

# **EVOLUÇÃO PATRIMONIAL E ANÁLISE FINANCEIRA: UM ESTUDO APLICADO AO SETOR SIDERÚRGICO - GERDAU S/A.**

**Agatha Emiko da Silva Torii-UEPA**

**Aurilene Ribeiro Ferreira-UEPA**

**Raul Randelly de Souza Matos-UEPA**

**Victor Gabriel Alves Corrêa-UEPA**

**Heriberto Wagner Amanajás Pena--UEPA**

## **Resumo**

O setor siderúrgico que é um setor estratégico responsável em geração de riqueza busca recuperação diante de um cenário de crise econômica mundial iniciada no final de 2008. Deste modo o presente artigo busca analisar o desempenho financeiro da Gerdau, uma empresa do setor, através de índices financeiros com liquidez, atividade e lucratividade, a análise se dá no período que antecede a crise (2007) até 2011. A avaliação financeira foi realizada a partir da demonstração de resultados e exercícios (D.R.E) e do balanço patrimonial da empresa. Desta forma, chegou-se a um resultado desfavorável para a Gerdau, pois a maioria dos índices a empresa apresentou desempenho insuficiente, sobre tudo nos índices de lucratividade pode-se perceber que a empresa vem sofrendo reduções dos lucros sobre as vendas, portanto a empresa sofreu grandes perdas devido crise econômica mundial no final de 2008, e não conseguiu se recuperar nos anos que subsequentes.

**Palavras chaves:** Setor Siderúrgico, Gerdau, Índices Financeiros, Crise Econômica Mundial, D.R.E, Balanço Patrimonial.

## **Abstract**

The steel industry is a strategic sector responsible for the generation of wealth before a search for recovery of global economic crisis started in late 2008. Thus the present paper analyzes the financial performance of Gerdau, a company in the sector through financial liquidity ratios, activity and profitability, the analysis takes place in the period preceding the crisis (2007) by 2011. The financial evaluation was performed participating in the income statement and exercises (DRE) and the company's balance sheet. Thus, it was an outcome unfavorable to Gerdau, because most indexes the company reported poor performance on all indices of profitability can be seen that the company has suffered reductions in profit on sales, so the company suffered substantial losses from the global economic crisis in late 2008, and failed to recover in subsequent years.

**Keywords:** Steel Sector, Gerdau, Financial Ratios, World Economic Crisis, Income Statement, Balance Sheet.

## **1. INTRODUÇÃO**

No cenário mundial recente está passando por uma recuperação econômica devido à crise mundial iniciada no final de 2008, que atingiu direta ou indiretamente diversos países e setores econômicos. Nesse panorama está inserido o setor siderúrgico que é um setor estratégico responsável em geração de riqueza uma vez outros setores demandam seus produtos, desde a construção civil até a indústria de alimentos.

Devido a esta importância do setor siderúrgico o presente trabalho tem como objetivo analisar por meio de indicadores financeiros o desempenho da Gerdau, uma empresa do setor, a qual será analisada os seus demonstrativos de resultado exercício e balanço nos períodos de 2007 a 2011.

Definiu-se esse período de análise para se ter o desempenho da empresa um ano antes da crise e seu desempenho enfrentando a crise econômica mundial, e desta forma ter parâmetros de um cenário econômico normal e desfavorável (crise econômico mundial), e assim poder analisar os dois e determinar se a empresa conseguiu bons resultados financeiros mesmo nessa situação adversa.

A justificativa para escolha da Gerdau foi por ela ser uma empresa consolidada no mercado mundial, uma vez que ela é líder na produção de aços longos nas Américas, uma das maiores fornecedoras de aços longos especiais no mundo e a maior recicladora da América Latina e, no mundo, transforma, anualmente, milhões de toneladas de sucata em aço.

A empresa faz-se presente em 14 países, com operações nas Américas, na Europa e na Ásia, as quais somam uma capacidade instalada superior a 25 milhões de toneladas de aço.

No Brasil, possui operações em quase todos os Estados, que produzem aços longos comuns, especiais e planos. Seus produtos, comercializados nos cinco continentes, atendendo a setores como a construção civil, indústria e outros.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Um dos órgãos básicos para análise de balanços são os “índices” que têm como especialidade fundamental fornecer uma visão geral do estado econômico e financeiro da empresa, essa vem desde o passado, onde sempre teve a curiosidade de conhecer o desempenho das unidades de produção. Segundo Iudícibus (1998), “a necessidade de analisar demonstrações contábeis é pelo menos tão antiga quanto à própria origem de tais peças”.

Com a expansão da economia no início do século XX as empresas começaram a se preocupar mais com sua gestão e começaram a contratar gestores profissionais para gerenciar essa nova estrutura descentralizada. Surgiu daí a necessidade de criar métodos de análise que ajustassem o acompanhamento das ações dos administradores profissionais, afinal “administrar é decidir, e a continuidade de qualquer negócio depende da qualidade das decisões tomadas por seus administradores” (ASSAF NETO, 2003).

Ainda, segundo Stávale e Jr. (2003), os índices são a forma de análise mais usada para o processo de decisão em investimentos. A utilização de índices pode substituir a impulsividade pela técnica. A avaliação de empresas por meio de índices exige a comparação. Para uma boa análise não é necessária uma grande quantidade de índices, contudo de um conjunto de índices que permita uma boa visão sobre a empresa. A quantidade de índices a ser utilizada numa análise, depende exclusivamente da

profundidade que se deseja. Porém para Stával e Jr. (2003), não adianta se cercar de uma grande quantidade de índices. Isso poderá causar confusão, porque os índices apresentam um rendimento decrescente na medida em que se acrescentam novos índices no conjunto.

A contabilidade é uma das principais ciências ou provedores para a avaliação de desempenho organizacional, isso se dá pela avaliação do desempenho da empresa é de modo macro, a finalidade gerencial das informações que a Contabilidade fornece. Porém, os profissionais da área precisam se conscientizar da grande “base de dados” que possuem e saber ajustá-la às diversas finalidades a que pode ser aplicada a informação contábil-financeira.

Este trabalho objetiva evidenciar um método de avaliação de atuação organizacional a partir do tratamento dos dados extraídos das demonstrações contábeis, utilizando os índices econômico-financeiros, demonstrando através dos resultados encontrados, o desempenho das organizações, sendo possível através da técnica proposta, identificar as empresas de referência do setor siderúrgico.

