



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS



Escola de Administração
de Empresas de São Paulo

PIBIC

Programa de Iniciação a Pesquisa Científica

“Desempenho do Gerenciamento de Capital de Giro nas
Empresas”

Relatório Final

Orientador: Prof. William Eid Junior (CFC)
Aluno: Fabrício Reimão de Freitas

São Paulo, Agosto de 2007

Desempenho do Gerenciamento de Capital de Giro nas Empresas

Índice

1. INTRODUÇÃO	2
1.1. CAPITAL DE GIRO.....	2
1.2. IMPORTÂNCIA.....	2
1.3. OBJETIVOS.....	3
2. DADOS.....	4
3. METODOLOGIA	5
3.1. "WORKING CAPITAL PERFORMANCE OF CORPORATE INDIA"	5
3.2. OS ÍNDICES.....	5
3.2.1. Cash Conversion Efficiency – CCE.....	5
3.2.2. Days of Operating Cycle - DOC.....	6
3.2.3. Days of Working Capital - DWC.....	6
3.2.4. Working Capital Performance - WCP.....	7
4. RESULTADOS.....	9
4.1. EMPRESAS.....	9
4.1.1. CCE.....	9
4.1.2. DOC.....	10
4.1.3. DWC.....	12
4.1.4. WCP.....	13
4.2. SETORES.....	18
5. CONCLUSÕES	20
6. BIBLIOGRAFIA	21
7. ANEXO.....	22

1. Introdução

1.1. *Capital de Giro*

Entende-se por capital de giro a quantidade de recursos financeiros que uma empresa necessita para manter seu funcionamento, seu giro operacional¹. Esta definição de capital de giro elucida sua direta relação com o ciclo operacional de uma firma, e ainda com o ciclo financeiro, já que engloba também as formas de financiamento deste tipo de capital.

Seus principais componentes se caracterizam por sua alta liquidez, como: valores em caixa; títulos negociáveis; estoques e contas a receber; que podem ser convertidos em caixa com rapidez, dependendo da necessidade da organização.

1.2. *Importância*

A administração eficiente do capital de giro resulta de uma análise minuciosa das características e necessidades da empresa e sua indústria, que consome grande parte do tempo dos gerentes financeiros. Uma organização precisa ter um mínimo de recursos financeiros disponíveis para cumprir com suas obrigações imediatas de curto prazo.

A dificuldade em controlar e balancear a liquidez de uma organização e sua lucratividade é uma das razões pelas quais diversos negócios vão a falência. Uma estratégia mais agressiva tomada pelos gerentes, de capital de giro mínimo, reduzirá consideravelmente os custos de captação da organização, e esta poderá ainda investir em ativos permanentes que sejam mais rentáveis. Por outro lado, a empresa não conseguirá corresponder a um aumento inesperado nas obrigações de curto prazo, devido à falta de reserva financeira, o que pode gerar conseqüências catastróficas para a organização. Vale lembrar ainda que tal estratégia mais agressiva eleva o retorno exigido por investidores e credores, uma vez que o risco de inadimplência por parte da empresa torna-se maior.

Para Frederick Scherr², gerenciamento de risco é a maior parte de diversas estratégias sobre capital de giro. E que para alcançar os melhores retornos possíveis, empresas não devem manter ativos não rentáveis, e devem se financiar pelos meios de menor custo. As organizações geralmente tentam manter a liquidez

¹ Assaf Neto, Alexandre, 1946 – “Administração de Capital de Giro”

² Scherr, Frederick C. – “Modern Working Capital Management. Text and Cases” – Prentice Hall

corrente positiva, carregando reservas líquidas para quaisquer eventos não previstos que resultem em novas contas a pagar de curto prazo.

A dificuldade que envolve este tema é também bastante em decorrência da inexistência de métodos consagrados para avaliar o desempenho tanto de gerentes financeiros como operacionais na administração do capital de giro. No entanto, pesquisas acerca do tema estão surgindo cada vez mais frequentemente, como as feitas anualmente pela CFO Magazine³, CFO Europe Magazine⁴ e pelos professores Manoj Anand e Chandra Prakash Gupta.

1.3. Objetivos

O objetivo principal do trabalho é utilizar uma combinação de índices financeiros para avaliar o desempenho de gestores financeiros na administração do capital de giro. Ou seja, criar um método quantitativo para avaliar esse segmento de suma importância na administração financeira e poder comparar com o de outras empresas.

A pesquisa objetiva também a análise deste próprio índice (Working Capital Performance) e estudar mudanças para melhor se adequar aos padrões brasileiros.

Por último, a pesquisa também tem como objetivo entender melhor índices financeiros, tais como giro de estoques; prazo médio de recebimento de clientes; e pagamento de fornecedores, e conhecer melhor algumas empresas atuantes no Brasil que se destacaram na pesquisa.

³ <http://www.cfo.com>

⁴ <http://www.cfoeurope.com>

2. Dados

Para a realização da pesquisa, trabalhamos com os dados disponíveis no sistema Economática para as empresas brasileiras que possuem ações na BOVESPA. Só foram escolhidas as empresas que tinham todos os dados disponíveis em todos os anos de 2001 a 2005, formando um total de 197 organizações, compondo 75 setores, de acordo com divisão estabelecida no Economática.

Para cada empresa foram calculados três índices: CCE (Cash Conversion Efficiency); DOC (Days Operating Cycle ou Ciclo Operacional) e DWC (Days Working Capital ou Ciclo Financeiro), que estão relacionados ao capital de giro e que serão devidamente explicados no próximo tópico. Após a apuração dos índices estes foram agregados como no trabalho de Anand e Gupta, gerando um indicador único para cada empresa, de forma que pudesse ser comparado em diversas empresas, denominado Working Capital Performance (WCP).

3. Metodologia

3.1. “Working Capital Performance of Corporate India”

A metodologia da pesquisa se baseia na utilizada no trabalho “Working Capital Performance of Corporate Índia: An Empirical Survey for the Year 2000-2001”⁵, dos autores Manoj Anand e Chandra Prakash Gupta, do Instituto de Desenvolvimento de Administração de Gurgaon, em Nova Deli, Índia.

O estudo mencionado abordou dados de 427 empresas indianas para o período de 1999 até 2001, totalizando 117 indústrias. Os índices utilizados na pesquisa referida e a forma de cálculo do WCP serão usados no presente estudo.

3.2. Os Índices

O projeto gira em torno de três índices, que compõem o WCP, selecionados por serem relacionados com a atividade operacional das empresas e conseqüentemente seu capital de giro. Os índices abordam aspectos chave para avaliação do capital de giro de uma empresa, como giro de estoque, prazo médio de pagamento dos fornecedores, prazo médio de recebimento dos clientes e conversão de receita em fluxo de caixa, englobando aspectos desde a forma de financiamento de curto prazo das operações até a política de vendas da organização.

