



Lauda de Avaliação

Magnesita S.A.

Data-Base: 30 de Junho de 2007.

Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda.



Deloitte Touche Tohmatsu
Consultores Ltda.
Rua Alexandre Dumas, 1981
Chácara Sto. Antonio - SP
04717-906
Brasil

Tel: + 55 (11) 5186-1000
Fax: + 55 (11) 5186-1024
www.deloitte.com.br

28 de setembro de 2007

À
RPAR HOLDING S.A.
Av. Brigadeiro Faria Lima, 3.900
São Paulo - SP

At.: Sr. Eduardo Alcalay

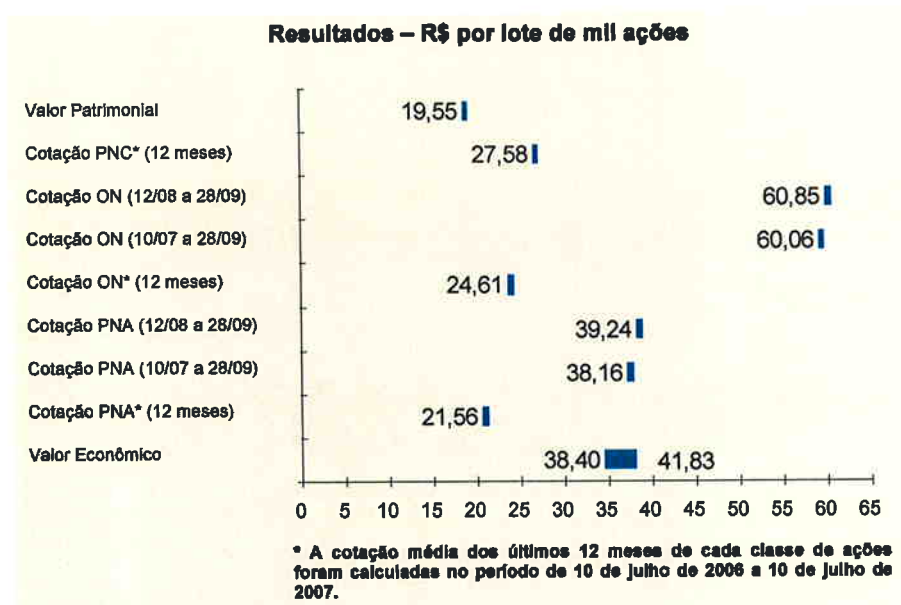
Prezados Senhores,

Conforme requerido pela **RPAR Holding S.A. (RPAR)**, a Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda. (Deloitte Consultores) procedeu ao serviço de Avaliação Econômico-Financeira da **Magnesita S.A.** (Companhia ou **Magnesita**), na data-base de 30 de junho de 2007, com o propósito de elaborar o presente Laudo de Avaliação, relacionado a oferta pública de aquisição de ações por alienação de controle (OPA). Nenhum outro objetivo pode ser subentendido ou inferido, bem como, este documento se destina ao uso da **RPAR**, seus acionistas e acionistas da **Magnesita** ou entidade reguladora do mercado de capitais, para a finalidade descrita acima, exclusivamente.

O presente Laudo de Avaliação foi preparado conforme a Instrução CVM nº 361, de 5 de março de 2002, e alterações previstas na Instrução CVM nº 436, de 05 de julho de 2006, a qual em seu Artigo 8º, Parágrafo 3º, dispõe sobre o formato e conteúdo do laudo de avaliação, aplicável às ofertas públicas de aquisição de ações, bem como sobre os critérios de avaliação aplicáveis.

Atendendo aos requisitos das instruções citadas acima, executamos a Avaliação da **Magnesita** com base nos seguintes critérios:

- Preço médio ponderado de cotações das ações dos últimos 12 meses anteriores ao fato relevante de 10 de julho de 2007 e o preço médio após os fatos relevantes de 10 de julho e 12 de agosto de 2007 até a data de emissão do Laudo (28 de setembro de 2007);
- Valor do patrimônio líquido (valor patrimonial) por ação, apurado com base nas demonstrações financeiras trimestrais auditadas de 30 de junho de 2007; e
- Valor econômico da ação, estimado pela metodologia do fluxo de caixa descontado.

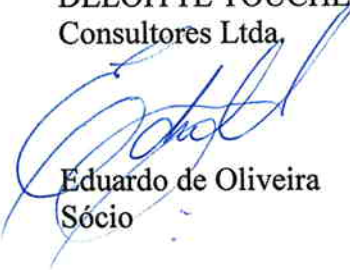


Dentre os resultados apresentados acima, estimados com base nos diferentes critérios discutidos no presente Laudo, concluímos que a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado é a mais adequada para definição do valor da ação da **Magnesita**.

