	115.069	41.688	257.979	27.584
Estoques	5.751.593	6.797.785	8.059.427	9.021.542	8.499.691	Impostos e Contribuições Sociais a recolher	675.681	524.967	591.983	528.698	651.207
Outros	1.057.726	818.637	1.078.726	1.196.634	1.376.333	Salários a pagar	354.518	475.237	617.432	558.634	655.962
Total dos Ativos Circulante	14.164.686	12.945.944	17.319.149	16.410.397	18.177.222	Dividendos a Pagar	365.811	90.289	136.391	47.379	119.455
						Provisão para passivos ambientais	9.835	29.191	31.798	24.536	15.149
Não Circulante						Perdas não realizadas com instrumentos financeiros	2.483	-	314	1.535	274
Aplicações Financeiras em títulos disponíveis para venda	49.690	26.797	-	-	-	Outras contas a pagar	348.354	425.905	429.927	412.603	684.797
Créditos Tributários	484.434	401.222	389.035	119.582	103.469	Obrigações por compra de ações	-	-	-	607.760	-
Imposto de renda/contribuição social diferidos	1.347.036	1.579.011	1.547.967	2.210.300	2.056.445	Total dos Passivos Circulante	4.818.521	5.021.900	6.777.001	7.823.182	7.236.630
Partes Relacionadas	-	35.037	111.955	132.478	87.159						
Ganhos não realizados com instrumentos financeiros	14.297	5.529	-	-	-	Não Circulante					
Depósitos Judiciais	324.678	493.502	713.480	922.578	1.155.407	Empréstimos e Financiamentos	12.563.155	12.360.056	11.182.290	11.725.868	14.481.497
Outras Contas a Receber	215.251	177.143	201.989	214.878	-	Debêntures	600.979	616.902	744.245	360.334	386.911
Gastos Antecipados com Plano de Pensão	516.360	437.072	533.740	553.095	555.184	Partes Relacionadas	-	722	6	15	43
Adiantamento para Futuro Investimento em Participação Societária	-	-	65.254	-	-	Imposto de renda/contribuição social diferidos	2.273.759	2.270.849	1.858.725	1.795.963	1.187.252
Outros ativos não Circulantes	99.097	-	-	-	220.085	Perda não realizadas com instrumentos financeiros	90.377	92.476	5.013	6.664	3.009
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial	1.199.910	1.264.520	1.355.291	1.425.605	1.590.031	Provisão para passivos tributários, cíveis e trabalhistas	447.171	645.375	907.718	1.081.381	1.294.598
Outros Investimentos	19.635	19.002	19.366	16.252	-	Provisão para passivos ambientais	66.642	42.902	36.621	42.395	90.514
Ágios	8.424.341	8.158.098	9.155.789	10.033.396	11.353.045	Benefícios a empregados	961.300	834.471	1.089.784	1.187.621	942.319
Outros intangíveis	992.800	1.176.823	1.273.708	1.364.416	1.497.919	Obrigações por compra de Ações	518.096	516.706	533.544	-	-
Imobilizado	16.731.101	16.171.560	17.295.071	19.690.181	21.419.074	Outras contas a pagar	238.523	341.286	327.044	271.818	571.510
Total dos Ativos Não Circulante	30.418.630	29.945.316	32.662.645	36.682.761	40.037.818	Total dos Passivos Não Circulante	17.760.002	17.721.745	16.684.990	16.472.059	18.957.653
TOTAL DO ATIVO	44.583.316	42.891.260	49.981.794	53.093.158	58.215.040	TOTAL DO PASSIVO	22.578.523	22.743.645	23.461.991	24.295.241	26.194.283
						Patrimônio Líquido					
						Capital Social	14.184.805	15.651.352	19.249.181	19.249.181	19.249.181
						Ações em Tesouraria	(124.685)	(161.405)	(237.199)	(290.240)	(238.971)
						Outras Reservas	200.205	366.602	217.290	-	-
						Reserva de Capital	-	-	-	11.597	11.597
						Plano de opções de ações	9.018	-	-	-	-
						Reservas de Lucros	-	5.497.895	6.469.596	9.647.587	10.738.782
						Lucros Acumulados	5.795.720	-	-	-	-
						Ajustes de Avaliação Patrimonial	(1.557.590)	(1.884.002)	(701.399)	(1.372.521)	578.490
						Atribuído à participação dos acionistas controladores	18.507.473	19.470.442	24.997.469	27.245.604	30.339.079
						Participação dos Acionistas não Controladores	3.497.320	677.173	1.522.334	1.552.313	1.681.678
						Total do Patrimônio Líquido	22.004.793	20.147.615	26.519.803	28.797.917	32.020.757
						TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	44.583.316	42.891.260	49.981.794	53.093.158	58.215.040