Conforme Catelli (2001), o termo avaliação refere-se ao ato ou consequência de se atribuir valor, sendo que valor pode ser entendido num sentido qualitativo (mérito, importância) ou num sentido quantitativo (mensuração).

Assim, a avaliação de desempenho empresarial é um sistema de controle que objetiva a verificação do cumprimento de obrigações por parte dos administradores responsáveis pelo gerenciamento da empresa. Uma das formas de analisar o desempenho é através da utilização de indicadores, mas para isso subdivide-se a análise das Demonstrações Financeiras em análise da situação financeira (estrutura e liquidez) e análise da situação econômica (rentabilidade).

Através das principais demonstrações financeiras da empresa podemos verificar um resumo da rentabilidade da empresa durante um período, na qual esta apresenta as receitas produzidas durante um tempo operacional, as despesas feitas durante o mesmo período, e os lucros (BODIE, 2000).

## 2.1. BALANÇO PATRIMONIAL

Enquanto a demonstração fornece uma medida da rentabilidade durante um período de tempo, o balanço patrimonial segundo Bodie (2000) “fornece um retrato “instantâneo” da condição financeira de uma empresa durante um tempo específico. O balanço é uma lista dos ativos e dos passivos da empresa naquele momento”. As diferenças que ativos e passivos possuem é o valor líquido da empresa, que pode ser chamado de patrimônio líquido.

Os dados dos ativos circulantes são verificados primeiro, no qual são o disponível líquido e outros itens, como as contas a receber ou estoques, que serão convertidos em disponível dentro de um ano, logo em seguida obteremos uma listagem dos ativos de longo de longo prazo, os quais correspondem geralmente à propriedade, à instalação e aos equipamentos da empresa. A seção de passivos e do patrimônio líquido é arrumada da mesma forma que o ativo, na qual esse é obrigações com os fornecedores, agências governamentais de impostos e tributos, empregados e financiadores, a serem pagos dentro de um ano (Bodie 2000).

Segundo Helfert (2000) os ativos circulantes são “bens e direitos que possuem um giro que acompanha o curso normal do negócio, dentro de um período de um ano, tais como caixa, títulos negociáveis, contas a receber e estoques”.

O patrimônio líquido expressa a quantia líquida registrada de capitais de dívida fornecidos por diversas classes de proprietários do negócio, como também os lucros retidos após distribuição de dividendos (HELFERT, 2000).

Algumas ferramentas da contabilidade e finanças podem ser calculadas por métodos como a DRE, ROA ROE, entre outros.

## **2.2. DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO**

Para Brigham& Houston (1999), a DRE consistem em uma “Demonstração que resume as receitas e despesas da empresa durante um período contábil, geralmente de um trimestre ou de um ano”.

Para Matarazzo (1998), “é uma demonstração dos aumentos e reduções causados no Patrimônio Líquido pelas operações da empresa”. Quando a empresa tem dinheiro a embolsar de suas transações, duplicatas a receber, possuem então receitas que fazem parte do ativo, do outro curso tem as despesas que representam o Passivo, enquanto o ativo adiciona o patrimônio líquido, passivo reduz.

## **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

A pesquisa caracteriza-se como sendo descritiva e quantitativa, pois procura avaliar a desempenho contábil-financeiro da empresa, mediante uma avaliação horizontal e vertical, assim como o cálculo de alguns indicadores, gerados a partir dos dados coletados da empresa.

Este trabalho realiza uma pesquisa bibliográfica, objetivando adquirir conhecimento a cerca da natureza teórica da análise financeira através da comparação com índices em uma empresa do ramo siderúrgico.

Para a realização da pesquisa foi adotado o método quantitativo, que é caracterizado pelo emprego da quantificação nas modalidades de coletas de informações, assim como, em seu tratamento por meio de técnicas estatísticas.

As informações foram coletadas no site da própria empresa, que divulga os seus demonstrativos financeiros. Foram coletados dados entre os anos de 2007 e 2011. Realizada a coleta realizou-se uma análise vertical dos dados encontrados para cada um dos anos estudados, e em seguida realizou-se uma análise horizontal dos dados, para cada uma das informações coletadas, através dos anos.

Concluída as análises vertical e horizontal calcularam-se índices, de todos os indicadores financeiros, este trabalho calculou e analisou os seguintes: Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Giro de Estoque, Giro Ativo Imobilizado, e Giro dos Ativos, nos anos de 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011. Foram escolhidos apenas esses indicadores e anos para que o estudo não ficasse muito longo, além disso, se correria o risco de trabalhar com dados redundantes, e também por se entender que apenas uma amostragem seria o suficiente para a elaboração do estudo.

Após o calculo dos índices para a empresa, plotou-se os gráficos dos referidos índices, através dos anos estudados, e em seguida realizou-se uma análise dos gráficos gerados. Para o estudo considerou-se que os índices são do tipo quanto maior melhor, assim o conceito é crescente.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 1 apresenta as demonstrações de resultados do exercício de 2007 a 2011 da Metalúrgica Gerdau S.A, e as tabelas 2 e 3 apresentam o Balanço Patrimonial da empresa. Os Dados contidos nessas tabelas serão utilizados para se realizar os cálculos dos índices financeiros.

Tabela 1:Gerdau Demonstrativo de Resultados (Valores em Milhões de R\$)

	2007	2008	2009	2010	2011
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	30.613.528	41.907.845	26.540.050	31.393.209	35.406.780
Custo das vendas	(23.133.902)	(31.018.946)	(22.305.550)	(25.873.476)	(30.298.231)
LUCRO BRUTO	7.479.626	10.888.899	4.234.500	5.519.733	5.108.549
Despesas com vendas	(620)	(691)	(430)	(551,547)	(603,747)
Despesas gerais e administrativas	(1.914.102)	(2.322.932)	(1.743.055)	(1.833.931)	(1.819.196)
Reversão de provisão para perda pela não recuperabilidade de ativos	0	0	(1.072.190)	336,346	0
Custos de reestruturação	0	0	(151)	0	0
Outras receitas operacionais	141,006	212,171	180,816	0.196	209,487
Outras despesas operacionais	(299)	(145)	(107)	(0.101)	(89,284)
Resultado da equivalência patrimonial	118,399	122,808	(109)	39,454	62,662
LUCRO OPERACIONAL ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO E DOS IMPOSTOS	4.905.834	8.064.268	803,656	3.605.125	2.868.471
Receitas financeiras	0.866	548,761	442,493	298,279	457,042
Despesas financeiras	(1.210.090)	(1.754.497)	(1.482.456)	(1.253.236)	(1.131.756)
Variação cambial, líquida	723,289	(1.035.560)	1.060.883	104,364	51,754
(Perdas) Ganhos com derivativos, líquido	0.001	(062)	(026)	12,392	(65,438)
LUCRO ANTES DOS IMPOSTOS	5.286.423	5.760.576	798,398	2.766.924	2.180.073
Imposto de renda e contribuição social					
Corrente	(881)	(1.451.877)	(306)	(643,673)	(526,394)
Diferido	(087)	534,072	303,979	165,917	0.326
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	4.318.505	4.842.771	796.640	2.289.168	1.979.649
ATRIBUÍDO A:					
Participação dos acionistas controladores	1.819.764	1.814.337	373,833	895,684	760,522
Participação dos acionistas não controladores	2.498.741	3.028.434	422,807	1.393.484	1.219.127
	4.318.505	4.842.771	0.797	2.289.168	1.979.649
Lucro básico por ação - ordinária e preferencial	4,94	4,60	0,92	2,20	1,87
Lucro diluído por ação - ordinária e preferencial	4,94	4,60	0,92	2,20	1,87