3.2.1. Cash Conversion Efficiency – CCE

Este índice captura a eficiência das empresas em converter receita em fluxo de caixa, mostrando-se importante uma vez que é vital para uma organização saber balancear suas receitas com despesas operacionais. Ou seja, a empresa precisa conseguir manter sua produção com os menor custos possíveis, aumentando sua eficiência operacional, mas tendo a cautela de não cortar muito os gastos, o que pode resultar em perda de vendas e clientes.

A inclusão deste índice no WCP é essencial pois o CCE aborda uma das principais questões para uma avaliação da eficiência de uma empresa em gerenciar seu capital de giro, que é a facilidade transformar suas vendas em caixa, em ativos de alta liquidez, necessários para suprir o passivo circulante.

⁵ Documento disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>

O índice é mensurado relacionando o fluxo de caixa líquido das atividades operacionais com a receita de vendas. Teoricamente, quanto maior for este índice, melhor para a organização, que terá maior quantidade de dinheiro em caixa proveniente das receitas.

3.2.2. Days of Operating Cycle - DOC

Conhecido no Brasil como Ciclo Operacional, este índice mostra o tempo médio que uma empresa leva para obter a receita sobre investimentos em inventários, tendo como unidade padrão o número de dias que leva esse processo. Sua relação com capital de giro é direta, já que envolve a duração das operações da firma, indicando a eficiência com que a empresa administra seus estoques e recebíveis. É vital para uma organização saber balancear a facilidade de crédito que é dada aos seus consumidores com a velocidade em gerar fluxo de caixa com suas vendas. Ou seja, se a empresa oferece mais crédito aos seus consumidores, a tendência é ela ter sua receita aumentada, porém com maior dificuldade em obter fluxo de caixa, dificultando o cumprimento de suas obrigações de curto prazo.

O DOC costuma variar consideravelmente de indústria para indústria, devido ao tipo de produção própria de cada uma. Empresas que atuam com grandes produções, como a Embraer, fabricante de aviões, exigirão um maior prazo médio de giro dos Estoques, devido ao tempo de demora de construção do produto e necessidade de estoques de produtos não acabados. Quanto menor este índice, melhor para a organização, que conseqüentemente conseguirá gerar fluxo de caixa mais rapidamente.

3.2.3. Days of Working Capital - DWC

Conhecido como ciclo financeiro, este índice avalia o risco de liquidez atual da empresa. O cálculo deste índice considera o valor do DOC, diminuído do prazo médio de pagamento aos credores. “Em outras palavras, está associado à variação de tempo entre os eventos financeiros de saída de disponível ocasionada pelo pagamento de duplicatas, e da entrada de disponível verificada pelo recebimento de duplicatas”⁶.

⁶ Marques, José Augusto Veiga – “Análise dinâmica do Capital de Giro: o método Fleuriet”, artigo da Revista ERA, maio a junho de 1995

O prazo médio de pagamento aos credores mostra quanto tempo do ciclo operacional da empresa está sendo financiado por terceiros (fornecedores em geral) e quanto está sendo financiado com seu próprio capital de giro (justificando o nome do índice). Pode-se dizer que o ciclo operacional é o período em que são investidos recursos nas operações, sem que ocorram entradas de caixa correspondentes⁷.

Uma empresa em expansão que queira adotar uma estratégia agressiva para se alavancar pode ter seu DWC negativo, em função de uma política de atraso nos pagamentos de fornecedores e exigindo prazo mínimo para recebimento dos devedores, tentando também girar rapidamente seu estoque.

Para este índice, o ideal é que seja o mais próximo de zero possível, para que a empresa consiga alavancar todo seu ciclo operacional. Tanto um dado muito positivo quanto um negativo podem ser ruins para as organizações, logo, para o cálculo do Working Capital Performance será utilizado o valor absoluto do DWC.

3.2.4. Working Capital Performance - WCP

Por fim, o Working Capital Performance tenta capturar o tratamento do capital de giro feito pelas empresas brasileiras e o equilíbrio entre risco e retorno que cada organização leva.

Para chegar a um indicador único, um valor com o qual se pudesse comparar as diversas empresas e diversos setores diferentes, os três índices foram padronizados para cada empresa, conforme segue:

- ***CCE padronizado = (Maior CCE geral – CCE da empresa) / (Maior CCE geral – Menor CCE geral)***
- ***DOC padronizado = (Menor DOC geral – DOC da empresa) / (Menor DOC geral – Maior DOC geral)***
- ***DWC padronizado = (Menor DWC absoluto geral – DWC absoluto da empresa) / (Menor DWC absoluto geral – Maior DWC absoluto geral)***

⁷ Cano, Darci Romaz – “Administração de Capital de Giro”

Como pode ser analisado pelas fórmulas, os índices padronizados dependem dos resultados obtidos na pesquisa em geral.

Finalmente, os índices são combinados e ponderados de acordo com a importância relativa que foi dada a estes.

$$WCP = 0,5 * CCE \textit{ padronizado} + 0,25 * DOC \textit{ padronizado} + 0,25 * DWC \textit{ padronizado}$$

Nesta classificação, os menores valores obtidos mostram um melhor desempenho da administração de capital de giro praticado pela organização. O menor valor ocupará assim a 1ª posição do ranking geral.

O DOC e DWC, por estarem bastante relacionados, ficaram com ponderação inferior ao CCE, dividindo-se assim os pesos dos fatores influentes no índice de desempenho na administração do capital de giro, tanto o ciclo de operações da firma e a forma como este é financiado e a eficiência em converter receitas em fluxo de caixa.

4. Resultados

A pesquisa gerou os dados dos três índices para cada empresa e a apuração do Working Capital Performance para cada ano e a média dos cinco anos (2001 a 2005). Os dados completos estão em anexo no final deste relatório.

4.1. Empresas

4.1.1. CCE

O maior CCE da pesquisa feita foi o da empresa São Carlos Empreendimentos e Participações S/A (negociada como SCAR na Bovespa), única empresa do ramo que entrou no estudo. O principal negócio da empresa é comprar imóveis, reformá-los quando necessário e aluga-los. Em documento lançado pela Corretora Safra⁸, que intermediou o mais recente lançamento de ações da São Carlos em 2006, a empresa busca contratar financiamentos de longo prazo, com taxas de juros fixas e relativamente baixas. Nesta última emissão, a organização relatou que 20% do arrecadado seria para Capital de Giro.

A São Carlos registrou 76,5% de CCE na média dos cinco anos, muito maior que a média das empresas estudadas, que ficou em 27,1%. Este índice é superior ao mostrado na pesquisa de Anand e Gupta na Índia, onde o CCE médio dos anos estudados (1998 a 2001) foi de 15,08%, mas ainda reflete os altos gastos com despesas operacionais e administrativas nas indústrias brasileiras. O pior resultado foi o da construtora Mendes Jr., com R\$ - 23.434 de EBITDA.