Fonte: Relatórios da Administração

ANEXO F: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO GERDAU S.A

	2009	2010	2011	2012	2013
Ativo Financeiro	4.769.658	2.176.495	4.578.248	2.496.840	4.222.392
Caixa Equivalente de Caixa	2.091.944	1.061.034	1.476.599	1.437.235	2.099.224
Aplicações Financeiras	2.677.714	1.115.461	3.101.649	1.059.605	2.123.168
Ativo Operacional	9.395.028	10.769.449	12.740.901	13.913.557	13.954.830
Contas a Receber de Clientes	2.585.709	3.153.027	3.602.748	3.695.381	4.078.806
Estoques	5.751.593	6.797.785	8.059.427	9.021.542	8.499.691
Outros	1.057.726	818.637	1.078.726	1.196.634	1.376.333
Ativo Permanente	30.418.630	29.945.316	32.662.645	36.682.761	40.037.818
Ativo Não Circulantes	3.050.843	3.155.313	3.563.420	4.152.911	4.177.749
Investimentos	1.219.545	1.283.522	1.374.657	1.441.857	1.590.031
Imobilizado	16.731.101	16.171.560	17.295.071	19.690.181	21.419.074
Intangível	9.417.141	9.334.921	10.429.497	11.397.812	12.850.964

	2009	2010	2011	2012	2013
Passivo Financeiro	1.356.781	1.693.037	1.756.993	2.582.353	1.838.367
Empréstimos e Financiamentos	1.356.781	1.577.968	1.715.305	2.324.374	1.810.783
Debêntures	-	115.069	41.688	257.979	27.584
Passivo Operacional	3.461.740	3.328.863	5.020.008	5.240.829	5.398.263
Fornecedores	1.705.058	1.783.274	3.212.163	3.059.684	3.271.419
Impostos e Contribuições Sociais a recolher	675.681	524.967	591.983	528.698	651.207
Salários a pagar	354.518	475.237	617.432	558.634	655.962
Dividendos a Pagar	365.811	90.289	136.391	47.379	119.455
Provisão para passivos ambientais	9.835	29.191	31.798	24.536	15.149
Perdas não realizadas com instrumentos financeiros	2.483	-	314	1.535	274
Outras contas a pagar	348.354	425.905	429.927	412.603	684.797
Obrigações por compra de ações	-	-	-	607.760	-
Passivo Permanente	39.764.795	37.869.360	43.204.793	45.269.976	50.978.410
Passivo Não Circulante	17.760.002	17.721.745	16.684.990	16.472.059	18.957.653
Capital Social	14.184.805	15.651.352	19.249.181	19.249.181	19.249.181
Ações em Tesouraria	(124.685)	(161.405)	(237.199)	(290.240)	(238.971)
Outras Reservas	200.205	366.602	217.290	-	-
Reserva de Capital	-	-	-	11.597	11.597
Plano de opções de ações	9.018	-	-	-	-
Reservas de Lucros	-	5.497.895	6.469.596	9.647.587	10.738.782
Lucros Acumulados	5.795.720	-	-	-	-
Ajustes de Avaliação Patrimonial	(1.557.590)	(1.884.002)	(701.399)	(1.372.521)	578.490
Participação dos Acionistas não Controladores	3.497.320	677.173	1.522.334	1.552.313	1.681.678

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO G: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL METALÚRGICA GERDAU S.A