Permanecemos à inteira disposição de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU
Consultores Ltda.


Eduardo de Oliveira
Sócio

Índice

Notas Importantes	5
Sumário Executivo	8
Informações sobre o Avaliador	11
Informações sobre a <i>Magnesita</i>	17
Metodologias Adotadas e Premissas	25
Resultados	46
Glossário e Fórmulas	48
Anexos	53

Notas Importantes



Notas Importantes

1. A Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda. (“Deloitte Consultores”) foi contratada pela **RPAR Holding S.A. (RPAR)** para preparar o presente Laudo de Avaliação da **Magnesita S.A. (Magnesita)** ou Companhia), no âmbito da oferta pública de aquisição de ações por alienação de controle (OPA), em conformidade com a Instrução CVM nº. 361, de 5 de março de 2002, e alterações previstas na Instrução CVM nº 436, de 05 de julho de 2006.
2. Esse Laudo de Avaliação foi preparado nos termos do art. 8º da Instrução nº 361/ 2002, alterado pela Instrução 436/ 2006, para o uso da **RPAR**, seus acionistas e acionistas da **Magnesita** em sua avaliação da oferta pública de ações (OPA). Este Laudo não pode ser utilizado com nenhum outro propósito além daquele supra citado sem nossa prévia autorização por escrito. Não assumimos qualquer responsabilidade ou contingências por danos causados ou por eventual perda incorrida por qualquer parte envolvida, como resultado da circulação, publicação, reprodução ou uso deste documento com outra finalidade diferente da proposta.
3. Este Laudo não representa uma proposta, solicitação, aconselhamento ou recomendação por parte da Deloitte Consultores de adesão à oferta da **RPAR**, sendo esta decisão de responsabilidade única e exclusiva dos acionistas da Companhia.
4. Este Laudo de Avaliação não contém todas as informações relevantes para tomada de decisão de aceitar ou não a oferta da **RPAR**, sendo que tal decisão é de responsabilidade única e exclusiva do acionista da **Magnesita**. Portanto, recomendamos que os acionistas devam realizar suas próprias análises quanto à conveniência e oportunidade de aderirem à OPA proposta pela **RPAR** e devam consultar seus próprios consultores jurídicos, fiscais e financeiros a fim de estabelecerem suas próprias opiniões sobre a operação e seus riscos. Dessa forma, tanto a Deloitte Consultores quanto suas coligadas, seus sócios e profissionais são isentos de responsabilidade com relação a todo e qualquer prejuízo decorrente da adesão ou não à oferta da **RPAR**.
5. A Deloitte Consultores não expressa através desta Avaliação qualquer juízo com relação à distribuição do valor econômico entre as diversas espécies e/ ou classes de ações da Companhia.
6. As estimativas e projeções aqui contidas, incluindo, mas sem limitação, as projeções de receitas, custos, margens de rentabilidade, crescimentos de volume e despesas operacionais, são aquelas utilizadas e/ ou fornecidas pela Administração da **RPAR** e refletem a sua melhor avaliação a respeito da evolução da Companhia e de seus mercados de atuação.

Notas Importantes

7. O trabalho de avaliação da Deloitte Consultores utilizou como base, dentre outras, as seguintes informações ou documentos que nos foram disponibilizados até 28 de setembro de 2007: (i) Informações e dados financeiros, cuja natureza é de conhecimento público, relacionados à Companhia; (ii) Análises e informações gerenciais, fornecidas pela administração da **RPAR**; (iii) Projeções financeiras e premissas elaboradas e aprovadas pela administração da **RPAR**; (iv) cotação nos últimos 12 meses dos valores mobiliários de emissão da **Magnesita**; (v) Demonstrações Financeiras da **Magnesita**, consolidadas, auditadas e disponíveis publicamente para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2006, 2005 e 2004 e Informações trimestrais (ITR) de 30 de junho de 2007, auditadas e consolidadas. Adicionalmente, conduzimos discussões com os membros integrantes da administração da **RPAR** sobre suas avaliações das operações atuais e passadas da **Magnesita**, bem como suas expectativas para os negócios da Companhia no futuro. Importante mencionar que não tivemos acesso direto aos administradores da **Magnesita**.
8. Nossos procedimentos não incluíram trabalhos de verificação independente dos dados e das informações fornecidas pela Administração da **RPAR**, os quais foram considerados e mencionados no relatório a seguir. Nosso trabalho não constituiu em uma auditoria conforme as normas de auditoria geralmente aceitas. Sendo assim, não estamos expressando qualquer opinião sobre as demonstrações financeiras da **Magnesita**.
9. Reservamo-nos o direito, mas não nos obrigamos, de revisar todos os cálculos incluídos ou referidos neste Laudo, se julgarmos necessário, bem como revisar nossa opinião quanto ao valor da ação da **Magnesita**, caso tenhamos conhecimento posterior de informações não disponíveis por ocasião da emissão deste Laudo.
10. É importante enfatizar que a Deloitte Consultores não é responsável e não fornece qualquer garantia quanto à efetivação das projeções apresentadas neste relatório, pois estas estão consubstanciadas em perspectivas e planos estratégicos da Administração da **RPAR**.
11. A Deloitte Consultores não se responsabiliza por perdas diretas ou indiretas ou lucros cessantes eventualmente decorrentes do uso deste Laudo de Avaliação da **Magnesita**.