A pesquisa mostra ainda que o CCE permaneceu praticamente constante durante os anos pesquisados.

Segue abaixo a tabela com as 10 melhores empresas para o índice CCE no período observado.

⁸ <https://wwws.safra.com.br/safranetacoes/prospecto>

Ranking CCE								
Ranking	2003		2004		2005		2001 a 2005	
	CCE	Empresa	CCE	Empresa	CCE	Empresa	CCE	Empresa
1	145,9%	Cesp	79,2%	AES Tiete	85,9%	Hercules	76,5%	Sao Carlos
2	80,8%	Sao Carlos	76,6%	Sao Carlos	82,8%	Sao Carlos	72,0%	AES Tiete Gera
3	78,5%	AES Tiete Gera	74,9%	Cesp	77,0%	AES Tiete	65,8%	Paranapanema
4	71,5%	Paranapanema	69,0%	Gera Paranapanema	68,8%	Gera Paranapanema	52,0%	Tractebel
5	53,9%	Inepar Energia	55,9%	Hercules	64,2%	Cesp	48,4%	Sabesp
6	51,7%	Aracruz	51,5%	Tractebel	54,5%	Tractebel	47,8%	Aracruz
7	50,5%	Sabesp	51,3%	Transmissao Paulist	50,7%	Transmissao Paulist	47,8%	Sanepar
8	49,5%	Tractebel	49,3%	Aracruz	49,6%	Vale Rio Doce	47,3%	Telesp
9	48,0%	Sanepar	48,2%	Granoleo	48,4%	Aracruz	43,6%	Votorantim C P
10	46,0%	Votorantim C P	47,1%	Sid Nacional	46,1%	Sabesp	42,7%	Vale Rio Doce

Tabela 1: 10 maiores CCE em cada ano

O gráfico abaixo mostra a evolução do CCE nos anos de 2001 a 2005, junto com o crescimento das Receitas Líquidas e EBITDAs das empresas presenciadas na pesquisa. Nota-se que a queda do índice em 2005 se deu não por redução do EBITDA, mas sim por aumento proporcionalmente maior das Receitas Líquidas, indicando perda de eficiência.

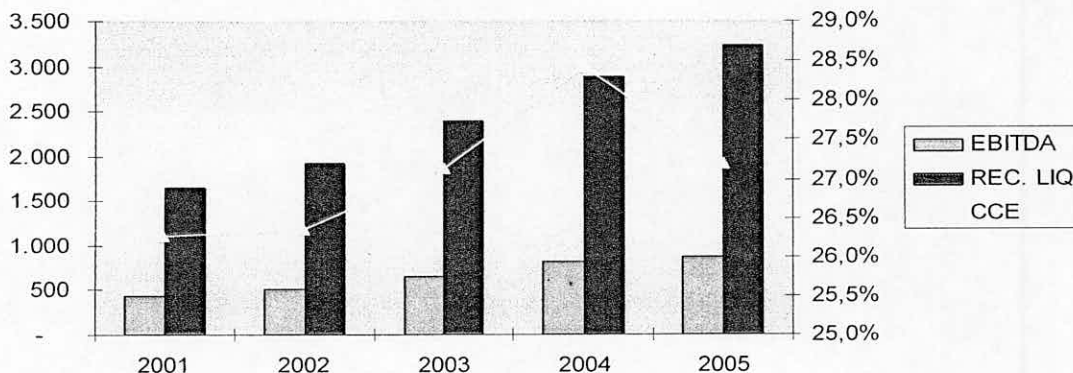


Figura 1: Evolução do CCE

4.1.2. DOC

As empresas estudadas apresentaram um Ciclo Operacional médio para os cinco anos de 271 dias, próximo aos 259 dias constatados nas corporações indianas. O melhor índice foi da Inepar Energia S.A. (cotada como INEP na Bovespa), do ramo de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica (GPD), que manteve nos cinco anos uma média de 12,4 dias. É importante

ressaltar que a Inepar entrou no “ranking dos campeões” feito pela revista ISTOÉ DINHEIRO em 2007, na classificação de Ações mais Rentáveis.

O pior índice, 8.737 dias, ficou com a empresa Mendes Jr., classificado na Bovespa como no setor Outras Construções Pesadas. Trata-se de uma empresa de grande porte, que atua, entre outros, nos segmentos de construção rodoviária, ferroviária, metrorviária, portuária e hidroelétrica⁹, exigindo, conseqüentemente, um alto índice de prazo de recebimento, que compõe o DOC, já que os pagamentos para construções de tais portes são realizadas por meio de diversas formas de parcelamento. A atividade principal da empresa requer também bastante tempo operacional, desde o início até o término das construções de grande porte. Os diversos conflitos com o Governo em obras públicas e processos de cobrança de construções que não foram pagas, caso da usina de Itaparica, também influenciaram a piora deste índice, afetando imensamente o prazo médio de recebimento, e “transformando a Mendes no maior credor do País”¹⁰.

A pesquisa ainda mostra balanceamento nos índices de DOC entre 2001 e 2004, crescendo rapidamente em 2005, reflexo dos grandes aumentos nos prazos de recebimento das construtoras Mendes Junior e Lix da Cunha, 14.955 e 17.296 dias, respectivamente.

A tabela 2 mostra as empresas com os dez menores ciclos operacionais nos anos de 2003, 2004 e 2005, assim como na média dos cinco anos avaliados na pesquisa.

⁹ <http://www.mendesjunior.com.br>

¹⁰ Istoé Dinheiro, 15/09/2004 – artigo “Senhor Credor”

Ranking DOC								
Ranking	2003		2004		2005		2001 a 2005	
	DOC	Empresa	DOC	Empresa	DOC	Empresa	DOC	Empresa
1	0,0	Inepar Energia	0,0	Inepar Energia	1,5	Bic Caloi	12,38	Inepar Energia
2	14,5	Trevisa	2,2	Bic Caloi	15,4	Trevisa	18,21	Trevisa
3	21,4	Net	13,1	Trevisa	16,7	Petroleo Manguinhos	23,24	Eldorado
4	24,4	Ipiranga Pet	23,8	Eldorado	16,7	Cafe Brasilia	25,41	Net
5	24,5	DTCOM Direct	27,5	Ipiranga Pet	19,8	Eldorado	27,60	Cafe Brasilia
6	26,4	Eldorado	27,6	Net	21,3	AES Tiete	27,77	DTCOM Direct
7	27,4	Cafe Brasilia	29,6	Cafe Brasilia	26,6	Ipiranga Pet	28,03	Ipiranga Pet
8	35,8	Arthur Lange	29,9	AES Tiete	32,3	Inepar Energia	34,94	Bic Caloi
9	40,4	Varig	31,1	DTCOM Direct	32,6	Net	44,63	Petroleo Manguinhos
10	42,5	Petroleo Manguinhos	34,0	Hopi Hari	37,2	Mont Aranha	51,28	AES Tiete

Tabela 2: 10 menores DOC em cada ano

4.1.3. DWC

No período de 2001 a 2005 a organização que apresentou o menor ciclo financeiro foi a Trevisa (LUXM na Bovespa), administradora de empresas e empreendimentos, com uma média próxima a quatro dias de giro. A Trevisa opera com prazos médios de fornecedores e recebimento muito próximos, e estoque baixo, resultando no baixo giro. O maior ciclo ficou novamente com a Mendes Jr, que também apresentou maior DOC.