Circulante	ATIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Caixa e Equivalente de Caixa		2.100.142	1.062.247	1.477.020	1.437.724	2.099.638
Aplicações financeiras em títulos para negociação		2.625.378	1.110.804	3.095.359	1.059.605	2.123.168
Aplicações em títulos disponíveis para venda		58.296	9.559	6.290		
Contas a Receber de Clientes		2.585.707	3.153.025	3.602.748	3.695.381	4.078.806
Estoques		5.751.593	6.797.785	8.059.427	9.021.542	8.499.691
Créditos Tributários		813.678	602.509	829.617	602.428	718.181
Imposto de Renda/contribuição social recuperar					348.752	394.954
Ganhos não realizados com instrumentos financeiros			783	140	-	319
Outras Contas a receber		203.479	235.429	264.966	-	-
Outros Ativos Circulantes		72.498			262.223	293.583
Total dos Ativos Circulante		14.210.771	12.972.141	17.335.567	16.427.655	18.208.340
Não Circulante						
Aplicações Financeiras em títulos disponíveis para venda		49.690	26.797	-	119.582	103.469
Créditos Tributários		484.434	401.222	389.035		
Imposto de Renda/contribuição social diferidos		1.430.291	1.683.813	1.658.416	2.376.709	2.220.085
Partes relacionadas			33.981	82.088	132.478	87.149
Ganhos não realizados com instrumentos financeiros		14.297	5.529			
Depósitos Judiciais		325.322	493.751	713.963	923.119	1.156.844
Outras Contas a Receber		315.087	177.870	201.954		
Outros Ativos Não Circulantes					231.185	220.142
Gastos Antecipados com Plano de Pensão		527.353	437.205	533.740	553.095	555.184
Adiantamento para futuro investimento em participação societária				65.254		
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial		1.199.910	1.264.520	1.355.291	1.425.605	1.590.031
Outros Investimentos		19.900	19.196	19.560		
Ágio		9.397.848	8.251.454	9.247.802	10.125.409	11.445.058
Outros Intangíveis		992.800	1.176.823	1.273.708	1.364.416	1.497.919
Imobilizado		16.732.030	16.172.403	17.295.833	19.690.863	21.419.743
Total dos Ativos Não Circulante		31.488.962	30.144.564	32.836.644	36.942.461	40.295.624
TOTAL DO ATIVO		45.699.733	43.116.705	50.172.211	53.370.116	58.503.964

Circulante	PASSIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Fornecedores		1.705.154	1.783.390	3.212.278	3.059.814	3.271.449
Empréstimos e Financiamentos		1.368.434	1.577.968	1.715.305	2.324.374	1.882.456
Debêntures			105.897	45.475	1.563.858	19.223
Impostos e Contribuições Sociais a recolher		699.728	526.732	594.532	534.631	671.316
Salários a pagar		354.881	476.136	617.432	558.634	655.962
Dividendos a Pagar		279.807	84.323	124.894	39.700	102.790
Benefícios a empregados					53.930	50.036
Provisão para passivos ambientais		2.483	29.191	31.798	24.536	15.149
Perdas não realizadas com instrumentos financeiros		9.835	-	314	1.535	274
Outras contas a pagar		350.208	428.001	431.900		
Obrigações por compra de ações					607.760	-
Outros passivos Circulantes					360.716	637.001
Total dos Passivos Circulante		4.770.530	5.011.638	6.773.928	9.129.488	7.305.656
Não Circulante						
Empréstimos e Financiamentos		12.563.155	12.360.056	11.182.290	11.725.868	15.720.397
Debêntures		1.711.314	1.919.705	2.040.970	347.999	386.911
Imposto de Renda/contribuição social diferidos		2.327.513	2.320.237	1.907.493	1.844.731	1.187.251
Perda não realizadas com instrumentos financeiros		90.377	92.476	5.013	6.664	3.009
Provisão para passivos tributários, cíveis e trabalhistas		447.959	646.535	909.116	1.082.694	1.297.645
Provisão para passivos ambientais		66.642	42.902	36.621	42.395	90.514
Benefícios a empregados		961.300	834.471	1.089.784	1.187.621	942.319
Obrigações por compra de Ações		1.189.965	1.256.740	1.348.963	912.485	981.205
Outras contas a pagar		238.524	342.016	327.045	271.819	419.518
Total dos Passivos Não Circulante		19.596.749	19.815.138	18.847.295	17.422.276	21.028.769
TOTAL DO PASSIVO		24.367.279	24.826.776	25.621.223	26.551.764	28.334.425
Patrimônio Líquido						
Capital Social		6.881.998	6.881.998	6.881.998	6.881.998	6.881.998
Ações em Tesouraria		(69.861)	(69.861)	(69.861)	(69.861)	(69.861)
Outras Reservas		32.767	172.187	76.141	3.680.967	4.035.715
Reservas de Lucros		2.180.593	1.683.083	2.504.820		
Ajustes de Avaliação Patrimonial		(631.458)	(837.690)	(353.044)	(527.159)	269.057
Atribuído à participação dos acionistas controladores		8.394.039	7.829.717	9.040.054	9.965.945	11.116.909
Participação dos Acionistas não Controladores		12.938.415	10.460.212	15.510.934	16.852.407	19.052.630
Total do Patrimônio Líquido		21.332.454	18.289.929	24.550.988	26.818.352	30.169.539
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO		45.699.733	43.116.705	50.172.211	53.370.116	58.503.964