Fonte: Adaptado InvestSite

Tabela 2: Gerdau Balanço Patrimonial - Ativos (Valores em milhões de R\$)

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>					
Caixa e equivalentes de caixa	2.046.665	1.884.912	2.100.142	1.062.247	1.476.599
Aplicações financeiras					
Títulos para negociação	2.744.936	2.795.797	2.625.378	1.110.804	3.095.359
Títulos disponíveis para venda	276,374	627,151	58,296	9,559	6,29
Contas a receber de clientes	3.226.310	3.713.885	2.585.707	3.153.025	3.602.748
Estoques	6.056.661	10.398.263	5.751.593	6.797.785	8.059.427
Créditos tributários	627,026	867,568	813,678	602,509	829,617
Pagamentos antecipados	108,69	89,262	0	0	0
Ganhos não realizados com derivativos	14	10,035	5,737	783	140
Outras contas a receber	407,128	441,3	270,24	263,995	262,603
	15.493.804	20.828.173	14.210.771	13.000.707	17.335.567
<b>ATIVO NÃO-CIRCULANTE</b>					
Aplicações financeiras	-	77,563	49,69	26,797	-
Créditos tributários	512,847	521,441	484,434	401,222	389,035
Imposto de renda/contribuição social diferidos	1.045.166	1.827.459	1.430.291	1.683.813	1.658.416
Ganhos não realizados com derivativos	1,553	68,145	14,297	5,529	111,955
Pagamentos antecipados	110,207	129,368	0	0	0
Depósitos judiciais	224,275	259,196	325,322	493,751	713,963
Outras contas a receber	338,134	365,91	315,087	183,285	201,954
Gastos antecipados com plano de pensão	515,726	280,174	527,353	437,205	533,74
Adiantamento para futuro investimento em participação societária	0	0	0	0	65,254
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial	628,829	1.775.060	1.199.910	1.264.520	1.355.291
Outros investimentos	18,995	22,344	19,9	19,196	19,56
Ágios	6.043.396	12.235.808	9.397.848	8.251.454	9.247.802
Intangível	1.073.715	1.712.930	992,8	1.176.823	1.273.708
Imobilizado	15.829.091	20.053.348	16.732.030	16.172.403	17.295.833
	26.341.934	39.328.746	31.488.962	30.115.998	32.836.644
<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>41.835.738</b>	<b>60.156.919</b>	<b>45.699.733</b>	<b>43.116.705</b>	<b>50.172.211</b>

Fonte: Adaptado InvestSite

Tabela 3: Gerdau Balanço Patrimonial - Passivo (Valores em milhões R\$)

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>					
Fornecedores	2.586.761	2.855.562	1.705.154	1.783.390	3.212.278
Empréstimos e financiamentos	2.575.934	3.809.679	1.368.434	1.577.968	1.715.305
Debêntures	38,125	145,034	-	105,897	45,475
Impostos e contribuições sociais a recolher	469,058	522,948	699,728	526,732	594,532
Salários a pagar	519,733	552,651	354,881	476,136	617,432
Dividendos a pagar	1,097	7,585	279,807	84,323	124,894
Provisão para passivos ambientais	0	0	2,483	29,191	31,798
Perdas não realizadas com instrumentos financeiros	1,964	69,435	9,835	-	314
Outras contas a pagar	497,94	550,713	350,208	428,001	431,9
	6.690.612	8.513.607	4.770.530	5.011.638	6.773.928
<b>PASSIVO NÃO-CIRCULANTE</b>					
Empréstimos e financiamentos	12.481.760	18.605.974	12.563.155	12.360.056	11.182.290
Debêntures	791,433	1.764.968	1.711.314	1.919.705	2.040.970
Partes relacionadas	0	0	0	0	0
Imposto de renda/contribuição social diferidos	2.442.203	3.119.606	2.327.513	2.320.237	1.907.493
Perdas não realizadas com instrumentos financeiros	16,106	314,267	90,377	92,476	5,013
Provisão para passivos tributários, cíveis e trabalhistas	490,319	467,433	447,959	646,535	909,116
Provisão para passivos ambientais	0	0	66,642	42,902	36,621
Benefícios a empregados	758,899	1.275.985	961,3	834,471	1.089.784
Obrigações por compra de ações	1.441.185	1.307.608	1.189.965	1.256.740	1.348.963
Outras contas a pagar	379,588	409,551	238,524	342,016	327,045
	18.801.493	27.265.392	19.596.749	19.815.138	18.847.295
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>					
Capital social	3.744.000	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	50,803	-473,866	86,685	172,187	76,141
Reserva de lucros	2.752.244	2.424.360	2.214.420	1.683.083	2.504.820
Ajustes de avaliação patrimonial	-539,471	947,342	-735,228	-837,69	-353,044
<b>ATRIBUÍDO À PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS CONTROLADORES</b>					
	6.069.010	9.772.055	8.394.039	7.829.717	9.040.054
<b>PARTICIPAÇÕES DOS ACIONISTAS NÃO CONTROLADORES</b>					
	10.274.623	14.605.865	12.938.415	10.460.212	15.510.934
<b>TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>					
	16.343.633	24.377.920	21.332.454	18.289.929	24.550.988
<b>TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>					
	41.835.738	60.156.919	45.699.733	43.116.705	50.172.211

Fonte: Adaptado InvestSite

#### 4.1. ÍNDICES DE LÍQUIDEZ

Para Gitman (1997), os índices de liquidez são empregados para avaliar a aptidão de pagamento da empresa, isto é, constituem uma apreciação sobre se a empresa tem capacidade para saldar seus compromissos, no curto prazo, e são importantes na avaliação do risco dos títulos de uma empresa. São índices que a partir do confronto dos ativos circulantes com as dívidas, procuram medir quão sólida é a base financeira da empresa.