Sumário Executivo



Sumário Executivo

- A Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda. (Deloitte Consultores) foi contratada pela RPAR Holding S.A. (**RPAR**) para elaborar um Laudo de Avaliação da Magnesita S.A. ("**Magnesita**" ou "Companhia"), relacionado a OPA (Oferta Pública de Aquisição de ações de companhia aberta), no cumprimento à Instrução CVM nº 361, de 5 de março de 2002, e aditivo Instrução CVM nº 436 de 05 de julho de 2006.
- As seguintes metodologias foram consideradas neste Laudo:
 - Preço médio ponderado de cotações das ações dos últimos 12 meses antes do fato relevante de 10 de julho de 2007 e o preço médio após os fatos relevantes de 10 de julho e 12 de agosto de 2007 até a data do Laudo de Avaliação (28 de setembro de 2007);
 - Valor do patrimônio líquido (valor patrimonial) por ação, com base nas demonstrações financeiras de 30 de junho de 2007;
 - Valor econômico calculado pela metodologia do fluxo de caixa descontado.

- Na estimativa do valor econômico das ações, com base na metodologia de fluxo de caixa descontado, efetuamos as seguintes sensibilidades:

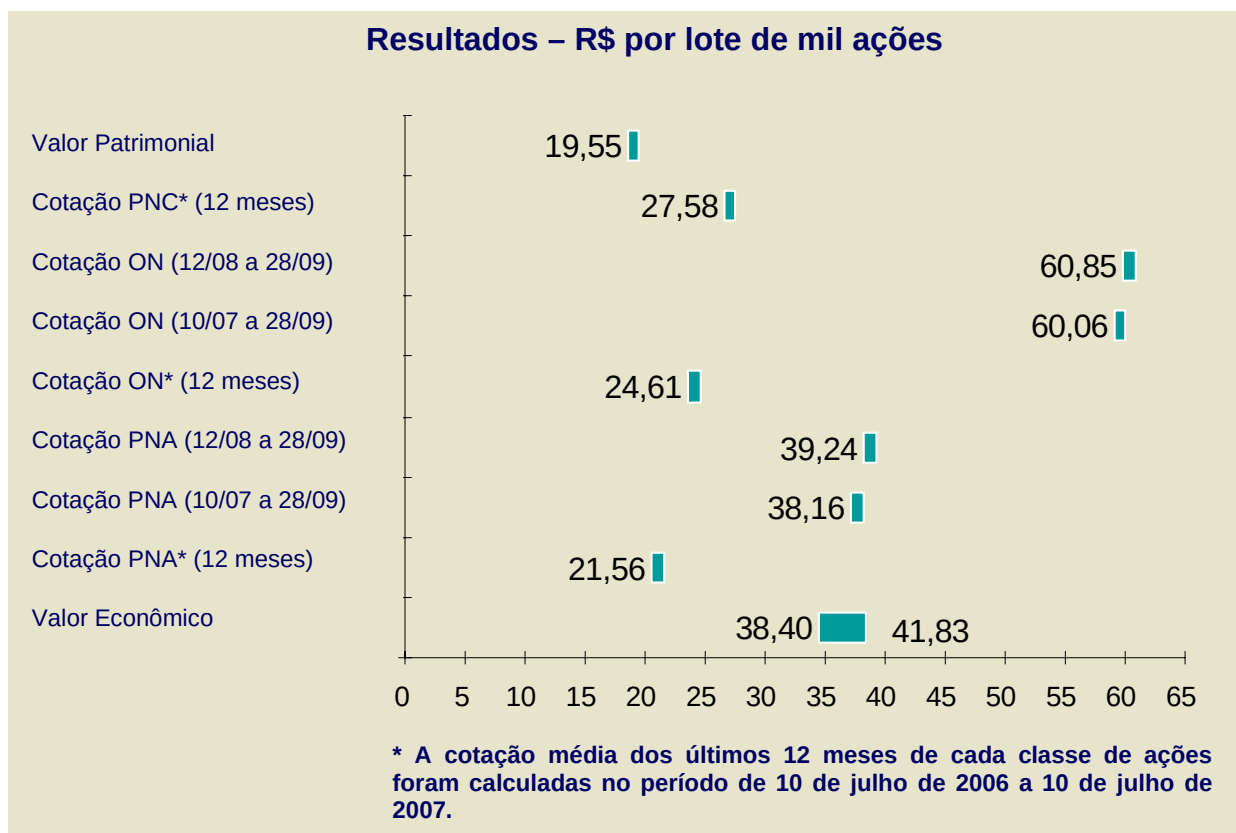
Taxa de Desconto *	Perpetuidade *			
		5,6%	6,1%	6,6%
	13,0%	44,57	47,13	49,48
	14,0%	38,40	40,21	41,83
	15,0%	33,62	34,94	36,11