A média das empresas foi de 191 dias, próxima a média de 188 dias apresentada na pesquisa de Anand e Gupta, porém ainda muito maior que o índice de 2005 feitos com empresas dos EUA¹¹ e Europa¹², que tiveram 53 e 66 dias, respectivamente. Esta comparação reflete a estratégia de financiamento das indústrias de países mais desenvolvidos, priorizando os de longo prazo.

¹¹ <http://www.cfo.com/article.cfm/4315504?f=related>

¹² <http://www.cfoeurope.com/media/pdf/200107a.pdf>

Ranking DWC								
Ranking	2003		2004		2005		2001 a 2005	
	DWC	Empresa	DWC	Empresa	DWC	Empresa	DWC	Empresa
1	0,00	Inepar Energia	0,0	Inepar Energia	0,64	Bic Caloi	3,61	Trevisa
2	0,88	Lojas Hering	0,01	Trevisa	1,66	Cemat	6,95	Bombril
3	1,30	Arteb	0,54	Bic Caloi	2,76	Leco	8,67	Telesp
4	1,87	Bombril	0,62	Leco	2,96	Usin C Pinto	10,09	Inepar Energia
5	2,69	Trevisa	1,29	Bombril	3,89	Trevisa	11,70	Pao de Acucar
6	3,12	Telesp	2,20	Copel	5,03	Brasil Telecom	12,30	Eldorado
7	4,33	Eldorado	2,72	Cafe Brasilia	5,93	Braskem	12,70	Arteb
8	4,42	Teka	3,04	Cemat	6,74	Bombril	13,61	Leco
9	5,01	Brasil T Par	3,27	F Cataguazes	7,01	Transmissao Paulist	14,26	Cafe Brasilia
10	6,11	Celg	3,92	Pao de Acucar	7,57	Cafe Brasilia	15,25	Brasil Telecom

Tabela 3: Ranking DWC

A tabela abaixo mostra a evolução dos três índices nos anos de 2001 a 2005. O valor em destaque, DWC do ano de 2005, é o único que apresenta enorme discrepância com o resto dos anos, em todos os índices. Tal diferença é reflexo de um dos anos de maior crise da construtora Mendes Junior, que deixou de honrar muitos de seus compromissos, adiantou diversos pagamentos, até de funcionários, e resultou em um ciclo financeiro de - 502.941 dias, muito além do normal.

Índices	2001	2002	2003	2004	2005
CCE	26,3%	26,3%	27,1%	28,4%	27,2%
DOC	254,9	216,2	261,6	281,5	340,1
DWC	196,2	149,1	203,7	215,7	-2428,9

Tabela 4: Evolução dos índices

Se o ciclo financeiro da Mendes Junior no ano de 2005 repetisse o de 2004 (9.680 dias), o DWC de todas as indústrias nesse ano seria de 173 dias, próximo ao que vinha ocorrendo.

4.1.4. WCP

Nos cinco anos apurados, a locadora de imóveis São Carlos Empreendimentos e Participações S.A. teve o melhor WCP, principalmente pelo seu desempenho de CCE, mostrando que a organização consegue transformar

com bastante eficiência receitas em fluxo de caixa, já que seu ciclo financeiro e ciclo operacional não ficaram com uma posição relativamente boa na tabela.

A tabela abaixo mostra as empresas que em nossa pesquisa e na apuração dos índices conseguiram gerar melhor seu capital de giro dentro da organização. Na tabela, entre parênteses, estão os setores das organizações.

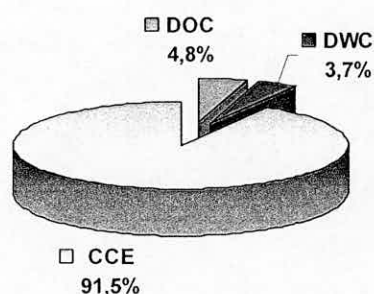
Ranking Working Capital Performance							
2003		2004		2005		2001 a 2005	
EMPRESA (Indústria)	WCP	EMPRESA (Indústria)	WCP	EMPRESA (Indústria)	WCP	EMPRESA (Indústria)	WCP
CESP (GTD *)	0,1442	AES TIETE (GTD)	0,0243	AES TIETE (GTD)	0,2500	SÃO CARLOS (Laboratório de exames médicos)	0,1219
AES TIETE (GTD)	0,1541	CESP (GTD)	0,0257	SÃO CARLOS (Laboratório de exames médicos)	0,2511	GERA PARANAPANEMA (GTD)	0,1232
INEPAR ENERGIA (GTD)	0,1559	GERA PARANAPANEMA (GTD)	0,0271	GERA PARANAPANEMA (GTD)	0,2528	AES TIETE (GTD)	0,1255
GERA PARANAPANEMA (GTD)	0,1563	SÃO CARLOS (Laboratório de exames médicos)	0,0294	CESP (GTD)	0,2535	TELESP (Telecomunicações)	0,1261
SÃO CARLOS (Laboratório de exames médicos)	0,1582	INEPAR ENERGIA (GTD)	0,0306	TRACTEBEL (GTD)	0,2560	SANEPAR (Água, esgoto e outros sistemas)	0,1277
TELESP (Telecomunicações)	0,1591	TRACTEBEL (GTD)	0,0312	TRANSMISSAO PAULIST (GTD)	0,2566	TRACTEBEL (GTD)	0,1278
ARTEB (Indústria de artigos de limpeza)	0,1591	HERCULES (Indústria de ferramentas de metal não motorizadas e cutelaria)	0,0313	BRADSPAR (Administração de empresas e empreendimentos)	0,2581	BRASIL T PAR (Telecomunicações)	0,1284
TELEMIG CELULAR (Telecomunicações)	0,1597	TRANSMISSAO PAULIST (GTD)	0,0315	TELESP (Telecomunicações)	0,2582	BRASIL TELECOM (Telecomunicações)	0,1285
BRASIL T PAR (Telecomunicações)	0,1597	TELESP (Telecomunicações)	0,0325	VALE RIO DOCE (Mineração de metais)	0,2584	TELEMIG CELULAR (Telecomunicações)	0,1288
TRACTEBEL (GTD)	0,1601	BRASIL TELECOM (Telecomunicações)	0,0342	COELBA (GTD)	0,2588	LA FONTE PARTICIPAÇÕES (Administração de empresas e empreendimentos)	0,1295

*GTD – Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica

Tabela 5: Ranking Working Capital Performance

No entanto, uma ressalva deve ser feita a esta classificação geral do WCP, que é em relação à forma de cálculo dos índices padronizados. Os valores contrastantes nos ciclos operacionais e financeiros das construtoras Mendes Junior, Lix da Cunha e da administradora de empresas Correa Ribeiro S.A. Comércio e Indústria poderiam estar afetando bastante os índices padronizados do DOC e DWC, aumentando muito a diferença de seus denominadores (vide fórmula no capítulo 3.2.4. Working Capital Performance) e decrescendo suas participações no índice final WCP, como mostra o gráfico.