Fonte: Relatórios da Administração

ANEXO H: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO METALÚRGICA GERDAU S.A

	2009	2010	2011	2012	2013		2009	2010	2011	2012	2013
Ativo Financeiro	4.783.816	2.182.610	4.578.669	2.497.329	4.222.806	Passivo Financeiro	1.368.434	1.683.865	1.760.780	3.888.232	1.901.679
Caixa e Equivalente de Caixa	2.100.142	1.062.247	1.477.020	1.437.724	2.099.638	Empréstimos e Financiamentos	1.368.434	1.577.968	1.715.305	2.324.374	1.882.456
Aplicações financeiras em títulos para negociação	2.625.378	1.110.804	3.095.359	1.059.605	2.123.168	Debêntures	-	105.897	45.475	1.563.858	19.223
Aplicações em títulos disponíveis para venda	58.296	9.559	6.290	-	-						
Ativo Operacional	9.426.955	10.789.531	12.756.898	13.930.326	13.985.534	Passivo Operacional	3.402.096	3.327.773	5.013.148	5.241.256	5.403.977
Contas a Receber de Clientes	2.585.707	3.153.025	3.602.748	3.695.381	4.078.806	Fornecedores	1.705.154	1.783.390	3.212.278	3.059.814	3.271.449
Estoques	5.751.593	6.797.785	8.059.427	9.021.542	8.499.691	Impostos e Contribuições Sociais a recolher	699.728	526.732	594.532	534.631	671.316
Créditos Tributários	813.678	602.509	829.617	602.428	718.181	Salários a pagar	354.881	476.136	617.432	558.634	655.962
Imposto de Renda/contribuição social recuperar	-	-	-	348.752	394.954	Dividendos a Pagar	279.807	84.323	124.894	39.700	102.790
Ganhos não realizados com instrumentos financeiros	-	783	140	-	319	Benefícios a empregados	-	-	-	53.930	50.036
Outras Contas a receber	203.479	235.429	264.966	-	-	Provisão para passivos ambientais	2.483	29.191	31.798	24.536	15.149
Outros Ativos Circulantes	72.498	-	-	262.223	293.583	Perdas não realizadas com inst. financeiros	9.835	-	314	1.535	274
Ativo Permanente	31.488.962	30.144.564	32.836.644	36.942.461	40.295.624	Outras contas a pagar	350.208	428.001	431.900	-	-
Ativo Não Circulantes	3.146.474	3.260.168	3.579.196	4.336.168	4.342.873	Obrigações por compra de ações	-	-	-	607.760	-
Adiantamento para futuro invest. em partic. societária	-	-	65.254	-	-	Outros passivos Circulantes	-	-	-	360.716	637.001
Investimentos avaliados por equivalencia patrimonial	1.199.910	1.264.520	1.355.291	1.425.605	1.590.031	Passivo Permanente	40.929.203	38.105.067	43.398.283	44.240.628	51.198.308
Outros Investimentos	19.900	19.196	19.560	-	-	Passivo Não Circulante	19.596.749	19.815.138	18.847.295	17.422.276	21.028.769
Ágio	9.397.848	8.251.454	9.247.802	10.125.409	11.445.058	Capital Social	6.881.998	6.881.998	6.881.998	6.881.998	6.881.998
Outros Intangíveis	992.800	1.176.823	1.273.708	1.364.416	1.497.919	Ações em Tesouraria	(69.861)	(69.861)	(69.861)	(69.861)	(69.861)
Imobilizado	16.732.030	16.172.403	17.295.833	19.690.863	21.419.743	Outras Reservas	32.767	172.187	76.141	3.680.967	4.035.715
						Reservas de Lucros	2.180.593	1.683.083	2.504.820	-	-
						Ajustes de Avaliação Patrimonial	(631.458)	(837.690)	(353.044)	(527.159)	269.057
						Participação dos Acionistas não Controladores	12.938.415	10.460.212	15.510.934	16.852.407	19.052.630

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO I: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO TRADICIONAL USINAS SIDELÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A – USIMINAS