##### 4.1.1. Índice De Liquidez Corrente

Este índice irá refletir a capacidade de pagamento da empresa em curto prazo, ele nasce da confrontação de quanto à empresa possui no ativo circulante com as dívidas existentes no passivo circulante, ou seja, se a empresa possui recursos suficientes no ativo circulante para cobrir suas dívidas de curto prazo (BODIE 2000).

Os índices de lucratividade medem o ganho que a empresa está tendo em relação a sua receita realizada.

Este índice é calculado pela fórmula abaixo:

$$\text{Índice de liquidez corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (1)$$

A Figura 1 mostra os resultados obtidos para Metalúrgica Gerdau e a média do setor.

Figura 1: Índice de Liquidez Corrente: Gerdau X Média do Setor



Fonte: Autor /\*Valor Econômico

Com o índice de liquidez corrente pôde-se verificar a disponibilidade da empresa para vencer suas obrigações em curto prazo, ou seja, quanto ela possui em ativo circulante para cada R\$ 1,00 de passivo circulante (dívidas a curto prazo). E conforme a figura 1 pode-se observar a solidez financeira do Grupo Gerdau, já que além de se obter um resultado superior a 1, que demonstra folga em disponível para liquidez de possíveis dívidas, observamos que esta permaneceu bem acima da média do setor durante os 5 anos analisados.

Observa-se também que a média e um desvio-padrão do índice de liquidez da empresa foram respectivamente 2,58 e 0,22; uma média bastante elevada e um desvio-padrão baixo significa que o índice de liquidez corrente não variou muito, tendo valores muito próximos de sua média, para os credores isso se traduz em uma maior segurança, uma vez que demonstra que a empresa tem capacidade de cumprir corretamente as obrigações assumidas.



#### 4.1.2. Índice de Liquidez Seco

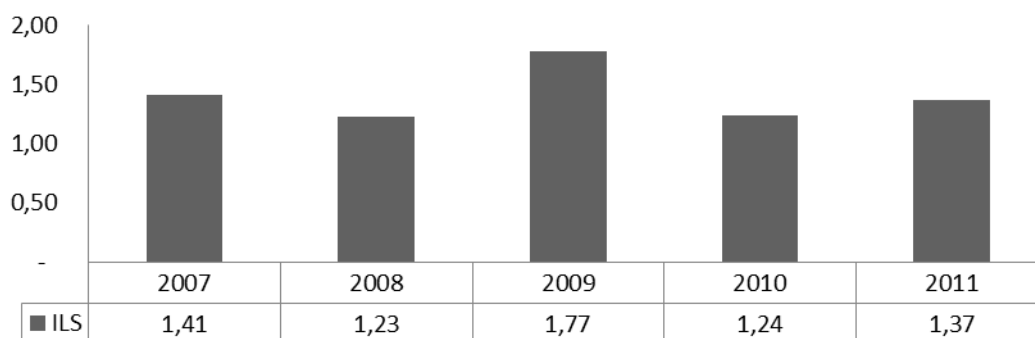
Através de análises da liquidez seca testa-se a capacidade de pagar os passivos circulantes no caso de uma crise real, na hipótese de que os estoques não teriam nenhum valor, como testes rígidos da aptidão de pagar face a um desastre, o índice de liquidez corrente e teste final são úteis (HELFERT, 2000).

Este índice é calculado pela fórmula abaixo:

$$\text{Índice de liquidez seca} = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (2)$$

Os resultados obtidos pela Gerdau Podem ser visualizados na figura abaixo:

Figura 2: Índice de Liquidez Seca - Gerdau



Fonte: Autor

Pela análise da figura 2, podemos perceber que em caso de a empresa sofrer uma eventual crise, e na suposição de seus estoques não valerem nada, pela média do índice de liquidez seca analisado no período que foi de 1,40, ela teria condições de pagar todas suas obrigações. O desempenho da empresa foi muito bom, pois apresentou valores superiores a 1 durante os 5 anos analisados e um desvio-padrão de 0,20 que é um valor baixo. Sendo assim, os valores do índice de liquidez seca no período de analisado tendem a serem bem próximos da média e superiores a 1.

#### 4.2. ÍNDICES DE ADMINISTRAÇÃO DE ATIVOS

São uma série de índices que avaliam a eficiência com que uma empresa administra seus ativos (Weston e Brigham, 2000)

Os Indicadores de Atividade evidenciam como está sendo o Ciclo Operacional da empresa, que o quanto menor, melhor para a empresa, demonstra também o Ciclo de Caixa que também é bom para a empresa quando seus valores ficam baixos ou até mesmo negativos.

##### 4.2.1. Índice de rotação do estoque ou giro de estoque

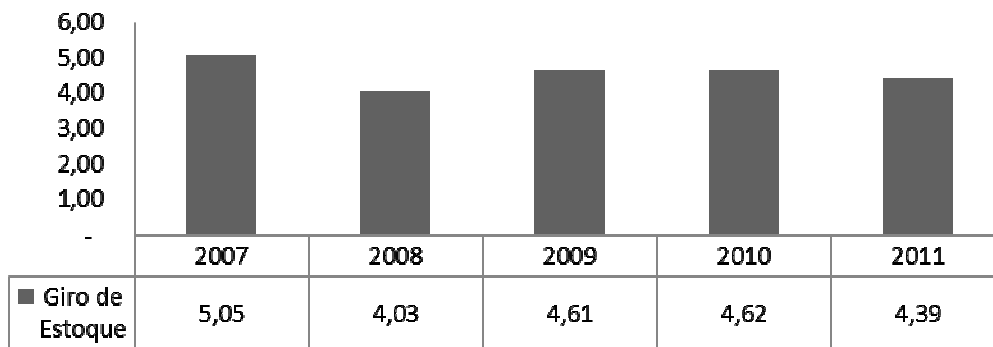
O giro de estoque geralmente mede a atividade, ou liquidez, da empresa. Quanto maior o valor do giro, melhor, pois estoques mais baixos indicam risco mínimo de bens invendáveis e uso eficiente de capital (Helfert, 2000).