Figura 2: Composição dos índices no WCP



Como se pode ver, 91,5% do WCP verificado na pesquisa é proveniente do índice CCE padronizado.

Analisando este gráfico, foi retirado do cálculo os dados dos três maiores "outliers" da pesquisa: Mendes Junior, Lix da Cunha e Correa Ribeiro S.A.. O resultado foi um aumento geral no índice WCP em todas as empresas, no entanto, pouco se mudou nos rankings e distribuição. O primeiro lugar geral nos 5 anos passou da São Carlos para a empresa Gera Paranapanema, do ramo de Geração, Distribuição e Transmissão de Energia Elétrica, e a empresa Tractebel também perdeu posições no ranking. A composição do WCP permaneceu altamente composta pelo CCE, com 90,6%. Um segundo teste foi feito retirando-se também a empresa Habitasul Empreendimentos Imobiliários S.A., e a participação do CCE caiu para 86,7%.

Com o objetivo de modificar a composição do WCP, para que este não seja tão dependente do nível de CCE padronizado obtido pelas empresas - e com isso reflita mais apropriadamente um dos objetivos desse índice final, já que acredita-se que a administração dos ciclos operacionais e financeiros não representem apenas

10% da dificuldade dos gestores financeiros em controlar o capital de giro –, outro teste foi feito (mantendo as ausências das 4 empresas do segundo teste), modificando a fórmula do WCP, e retirando a empresa Habitasul (também do setor de Administração de Empresas e Empreendimentos), no modo:

$$WCP = 0,3 * CCE \text{ padronizado} + 0,35 * DOC \text{ padronizado} + 0,35 \text{ DWC} \text{ padronizado}$$

Como pode ser observado, os três índices ficaram com os pesos próximos, com o CCE um pouco abaixo dos demais. Assim, São Carlos e Tractebel continuaram decaindo, evidenciando que suas boas posições eram geradas somente pelo índice CCE.

Após estas modificações, a composição do WCP ficou conforme o gráfico mostra:

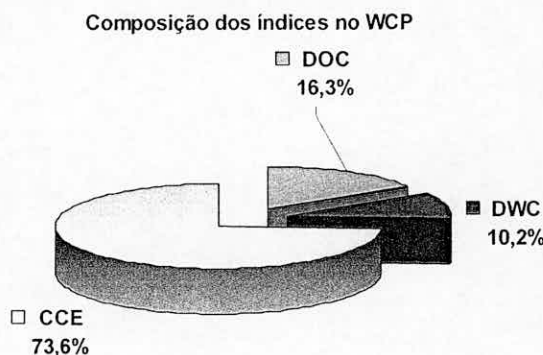


Figura 3: Composição do WCP após mudanças

Acredita-se que essa fórmula de cálculo do WCP é mais correta, pelo menos para parâmetros brasileiros, permanecendo ainda como fator mais importante da administração de capital de giro a eficiência da empresa em converter receita em fluxo de caixa, manter baixas despesas operacionais e administrativas; mas também evidenciando a importância de controlar os ciclos operacional e financeiro, balanceando o risco e retorno das operações, com estratégias claras na concessão de créditos e de pagamento aos fornecedores, mantendo as características de cada indústria.

4.2. Setores

Tão importante quanto saber quão eficientes são as organizações brasileiras no gerenciamento de capital de giro é saber quais os setores que possuem as melhores médias nesse quesito. Isso porque o ramo de atuação de uma empresa influi bastante em como os gerentes vão organizar a empresa. Organizações do mesmo ramo tendem a possuir algumas características semelhantes, como necessidade de alto estoque, fornecedores ou compradores com alto poder de barganha, altas despesas operacionais, entre outras, que influem nas variáveis analisadas em nossa pesquisa.

A tabela 6 mostra os setores que possuíram melhor média no Working Capital Performance para os anos de 2003 a 2005 e a média dos cinco anos estudados (2001 a 2005).

Ranking WCP para Setores				
Ranking	2003	2004	2005	2001 a 2005
	Empresa	Empresa	Empresa	Empresa
1	Laboratório de exames médicos Média	Locadora de Imóveis	Locadora de Imóveis	Locadora de Imóveis
2	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Mineração de Metais	Mineração de metais	Água, esgoto e outros sistemas
3	Telecomunicações	Geração, Transmissão e Distribuição de energia elétrica	Indústria de Bebidas	Telecomunicações Média
4	Extração de Petróleo e gás	TV a Cabo	TV a Cabo	Mineração de Metais
5	Água, Esgoto e Outros Sistemas	Distribuição de Gás Natural	Extração de Petróleo e Gás	Indústria de Bebidas
6	Indústria de Bebidas	Telecomunicações	Geração, Transmissão e Distribuição de energia elétrica	Indústria de papel, celulose e papelão
7	TV a Cabo	Extração de petróleo e gás	Água, esgoto e outros sistemas Média	Distribuição de Gás Natural
8	Mineração de Metais	Indústria de bebidas	Indústria de açúcar e outros produtos de confeitaria	Extração de Petróleo e Gás
9	Indústria de açúcar e produtos de confeitaria	Indústria de ferramentas de metal não motorizadas e cutelaria Média	Distribuição de gás natural	TV a Cabo
10	Indústria de papel, celulose e papelão	Indústria de papel, celulose e papelão Média	Telecomunicações	Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica

Tabela 6: Working Capital Performance dos 10 setores com melhor resultado

Como indica a tabela, a indústria de Locadora de Imóveis, formada exclusivamente pela São Carlos Empreendimentos e Participações S/A obteve o melhor índice de Working Capital Performance, sendo assim, por este método, a melhor empresa avaliada no desempenho da administração de capital de giro.

A indústria de Outras Construções Pesadas, formada pelas construtoras Mendes Junior, Lix da Cunha e outras três do ramo (vide anexo), obteve a pior colocação, impactado pelos exorbitantes ciclos operacional e financeiro de Mendes Junior e Lix da Cunha em alguns anos, fugindo da média do setor (que já é por si só uma média alta) e também pelos prejuízos causados por altos gastos operacionais e administrativos, que afetavam o CCE.