ATIVO	2009	2010	2011	2012	2013	PASSIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Circulante						Circulante					
Caixa Equivalente de Caixa	2.098.196	4.145.779	2.901.312	3.123.318	2.633.187	Fornecedores, Empreiteiros e fretes	815.286	1.288.109	1.462.373	2.280.432	2.422.024
Títulos e valores mobiliários	984.851	397.787	2.289.383	1.537.558	835.629	Empréstimos e financiamentos	734.605	790.560	865.097	1.400.823	1.288.645
Contas a Receber de clientes	1.798.390	1.735.127	1.254.435	1.568.105	1.639.551	Debêntures	18.669	22.416	274.419	257.664	41.525
Estoques	3.637.203	4.898.311	5.058.876	3.767.984	3.850.420	Adiantamentos de Clientes	197.545	180.728	202.978	279.297	178.309
Impostos a Recuperar	434.756	823.271	799.635	485.093	323.520	Valores a pagar a empresas ligadas	54.776	72.621	92.815	204.920	140.042
Dividendos a Receber	-	-	13.587	12.134	12.413	Salários e Encargos Sociais	206.519	287.209	301.950	279.233	250.849
Instrumentos financeiros derivativos	36.279	24.294	29.464	50.093	45.637	Tributos a Recolher	130.383	130.441	126.202	114.844	131.099
Adiantamento a fornecedores	77.221	70.065	71.758			Tributos Parcelados	70.087	57.555	61.169	32.103	25.770
Demais contas a receber	172.939	175.942	198.495	161.829	119.937	Imposto de Renda e contribuição Social a pagar	9.387	178.593	197.636	83.185	4.179
Total dos Ativos Circulante	9.239.835	12.270.576	12.616.945	10.706.114	9.460.294	Dividendos e juros sobre capital próprio a pagar	310.752	159.819	69.704	26.635	1.122
						Instrumentos financeiros derivativos	66.029	73.027	43.589	42.209	51.015
						Contas a Pagar por aquisição de investimentos		-	156.193	178.249	213.607
						Demais contas a pagar	421.989	255.937	238.048	221.461	339.305
						Total dos Passivos Circulante	3.036.027	3.497.015	4.092.173	5.401.055	5.087.491
Não Circulante						Não Circulante					
Imposto de Renda e contribuição social diferidos	374.657	398.223	797.146	1.513.879	1.914.996	Empréstimos e financiamentos	3.684.531	6.404.124	7.373.126	6.339.267	4.512.891
Valores a receber de empresas ligadas	7.344	5.960	5.710	19.636	20.831	Debêntures	1.100.000	500.000	250.000	-	997.920
Depósitos Judiciais	315.038	443.879	486.327	599.206	565.404	Valores a pagar a empresas ligadas	-	41.899	6.750	-	-
Instrumentos financeiros derivativos	184.423	356.899	435.972	286.508	40.608	Tributos parcelados	85.859	70.538	38.637	41.483	36.083
Impostos a recuperar	271.373	174.970	154.737	131.583	113.474	Provisão para demandas judiciais		314.954	204.255	447.933	506.679
Demais contas a receber	53.913	56.202	60.100	68.558	175.029	Provisão para recuperação ambiental	90.482	134.910	108.260	77.703	76.588
						Provisão para Contigência	373.709				
Investimentos	1.806.734	2.061.186	428.382	1.182.052	1.159.948	Benefícios pós-emprego	1.258.111	1.301.940	1.277.473	1.396.812	1.230.316
Imobilizado	11.950.118	14.275.006	15.921.154	15.852.506	15.506.833	Imposto de Renda e contribuição social diferidos		-	17.880		
Intangível	1.737.495	1.741.850	2.453.952	2.413.778	2.400.577	Instrumentos financeiros derivativos	247.264	437.195	547.250	323.790	52.910
Total dos Ativos Não Circulante	16.701.095	19.514.175	20.743.480	22.067.706	21.897.700	Contas a pagar por aquisição de investimentos		-	312.385	178.249	-
						Passivo atuarial					
						Demais contas a pagar	63.889	52.739	118.031	54.455	23.171
TOTAL DO ATIVO	25.940.930	31.784.751	33.360.425	32.773.820	31.357.994	Total dos Passivos Não Circulante	6.903.845	9.258.299	10.254.047	8.859.692	7.436.558
						TOTAL DO PASSIVO	9.939.872	12.755.314	14.346.220	14.260.747	12.524.049
						Patrimônio Líquido					
						Capital Social Integrado	12.150.000	12.150.000	12.150.000	12.150.000	12.150.000
						Reservas de Capital	-	-	-	219.684	313.084
						Reservas de Lucros	3.315.028	4.316.992	4.490.822	3.804.403	3.699.154
						Outras Reservas	221.901	965.607	642.971	-	-
						Ajustes de Avaliação Patrimonial	(41.277)	-	-	434.342	549.670
						Total do Patrimônio Líquido dos Acionistas controladores	15.645.652	17.432.599	17.283.793	16.608.429	16.711.908
						Participação acionistas não controladores	355.406	1.596.838	1.730.412	1.904.644	2.122.037
						Total do Patrimônio Líquido	16.001.058	19.029.437	19.014.205	18.513.073	18.833.945
						TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	25.940.930	31.784.751	33.360.425	32.773.820	31.357.994