Este índice é calculado pela equação abaixo:

$$\text{Giro do estoque} = \frac{\text{Vendas líquidas}}{\text{Estoque médio}} \quad (3)$$

Os resultados da Gerdau para esse índice pode ser visto na figura abaixo:

Figura 3: Rotação de Estoque - Gerdau



Fonte: Autor

Pela análise da figura 3, podemos perceber que a rotatividade da empresa se mantém estável ao longo do período de análise, justificado por possuir um desvio-padrão de 0,33. Nota-se também que no ano de 2008 o giro de estoque da empresa diminuiu muito em relação ao ano anterior, ano de maior desvio-padrão, pode-se ser justificado pela crise econômica mundial no final desse ano; nos anos subsequentes a empresa passa apresentar giro mais elevado e de maneira geral ela apresentou um desempenho satisfatório nesse índice, pois para o período de análise a rotatividade apresentou um valor médio de 4,54, significa que seus estoques em média giram 4,54 vezes no ano.

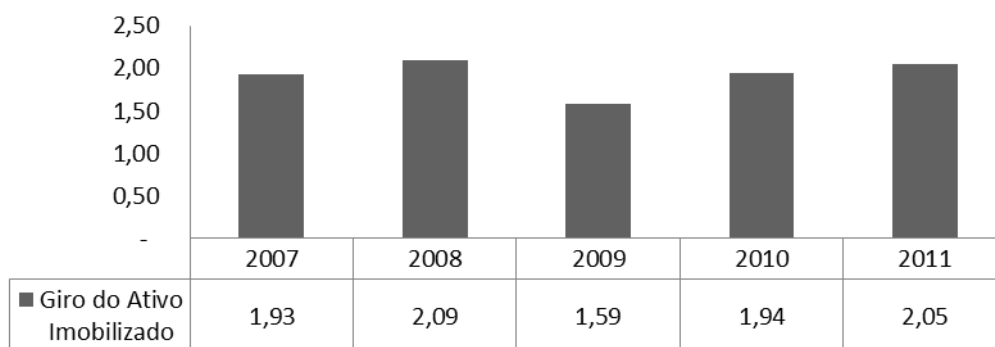
#### 4.2.2. Giro do Ativo Imobilizado

Helfert (2000) enfatiza que esse índice é uma medida bruta, pois os balanços patrimoniais da maioria das empresas bem sucedidas listam uma variedade completa e de ativos contabilizados aos custos de diferentes períodos, logo mede a eficiência com que uma empresa utiliza seu ativo imobilizado, fábricas e seus equipamentos. É calculado pela formula:

$$\text{Giro do ativo imobilizado} = \frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo imobilizado líquido}} \quad (4)$$

Os resultados desse índice para Gerdau pode ser visto na figura abaixo:

Figura 4: Giro do Ativo Imobilizado - Gerdau



Fonte: Autor

Fazendo uma análise da figura 4 percebe-se que a empresa durante o período de análise gira seus ativos permanentes em média 1,92 vezes por ano, e possui um desvio-padrão de 0,18, que é um valor baixo e pode indicar a eficiência da empresa em administrar seus ativos permanentes.

Os valores do giro do ativo imobilizados para os cinco anos analisados foram próximos de 2, salvo 2009 que apresentou valor bem abaixo da média (maior desvio-padrão), possivelmente a crise econômica mundial, com início no final do ano anterior, tenha influenciado os resultados da empresa nesse ano.

#### 4.2.3. Giro do Ativo Total ou ATO (Assets Turn Over)

Segundo Matarazzo (2003) indica o comportamento do faturamento da empresa em comparação ao crescimento do ativo e, quanto maior se apresentar, melhor traduzirá o retorno sobre o capital investido, a qual mede a quantidade de vezes em que a empresa recuperou seu ativo a partir de suas vendas, ou seja, o quanto ela conseguiu lucrar com seus ativos.

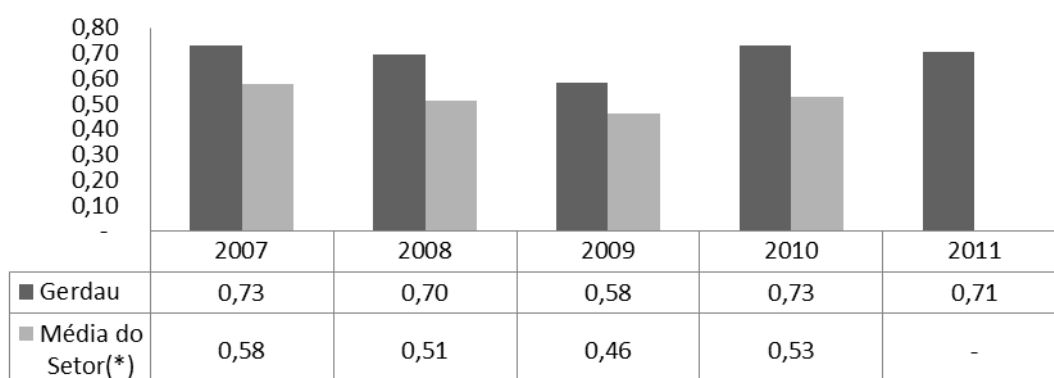
Mostra o tamanho do ativo comprometido para sustentar um nível específico de vendas, ou seja, o valor de vendas gerado por cada unidade monetária de ativos, e indica quantas vezes a empresa gira seu ativo no período.

Pode ser calculado pela fórmula abaixo:

$$\text{Giro do ativo total} = \frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo total}} \quad (5)$$

Os resultados desse índice podem ser visualizados na figura abaixo:

Figura 5: Giro do Ativo Totais - Gerdau X Média do Setor



Fonte: Autor /\*Valor Econômico

Pode-se dizer que o Grupo Gerdau durante o período analisado obteve bom desempenho em suas vendas, o que lhe permitiu está acima da média do setor apesar da redução nas vendas de aproximadamente 6 mil toneladas em 2009 quando comparada à 2008.

#### 4.3. ÍNDICES DE LUCRATIVIDADE

Matarazzo (2003) explica que a lucratividade pode ser medida em três etapas: Lucratividade Bruta, Lucratividade Operacional e Lucratividade Líquida ou Margem Bruta, Margem Operacional e Margem Líquida. Segundo Silva (2005), Matarazzo (2003) a margem representa a “sobra” ou excesso de receita sobre os custos e pode ser obtida dividindo-se o resultado de seus três estágios de resultados pelo faturamento líquido da empresa.