5. Conclusões

A pesquisa resultou na apuração do Working Capital Performance para todas as empresas avaliadas, que tiveram todos os dados de 2001 a 2005 disponíveis.

Na realização do trabalho pôde-se apurar características de algumas empresas e setores que influenciam no capital de giro e na estratégia tomada pelos gerentes das organizações. A formulação do índice abordou aspectos relevantes do capital de giro e que também afetam o resultado da empresa - tais como gastos com estoques, tipos de financiamento- e por isso pode ser considerado valioso para a avaliação do desempenho do capital de giro nas empresas, e para avaliação das estratégias tomadas pelos gerentes destas empresas. É importante ressaltar que algumas mudanças podem ser feitas na formulação do WCP, como foi feita na pesquisa, alterando-se as ponderações, mas os índices que o compõem possuem uma base correta para a análise do capital de giro de uma empresa.

6. Bibliografia

- Assaf Neto, Alexandre, 1995 – “Administração de Capital de Giro”
- Brigham, Eugene E. & Erdhardt, Michael C. – “Financial Management - Theory and Practice”
- Cano, Darci Romaz – “Administração de Capital de Giro”
- Furtado, Cláudio Vilar – “Administração de Capital de Giro: uma avaliação crítica dos modelos de decisão”
- Howard, Leslie R. – “Working Capital: its management and control
- Marques, José Augusto Veiga – “Análise dinâmica do Capital de Giro: o método Fleuriet”, artigo da Revista ERA, maio a junho de 1995
- Scherr, Frederick C. – “Modern Working Capital Management. Text and Cases” – Prentice Hall
- Smith, Keith V (1973) “State of the art of working capital management”, Financial Management
- <http://www.economica.com.br>
- <http://www.bovespa.com.br>
- <http://www.cfoeurope.com>
- <http://www.mendesjunior.com.br>
- <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>
- Istoé Dinheiro, 15/09/2004 – artigo “Senhor Credor”
- REL & CFO Europe (2001) – The Working Capital Survey – CFO Europe – July/August, pp 21-30

7. Anexo

O anexo a seguir trás as médias dos dados de cada índice apurado no período de 2001 a 2005, assim como o WCP do período e o ranking de todas as empresas e setores que foram analisados.

Indústria	Empresa	Working Capital Performance 2001-2006	Ranking Capital 2001-2006	Média CCE - 2001 a 2006	Ranking CCE	Média DWC - 2001 a 2006	Ranking DWC	Média DOC 2001 a 2006	Ranking DOC	Ranking Setor WCP
Abatedouros										
	Avipal	0.1423	130	5,6%	62	82,23	139	117,79	115	
	Perdigao	0.1397	95	12,5%	114	76,34	129	114,02	110	
	Sadia	0.1405	107	12,6%	115	89,51	154	122,87	127	
	Abatedouros Média	0,1408		10,2%		82,69		118,23		0,1408 34
Administração de empresas e empreendimentos										
	Bradespor	0.1342	31	31,5%	231	37,63	53	98,24	75	
	Conexa Ribeiro	0.4135	196	-79,2%	9	4368,51	268	4371,17	269	
	Docas	0.1460	166	-11,3%	24	44,55	71	93,49	61	
	GPC Participacoes	0.1350	79	13,7%	132	52,66	90	112,26	105	
	Itausa	0.2175	192	14,0%	134	1571,96	265	1596,52	266	
	La Fonte Participac	0.1295	10	41,4%	257	24,47	23	89,30	56	
	Mont Aranha	0.1358	45	19,9%	167	52,25	88	76,21	36	
	Suzano Holding	0.1365	55	28,6%	223	107,36	175	141,35	157	
	Trevisa	0.1343	35	14,7%	146	3,61	1	18,21	2	
	Administração de empresas e empreendimentos Média	0,1762		8,1%		695,88		732,97		0,1762 71
Água, esgoto e outros sistemas										
	Casan	0.1352	41	24,2%	206	69,99	117	97,77	74	
	Subesp	0.1313	18	48,4%	266	133,48	198	144,42	159	
	Sanepar	0.1277	5	47,8%	264	52,18	86	93,93	62	
	Água, esgoto e outros sistemas Média	0,1314		40,1%		85,22		112,04		0,1314 2
Banços										
	Rennar Particip	0.1677	184	22,2%	190	680,90	256	680,90	258	
	Banços Média	0,1677		22,2%		680,90		680,90		0,1677 68
Comércio atacadista de petróleo e produtos de petróleo										
	Ipiranga Pet	0.1390	82	2,0%	46	15,94	12	28,03	8	
	Comércio atacadista de petróleo e produtos de petróleo Média	0,1390		2,0%		15,94		28,03		0,1390 21
Concessionárias de outros veículos motorizados										
	Minasmaquinas	0.1404	105	5,3%	60	41,97	60	85,63	50	
	Concessionárias de outros veículos motorizados Média	0,1404		5,3%		41,97		85,63		0,1404 31
Construção de edifícios residenciais										
	Cimob Partic	0.1845	188	-37,9%	11	774,16	260	805,34	262	
	Const Adolpho Linde	0.2014	191	7,5%	74	1209,11	263	1278,48	265	
	Caixa	0.1557	181	15,5%	158	394,64	249	418,02	251	
	Joao Fortes	0.1568	182	4,5%	57	404,93	250	421,48	252	
	Rossi Resid	0.1737	186	1,1%	43	623,16	255	635,56	256	
	Construção de edifícios residenciais Média	0,1748		-1,9%		681,20		711,78		0,1748 70
Construção de estradas, ruas, pontes e túneis										
	Sultepa	0.1407	110	10,9%	98	86,45	149	136,63	146	
	Construção de estradas, ruas, pontes e túneis Média	0,1407		10,9%		86,45		136,63		0,1407 33
Consultoria administrativa, científica e técnica										
	Sondotecnica	0.1393	87	8,4%	81	68,63	112	96,69	70	
	Tecnosolo	0.1445	155	3,8%	55	127,97	195	136,85	148	
	Consultoria administrativa, científica e técnica Média	0,1419		6,1%		98,30		116,67		0,1419 39
Cultivo de frutas e nozes										
	Rasp Agro Pastoral	0.1381	72	18,9%	178	104,96	171	139,15	154	
	Cultivo de frutas e nozes Média	0,1387		18,9%		104,96		139,15		0,1387 19
Distribuição de gás natural										
	CEG	0.1230	26	24,9%	210	17,20	14	55,06	21	
	Comgas	0.1354	43	27,1%	216	42,96	64	135,10	143	
	Distribuição de gás natural Média	0,1342		26,0%		30,08		85,08		0,1342 7
Editores de jornais, livros e base de dados										
	Saraiva Livr	0.1444	154	13,7%	130	125,48	190	237,74	232	
	Editores de jornais, livros e base de dados Média	0,1444		13,7%		125,48		237,74		0,1444 52
Extração de minerais não metálicos										
	Magnesita	0.1444	157	17,8%	168	196,28	232	223,77	225	