Fonte: Relatórios da Administração

ANEXO J: BALANÇO PATRIMONIAL – MODELO DINÂMICO USINAS SIDELÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A – USIMINAS

	2009	2010	2011	2012	2013
Ativo Financeiro	3.083.047	4.543.566	5.190.695	4.660.876	3.468.816
Caixa Equivalente de Caixa	2.098.196	4.145.779	2.901.312	3.123.318	2.633.187
Títulos e valores mobiliários	984.851	397.787	2.289.383	1.537.558	835.629
Ativo Operacional	6.156.788	7.727.010	7.426.250	6.045.238	5.991.478
Contas a Receber de clientes	1.798.390	1.735.127	1.254.435	1.568.105	1.639.551
Estoques	3.637.203	4.898.311	5.058.876	3.767.984	3.850.420
Impostos a Recuperar	434.756	823.271	799.635	485.093	323.520
Dividendos a Receber	-	-	13.587	12.134	12.413
Instrumentos financeiros derivativos	36.279	24.294	29.464	50.093	45.637
Adiantamento a fornecedores	77.221	70.065	71.758	-	-
Demais contas a receber	172.939	175.942	198.495	161.829	119.937
-	-	-	-	-	-
Ativo Permanente	16.701.095	19.514.175	20.743.480	22.067.706	21.897.700
Ativo Não Circulante	1.206.748	1.436.133	1.939.992	2.619.370	2.830.342
Investimentos	1.806.734	2.061.186	428.382	1.182.052	1.159.948
Imobilizado	11.950.118	14.275.006	15.921.154	15.852.506	15.506.833
Intangível	1.737.495	1.741.850	2.453.952	2.413.778	2.400.577
-	-	-	-	-	-

	2009	2010	2011	2012	2013
Passivo Financeiro	1.064.026	972.795	1.209.220	1.685.122	1.331.292
Empréstimos e financiamentos	734.605	790.560	865.097	1.400.823	1.288.645
Debêntures	18.669	22.416	274.419	257.664	41.525
Dividendos e juros sobre capital próprio a pagar	310.752	159.819	69.704	26.635	1.122
Passivo Operacional	1.972.001	2.524.220	2.882.953	3.715.933	3.756.199
Fornecedores, Empreiteiros e fretes	815.286	1.288.109	1.462.373	2.280.432	2.422.024
Adiantamentos de Clientes	197.545	180.728	202.978	279.297	178.309
Valores a pagar a empresas ligadas	54.776	72.621	92.815	204.920	140.042
Salários e Encargos Sociais	206.519	287.209	301.950	279.233	250.849
Tributos a Recolher	130.383	130.441	126.202	114.844	131.099
Tributos Parcelados	70.087	57.555	61.169	32.103	25.770
Imposto de Renda e contribuição Social a pagar	9.387	178.593	197.636	83.185	4.179
Instrumentos financeiros derivativos	66.029	73.027	43.589	42.209	51.015
Contas a Pagar por aquisição de investimentos	-	-	156.193	178.249	213.607
Demais contas a pagar	421.989	255.937	238.048	221.461	339.305
Passivo Permanente	22.904.903	28.287.736	29.268.252	27.372.765	26.270.503
Passivo Não Circulante	6.903.845	9.258.299	10.254.047	8.859.692	7.436.558
Capital Social Integrado	12.150.000	12.150.000	12.150.000	12.150.000	12.150.000
Reservas de Capital	-	-	-	219.684	313.084
Reservas de Lucros	3.315.028	4.316.992	4.490.822	3.804.403	3.699.154
Outras Reservas	221.901	965.607	642.971	-	-
Ajustes de Avaliação Patrimonial	(41.277)	-	-	434.342	549.670
Participação acionistas não controladores	355.406	1.596.838	1.730.412	1.904.644	2.122.037

Fonte: Dados da Pesquisa