Constituem uma série de índices que mostram os efeitos combinados da liquidez, da administração da dívida sobre os resultados operacionais (WESTON e Brigham, 2000).

##### 4.3.1. Margem Líquida

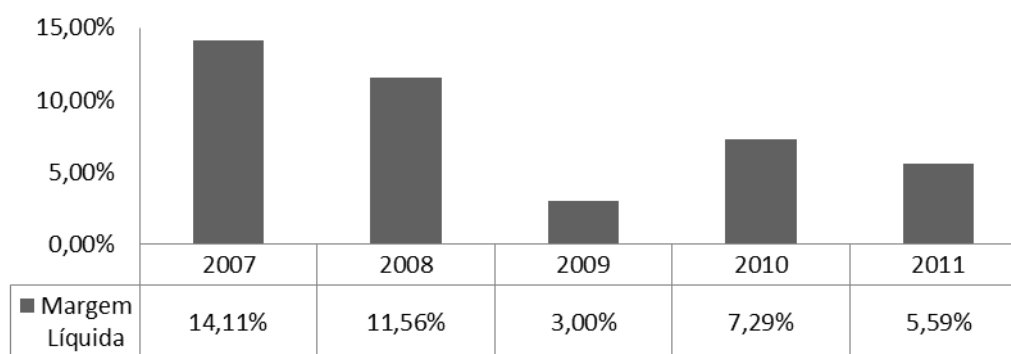
Margem líquida é um indicador usado na análise financeira de empresas, que expressa à relação entre o lucro líquido da empresa e a sua receita líquida de vendas. A margem líquida determina a porcentagem de cada R\$ 1 de venda que restou após a dedução de todas as despesas, inclusive o imposto de renda.

É calculado pela formula abaixo:

$$\text{Margem líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas}} \quad (6)$$

Os resultados obtidos para empresa podem ser visualizados na figura abaixo:

Figura 6: Margem Líquida - Gerdau



Fonte: Autor

Pode-se perceber pela figura 6 que Gerdau vem apresentando margem líquida cada vez menor ao longo destes cinco anos de análise; mais uma vez o ano de 2009 apresenta o pior desempenho para o índice analisado.

De modo geral o desempenho da empresa foi insatisfatório para esse índice, pois apesar de possuir uma média de 8,31%, apresentou um desvio-padrão de 4,02% que é um valor alto, e indica grandes variações da média e como se pode perceber grandes variações em

relação ao ano anterior; nota-se também uma tendência de decrescimento da margem líquida.

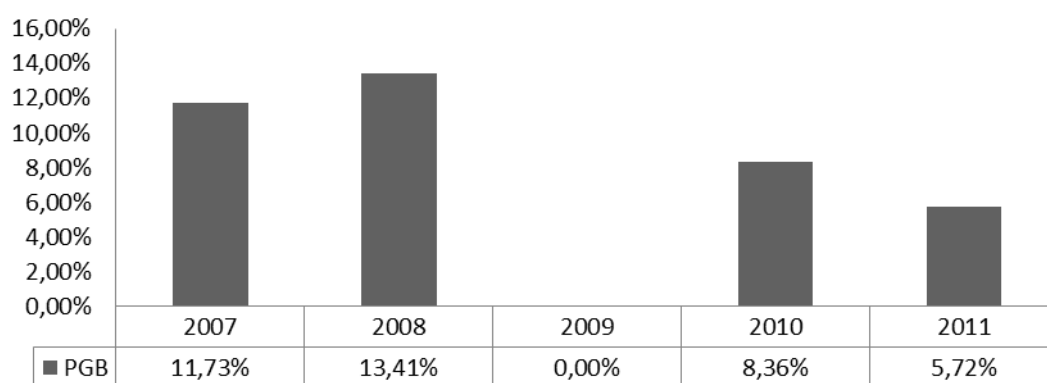
#### 4.3.2. Poder de Ganho Básico (PGB)

Este índice mede a capacidade dos ativos da empresa de gerarem renda operacional. Ele é calculado pela formula abaixo:

$$PGB = \frac{\text{Lucro Antes do Juros e Imposto de Renda (LAJIR)}}{\text{Ativos Totais}} \quad (7)$$

Os resultados obtidos pela Gerdau podem ser visualizados na figura abaixo:

Figura 7: Poder de Ganho Básico (PGB) - Gerdau



Fonte: Autor

Pela análise da figura 7 observa-se que nos anos de 2007 e 2008 a empresa apresentou resultados mais elevados em relação aos outros anos analisados, e também se percebe que 2008 apresentou crescimento em relação ao ano anterior.

Nota-se que em 2009 o poder de ganho básico da empresa foi ínfimo e mais uma vez foi o ano de pior desempenho analisado.

Apesar de 2010 a empresa ter mostrado uma recuperação ao péssimo desempenho apresentado no ano anterior, o poder de ganho básico ainda apresentou bem abaixo ao apresentado em 2008, e em 2011 ele voltou a cair.

Assim, pelo o exposto a empresa apresentou um desempenho ruim para esse índice, possuindo uma média e o desvio-padrão para o período de análise de respectivamente 7,84% e 4,74%.

#### 4.3.3. Retorno Sobre o Ativo (ROA)

O retorno sobre o ativo é considerado como um dos quocientes individuais mais respeitáveis da análise de balanços, ele mostra a atuação da empresa de uma forma global. Essa medida deveria ser usada amplamente pelas empresas como teste geral de desempenho, comparando os resultados encontrados e o retorno esperado. A medida de retorno sobre o ativo representa o potencial de geração de lucros da empresa, isto é, o quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação aos investimentos totais (CAFEIO, 2004). Ele é calculado pela formula abaixo:

$$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido (LL)}}{\text{Ativo Total}} \quad (8)$$

Esse índice também pode ser decomposto pelo produto da margem líquida com giro do ativo total:

$$ROA = \text{margem líquida} \times \text{giro dos ativos totais} \quad (9)$$

Substituindo os termos apropriados na equação e simplificando, temos:

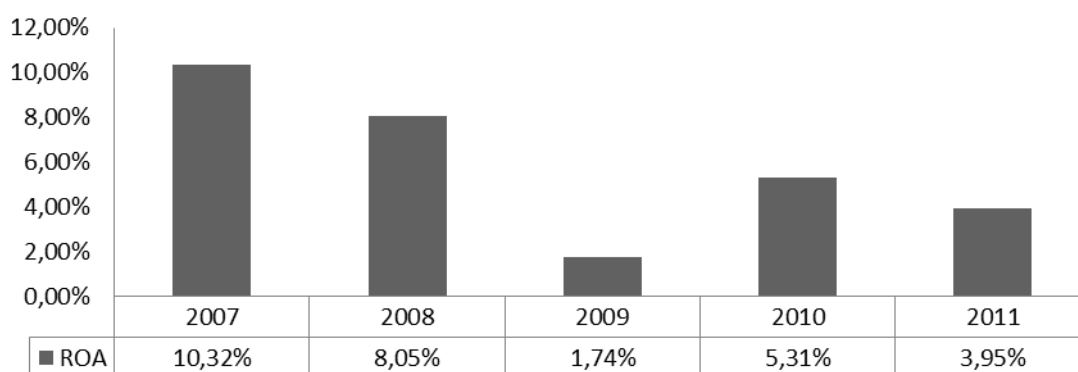
$$ROA = \frac{\text{Lucro líquido (LL)}}{\text{Vendas}} \times \frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo Total}} = \frac{\text{Lucro líquido (LL)}}{\text{Ativo Total}} \quad (9)$$

Essa relação entre a margem líquida e giro do ativo total é chamada formula DuPont. O sistema de análise DuPont é usada pela administração como um arcabouço para analisar as demonstrações financeiras e avaliar a situação financeira da empresa.

Segundo Gitman (1997) o sistema DuPont possui funciona como uma técnica de busca para se localizar as áreas-chaves responsáveis pelo desempenho financeiro da empresa.

Os resultados para período de 2007 a 2011 podem ser visualizados na figura abaixo:

Figura 8: Retorno sobre o Ativo: Gerdau



Fonte: Autor

Pode-se perceber que os retornos da Gerdau veem diminuindo ao longo dos anos, com exceção de 2010 que houve aumento em relação ao ano anterior que apresentou o retorno mais baixo. Esse retorno mais baixo nesse ano pode ser explicado pela crise econômica mundial que se iniciou no final de 2008. Portanto se desconsiderarmos 2009 por esse ano não está dentro das normalidades do mercado, poderia inferir que a Gerdau apresenta tendência a ter retornos cada vez mais baixos com decorrer dos anos. Pela análise DuPont podemos perceber que isto é resultante da queda da margem líquida da empresa ao longo dos anos, uma vez que o giro dos ativo total se mantém estável.

#### 4.3.4. Multiplicador de Alavancagem Financeira (MAF)

Segundo Herfert (2000) alavancagem financeira “é a relação básica entre custo fixo e variável também pode ser utilizada para verificar o efeito de vários níveis de endividamento da estrutura financeira da empresa”.

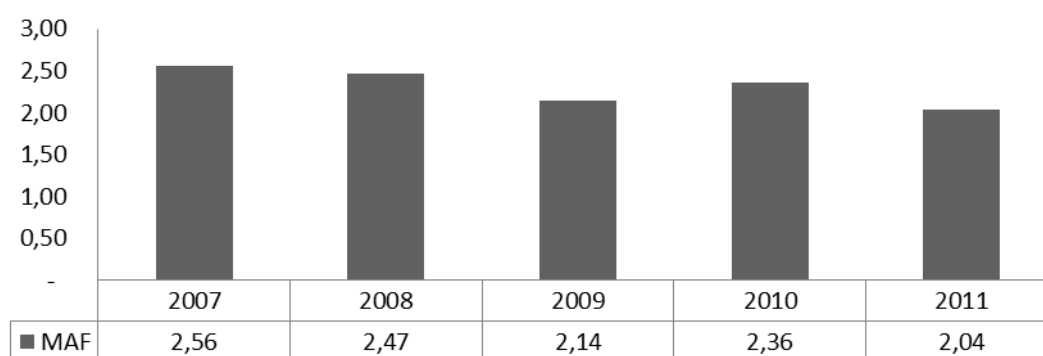
Existe grande similaridade entre a alavancagem operacional e financeira, na qual ambas representam uma oportunidade de ganho da natureza de certos custos fixos em relação ao aumento da atividade.

Este índice é calculado pela formula abaixo:

$$\text{Multiplicador de Alavancagem Financeira (MAF)} = \frac{\text{Ativo total}}{\text{Patrimônio líquido}} \quad (11)$$

Os resultados desse índice para a Gerdau podem ser visualizados na Figura abaixo:

Figura 9: Multiplicador de Alavancagem Financeira – Gerdau



Fonte: Autor

Percebe-se pela figura 9 que a empresa vem optando por utilizar menos capital de terceiros o que diminui a alavancagem. Em 2010 houve até um crescimento na alavancagem, mas no ano seguinte ele reduz bastante tendo seu menor valor. Essas reduções podem indicar que a empresa esteja adotando estratégia mais conservadora, pois com a redução da alavancagem se utiliza menos capital de terceiros, logo tende a ser menos arriscado.

#### 4.3.5. Retorno sobre o Patrimônio (ROE – Return On Equity)

Segundo Grapelli (1998) “o índice do Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (ROE) mede a taxa de retorno para os acionistas. Os analistas de mercado de capitais, tanto quanto os acionistas, estão especialmente interessados nesse índice. Em geral, maior o retorno, mais atrativa é a ação”.

Este índice calcula quantas unidades monetárias os investidores têm de lucro para cada unidade monetária investida. Seu cálculo é dado por:

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido (LL)}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (10)$$

No sistema de análise DuPont esse índice é decomposto pelo produto da taxa de retorno sobre o ativo total (ROA) com multiplicador de alavancagem financeira (MAF):

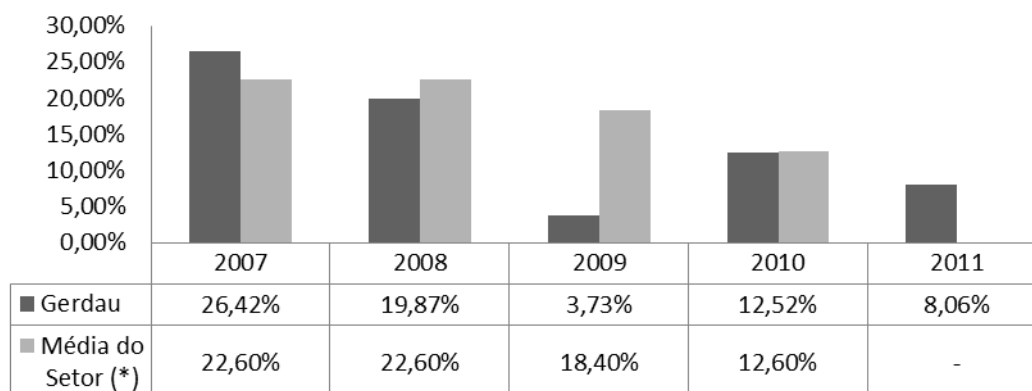
$$ROE = ROA \times MAF \quad (11)$$

Substituindo os termos apropriados na equação e simplificando, temos:

$$ROE = \frac{\text{Lucro líquido (LL)}}{\text{Ativo Total}} \times \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Patrimônio Líquido}} = \frac{\text{Lucro líquido (LL)}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (11)$$