	Weg	0.1405	106	22,5%	192	150,46	210	178,39	199		
	Indústria de motores, turbinas e transmissores de energia	0.1405		22,5%		150,46		178,39		0,1405	32
Indústria de máquinas industriais											
	Inds Romi	0.1555	180	19,0%	180	391,15	247	416,57	249		
	Indústria de máquinas industriais Média	0.1555		19,0%		391,15		416,57		0,1555	66
Indústria de outros equipamentos de transporte											
	Bic Caloi	0.1527	176	-34,6%	12	33,52	50	34,94	10		
	Bic Monark	0.1456	162	6,0%	64	169,04	221	179,59	201		
	Indústria de outros produtos de minerais não metálicos	0.1492		-14,3%		101,28		107,26		0,1492	61
	Eternit	0.1393	88	23,3%	197	141,13	206	164,99	183		
	Indústria de outros produtos de minerais não metálicos Média	0.1393		23,3%		141,13		164,99		0,1393	25
Indústria de papel, celulose e papelão											
	Aracruz	0.1302	18	47,8%	285	84,43	148	135,87	145		
	Klabin	0.1366	56	32,5%	234	113,29	182	170,42	188		
	Suzano Papel	0.1362	49	36,7%	244	136,07	204	167,08	187		
	Votoranilim C P	0.1318	22	43,6%	262	99,55	163	144,65	161		
	Indústria de papel, celulose e papelão Média	0.1337		40,2%		108,34		154,51		0,1337	6
Indústria de parafusos, arruelas, porcas e produtos tornados											
	Micheletto	0.1437	152	0,5%	38	108,65	179	147,73	164		
	Indústria de produtos de cerâmica e refratários	0.1437		0,6%		108,65		147,73		0,1437	49
	Chiarelli	0.1462	167	0,5%	36	115,75	183	198,73	215		
	Indústria de produtos de madeira compensada e afins	0.1462		0,6%		115,75		198,73		0,1462	58
Indústria de produtos de papel e papelão											
	Eucatex	0.1410	116	12,4%	110	78,15	131	150,55	170		
	Indústria de produtos de papel e papelão Média	0.1410		12,4%		78,15		150,55		0,1410	36
Indústria de produtos de petróleo e carvão											
	Melhoramentos SP	0.1389	76	12,3%	108	39,28	55	105,58	87		
	Melbaper	0.1370	57	14,8%	149	25,82	27	88,07	53		
	Indústria de produtos de plástico	0.1380		13,8%		32,56		96,82		0,1380	15
Indústria de produtos de plástico											
	Ipiranga Ref	0.1380	65	16,2%	165	53,77	92	105,06	86		
	Petroleo Mangueinhos	0.1402	104	-1,3%	34	32,88	45	44,63	12		
	Indústria de produtos de petróleo e carvão Média	0.1391		7,5%		43,33		74,84		0,1391	22
Indústria de produtos de plástico											
	Dixie Toga	0.1391	84	14,6%	145	53,49	91	104,08	84		
	Sansuy	0.1400	100	7,8%	75	50,89	83	118,40	122		
	Indústria de produtos de plástico Média	0.1396		11,2%		52,19		111,24		0,1396	28
Indústria de roupas de malha											
	Cia Hering	0.1419	127	14,4%	138	111,97	181	186,82	205		
	Marisol	0.1434	149	14,5%	141	162,20	219	196,84	212		
	Indústria de roupas de malha Média	0.1427		14,4%		137,09		191,83		0,1427	46
Indústria de roupas de tecido											
	Buettner	0.1426	137	10,6%	97	101,52	166	175,40	195		
	Coleminas	0.1432	146	28,1%	220	227,12	240	250,26	234		
	Dohler	0.1467	172	9,9%	91	254,75	242	262,85	238		
	Karsten	0.1460	164	14,7%	147	210,69	235	231,95	229		
	Teka	0.1423	132	1,4%	44	47,93	78	151,41	172		
	Wembley	0.1434	150	27,8%	218	227,92	241	251,09	235		
	Indústria de roupas de tecido Média	0.1445		15,4%		178,32		220,60		0,1445	53
Indústria de vidro e produtos de vidro											
	Nadr Figueiredo	0.1431	144	14,8%	152	156,19	216	187,28	206		
	Indústria de vidro e produtos de vidro Média	0.1431		14,8%		156,19		187,28		0,1431	48
Indústria química											
	Braskem	0.1351	40	24,5%	208	32,09	43	103,66	83		
	Milennium	0.1363	52	28,9%	224	107,60	176	150,13	169		
	Petroquímica Uniao	0.1373	60	9,8%	89	18,76	15	53,64	16		
	Ultrapar	0.1363	51	14,6%	144	39,44	56	52,30	15		
	Unipar	0.1355	44	19,7%	185	43,52	69	76,50	38		

	Indústria química Média	0,1261		19,5%	48,28		87,26		0,1261	11
Indústria química básica										
	Copesul	0,1361	48	17,6%	170	47,67	77	59,63	23	
	Elekeiroz	0,1407	109	12,3%	109	88,34	152	119,72	101	
	Póifeno	0,1391	83	14,2%	136	84,37	145	102,23	81	
	Indústria química básica Média	0,1386		14,7%	73,46		90,86		0,1286	18
Locadora de imóveis										
	Sao Carlos	0,1219	1	78,5%	270	80,10	137	120,64	123	
	Locadora de imóveis Média	0,1219		78,5%	80,10		120,64		0,1219	1
Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais										
	Dimed	0,1412	122	3,7%	54	47,23	76	93,08	60	
	Drogasil	0,1409	115	6,0%	65	42,57	62	108,54	94	
	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais Média	0,1411		4,8%	44,90		100,80		0,1411	37
Loja de departamentos										
	Globex	0,1420	128	6,5%	67	69,47	115	126,68	136	
	Lq Americanas	0,1397	94	10,1%	94	19,05	16	128,22	137	
	Pao de Acucar	0,1385	68	7,8%	76	11,70	6	71,29	29	
	Loja de departamentos Média	0,1400		8,1%	33,41		108,73		0,1400	30
Loja de roupas										
	Grazziotin	0,1460	165	7,4%	71	140,81	207	220,31	223	
	Lojas Hering	0,1361	66	31,7%	232	69,78	116	262,45	237	
	Lojas Renner	0,1423	131	9,4%	87	60,35	103	174,88	194	
	Loja de roupas Média	0,1421		16,1%	90,31		219,22		0,1421	42
Manufatura de outros artigos de couro e afins										
	Arthur Lange	0,1371	58	12,4%	112	28,98	35	71,34	30	
	Manufatura de outros artigos de couro e afins Média	0,1371		92,4%	28,98		71,34		0,1371	13
Mineração de metais										
	Vale Rio Doce	0,1317	21	42,7%	260	75,46	126	129,76	138	
	Mineração de metais Média	0,1317		42,7%	75,46		129,76		0,1317	4
Moinho de grãos										
	Cacique	0,1385	89	12,9%	121	72,65	122	82,91	47	
	Cafe Brasilia	0,1412	121	-6,7%	26	14,26	10	27,60	5	
	Granoleo	0,2656	194	-47,0%	10	2214,00	266	2226,95	267	
	Iguacu Cafe	0,1425	136	14,2%	135	153,66	214	164,44	182	
	Josapar	0,1392	85	9,8%	90	46,92	75	78,63	42	
	Moinho de grãos Média	0,1654		-3,4%	600,34		616,11		0,1654	67
Outras construções pesadas										
	Azevedo	0,1406	108	5,0%	59	55,93	96	78,29	37	
	Const Beter	0,1433	148	2,9%	51	83,36	141	131,46	140	
	Lix da Cunha	0,3603	195	-19,2%	16	5185,80	269	5766,46	270	
	Mendes Jr	0,9015	197	-1203,1%	1	105225,37	271	6736,58	271	
	Sergen	0,1480	169	5,7%	63	184,04	228	230,58	228	
	Outras construções pesadas Média	0,3387		-241,7%	22146,90		2988,27		0,3387	76
Outras indústria de artigos de madeira										
	Duralex	0,1409	114	25,1%	211	171,44	222	197,67	213	
	Outras indústria de artigos de madeira Média	0,1409		25,1%	171,44		197,67		0,1409	35
Outras indústrias de produtos de metal										
	CBC Cartucho	0,1409	113	16,2%	163	124,07	189	147,02	162	
	Metal Iguaçu	0,1430	143	10,1%	92	126,80	192	144,60	160	
	Parapanema	0,1416	124	14,5%	142	104,75	170	202,98	217	
	Tekno	0,1412	120	19,9%	188	152,86	213	173,21	190	
	Outras indústrias de produtos de metal Média	0,1417		15,2%	127,12		166,95		0,1417	38
Outras outras indústrias										
	D F Vascon	0,1457	163	3,0%	52	151,14	212	177,11	197	
	Estrela	0,1514	175	-10,4%	25	106,51	174	317,82	243	
	Inepar Construcoes	0,1508	173	7,4%	72	258,00	243	308,85	242	
	Tectoy	0,1486	170	1,4%	45	190,08	229	210,64	219	
	Outras outras indústrias Média	0,1491		0,3%	176,43		253,61		0,1491	60
Outros tipos de escolas										
	DTCOM Direct	0,1937	190	-109,1%	5	57,26	96	27,77	6	

	Outros tipos de assentos Média	0,1937		-109,1%	57,26		27,77	0,1937	73
Parque de diversão									
	Hopi Hari	0,1362	50	14,8%	150	25,05	24	54,57	19
	Parque de diversão Média	0,1362		14,8%	25,05		54,57	0,1362	12
Teelagens									
	F Guimarães	0,1491	171	-21,7%	15	70,84	118	144,20	158
	Pettenati	0,1454	161	11,6%	104	167,97	220	226,15	227
	Santanense	0,1418	126	11,1%	102	89,26	153	133,67	141
	Santista Textil	0,1433	147	14,3%	137	159,21	218	174,47	192
	Schlosser	0,1430	142	2,8%	50	90,64	156	134,96	142
	Tecel S.José	0,1427	140	-1,7%	31	37,91	54	110,39	100
	Tex Renaux	0,1436	151	2,3%	49	79,29	133	173,84	191
	Vicunha Textil	0,1429	141	13,3%	125	134,70	201	174,85	193
	Teelagens Média	0,1440		4,0%	103,73		159,07	0,1440	51
Telecomunicações									
	Amazonia Celular	0,1343	34	27,9%	219	52,56	89	108,90	98
	Americel	0,1417	125	3,7%	53	22,92	20	135,71	144
	Brasil T Par	0,1284	7	41,1%	253	23,35	21	76,68	39
	Brasil Telecom	0,1285	8	41,4%	256	15,25	11	88,80	55
	Embratel Part	0,1364	53	19,8%	186	29,38	38	88,66	54
	LF Tel	0,1300	15	40,7%	250	27,01	30	94,03	64
	Tele Norte Celular	0,1343	33	27,5%	217	54,83	95	106,29	88
	Telemar Norte Leste	0,1297	11	41,3%	254	26,87	29	93,84	63
	Telemar-Tele NL Par	0,1300	13	40,8%	251	20,67	17	100,52	77
	Telemig Celul Part	0,1304	17	41,6%	258	68,42	110	104,98	85
	Telemig Celular	0,1288	9	41,3%	255	50,81	82	74,56	34
	Telesp	0,1261	4	47,3%	263	8,67	4	73,20	33
	Tim Participacoes	0,1316	19	33,7%	239	66,87	109	101,54	79
	Vivo Part	0,1317	20	34,9%	243	30,28	40	111,88	103
	Telemar-Tele NL Par	0,1300	14	40,8%	251	23,96	22	97,14	73
	Telecomunicações Média	0,1315		34,9%	34,79		97,13	0,1315	3
Transformação de aço em produtos de aço									
	Acesita	0,1416	123	20,6%	189	121,28	188	184,99	204
	Acos Vitares	0,1382	67	19,6%	184	68,55	111	118,06	119
	Arcelor BR	0,1353	42	31,8%	233	99,69	164	139,92	156
	Confab	0,1411	119	16,2%	166	126,99	193	168,75	185
	Gerdau	0,1402	103	23,8%	201	130,58	196	177,38	198
	Gerdau Met	0,1387	73	23,5%	198	105,40	173	152,04	173
	Panatlantica	0,1386	86	12,6%	116	66,25	107	112,52	107
	Sid Nacional	0,1376	62	29,0%	225	94,35	157	162,04	180
	Usiminas	0,1373	61	37,4%	247	155,72	215	187,30	208
	Transformação de aço em produtos de aço Média	0,1389		23,8%	107,65		165,66	0,1389	20
Transporte aéreo regular									
	Varig	0,1427	139	-8,4%	26	33,30	47	53,68	17
	Transporte aéreo regular Média	0,1427		-8,4%	33,30		53,68	0,1427	47
Transporte ferroviário									
	Ferrovias Centro Atl	0,1453	160	-15,0%	20	43,43	67	82,04	44
	Transporte ferroviário Média	0,1453		-15,0%	43,43		82,04	0,1453	57
TV a cabo									
	Net	0,1348	39	23,9%	203	76,24	128	25,41	4
	TV a cabo Média	0,1348		23,9%	76,24		25,41	0,1348	9
Média global		0,1490		27,1%	724,69		270,85		