Os resultados obtidos pela Gerdau podem ser visualizados na figura abaixo:

Figura 10: Retorno sobre o patrimônio: Gerdau X Média do Setor



Fonte: Autor /\*Valor Econômico

Conforme a análise do gráfico pode-se perceber que em relação a média do setor o grupo Gerdau não obteve um bom desempenho em termos de rentabilidade nos anos de 2008, 2009 e 2010, ou seja, obteve pouco rendimento para cada R\$ 1 investido de seu capital próprio. Este declínio pode ser explicado pelo aumento do capital próprio da empresa em 2008 sem um aumento significativo de seu lucro líquido para o mesmo período, pois enquanto o patrimônio líquido cresceu 33%, em comparação a 2007, o lucro líquido apresentou um pequeno aumento de 11%. Além disso, pode-se dizer que tal queda permaneceu até 2009 devido a redução do lucro líquido em 79,7% (quando comparada a 2008) que foi consequência da redução do volume de vendas e o aumento com despesas operacionais.

Fazendo-se a análise DuPont percebe-se que a taxa de retorno sobre o patrimônio (ROE) teve redução de 2007 a 2011 pelo fato da empresa apresentar valores



decrecentes da margem líquida no período. Em conjunto a redução dos lucros sobre as vendas e apesar de uma boa utilização dos seus ativos o resultado foi um decréscimo da taxa de retorno sobre o ativo total (ROA), combinado com menor uso de capital de terceiros, refletida por um menor multiplicador de alavancagem financeira (MAF), fez com que a taxa de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) diminuísse.

Desta forma pode-se inferir que o desempenho da empresa para esse índice foi ruim, pois vem sofrendo decréscimos devido a uma baixa lucratividade sobre as vendas e um menor uso de alavancagem.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Quanto aos objetivos propostos neste estudo, de analisar o desempenho financeiro da Gerdau, uma empresa do setor siderúrgico, através do balanço patrimonial e demonstração de resultados e exercício da empresa, apoiado em uma análise de indicadores de desempenho financeiro; os resultados obtidos pela análise conjunta dos indicadores demonstram que a empresa está passando por um período muito ruim, e ainda não conseguiu se recuperar e ter o mesmo rendimento para os índices de lucratividade, atividade e liquidez que apresentava antes da crise econômica mundial.

O desempenho insuficiente da empresa para os índices financeiros sobre tudo os de lucratividade, que vem sofrendo decréscimos, demonstram que gestão não foi capaz de lidar com uma situação adversa do mercado.

Apesar da fraca recuperação apresentada pela empresa, o cenário econômico futuro é favorável à empresa, uma vez que o Brasil irá sediar os dois maiores eventos de repercussão mundial – as Olimpíadas e a Copa do Mundo – o que possibilitará a empresa um aumento das vendas devido o aquecimento do mercado interno, espera-se que ela consiga aumentar a sua lucratividade nesse período e assim apresentar resultados financeiros mais favoráveis.

O resultado da pesquisa foi limitado ao conteúdo das demonstrações financeiras publicadas pela Gerdau S.A. referentes ao exercício de 2007 a 2011, visto que, objetivasse analisar o desempenho financeiro da mesma antes e depois da crise econômica mundial. Vale ressaltar que alguns índices financeiros foram comparados com a média do setor e outros não, devido a dificuldades em encontrar os dados requeridos disponíveis.

O método de pesquisa foi estudo de caso que segundo Yin (1994) define o mesmo com base nas características do fenômeno em estudo e com base num conjunto de características associadas ao processo de recolha de dados e às estratégias de análise dos mesmos. Assim, o trabalho limitou-se a análise de uma única empresa do setor siderúrgico o que não permite que conclusões possam ser generalizadas.

Desta forma, estudos adicionais são necessários para identificar se outras empresas do setor siderúrgico apresentaram resultados similares aos encontrados.

## REFERENCIAS

**1000 MAIORES EMPRESAS E AS CAMPEÃS EM 25 SETORES E 5 REGIÕES:** Quem é Quem nos Planos de Saúde Os Rankings de Seguros, Previdência e Capitalização. São Paulo: Valor Econômico, 05 abr. 2012. Disponível em: <<http://www.revistavalor.com.br/home.aspx?pub=18&edicao=2>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BODIE, Zvie. **Fundamentos de Investimentos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

BRUNI, Adriano Leal, Famá, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicações na calculadora HP 12c e Excel**, 1 edição. São Paulo: Atlas, 2002.

CAFEO, Reinaldo César. **Apostila de Finanças Empresariais Revisada**, 2004.

CATELLI, Armando (coordenador). **Controladoria: uma abordagem da Gestão Econômica – GECON**. São Paulo: Atlas, 2001.

COPELAND, T., KOLLER, Tim e MURRIN, Jack. **Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies**. 2 ed. New York: John Wiley e Sons Inc., 1995.

GITMAN, Lawrence J.. **PRINCÍPIOS DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA**. 7ª São Paulo: Harbra, 1997. 841 p.

IUDÍCIBUS, S. **Análise de Balanços**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAPELLI, A. A. & Ehsan Nikbakht. **Administração financeira**. 3º ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

HELFERT, Erich A. **Técnicas de análise Financeira: Um guia prático para medir o desempenho dos negócios**. 9ª Porto Alegre: Bookman, 2000. 411 p.

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

SILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2005

STÁVALE Jr., Pedro. **A Análise Contábil-Financeira como Fator de Sobrevivência**. Sumaré, 17 de Fevereiro de 2003. Disponível em: <http://portal.sumare.com.br/noticias/noticia.jsp?id=82> Acesso em: 06/05/2012.

WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos da Administração Financeira**. São Paulo: MAKRON Books, 2000.

YIN, R., 1993, Applications of case study research. Newbury Park, CA: Sage Publishing.