* as taxas estão demonstradas em termos nominais.

Concluimos que o valor econômico da ação da **Magnesita** situa-se no intervalo de R\$ 38,40 a R\$ 41,83 por lote de mil ações.

Sumário Executivo

Dentre os resultados apresentados abaixo, estimados com base nos diferentes critérios discutidos no presente Laudo, concluímos que a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado é a mais adequada para definição do valor da ação da **Magnesita**.



Informações sobre o Avaliador



Informações sobre o Avaliador

A Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda. (Deloitte Consultores), representada pela sua área de *Corporate Finance*, foi responsável pela elaboração deste trabalho, tendo experiência em avaliação econômico-financeira de empresas em geral e de companhias abertas, conforme apresentado a seguir.

Nossos consultores possuem experiência em diversos setores de indústria, tanto no âmbito nacional quanto internacional.

Seguindo as normas internas da Deloitte Consultores, o presente Laudo de Avaliação foi integralmente elaborado pela equipe de analistas apresentada a seguir, cujo conteúdo e formato foi revisado pelo sócio responsável, que, junto com os analistas, assina o presente documento. Adicionalmente, um segundo sócio, neste caso o Sr. Pieter J. M. Freriks, realizou uma revisão técnica do Laudo.

A seguir apresentamos a identificação e qualificação dos profissionais responsáveis pelo Laudo de Avaliação:

Eduardo de Oliveira

Sócio da Deloitte Consultores
Líder da área de *Valuation*

Possui experiência em avaliação de negócios, tendo participado de diversos projetos dentro do “Programa Nacional de Desestatização”.

Participou de serviços de avaliação de negócios de diversos setores em processos de fusão, aquisição, venda, entre outros, como responsável pela obtenção e análise de dados financeiros e de mercado e elaboração dos fluxos de caixa para determinação do valor econômico das empresas.

Formação educacional: Bacharel em Ciências Contábeis – Pontifícia Universidade Católica, Pós Graduação em Finanças – Pontifícia Universidade Católica, MBA Executivo Internacional – FIA.

Informações sobre o Avaliador

Waderson Mergulhão

Diretor da área de *Valuation*

Possui cerca de 12 anos de experiência em avaliação econômico-financeira e 5 anos em auditoria.

Participou de serviços de avaliação de negócios de diversos setores em processos de fusão, aquisição, venda, entre outros, como responsável pela obtenção e análise de dados financeiros e de mercado e elaboração dos fluxos de caixa para determinação do valor econômico das empresas

Formação Educacional: Bacharel em Administração de Empresas – FAAP, MBA em Finanças – IBMEC e MBA Executivo Internacional – FIA.

Luiz Henrique Nougues Wargaftig

Analista Sênior da área de *Valuation*

Possui cerca de 3 anos de experiência em avaliação econômico-financeira e 4 anos em auditoria de instituições financeiras.

Participou de serviços de avaliação de negócios de diversos setores em processos de fusão, aquisição, venda, entre outros, como responsável pela obtenção e análise de dados financeiros e de mercado e elaboração dos fluxos de caixa para determinação do valor econômico das empresas

Formação Educacional: Bacharel em Administração de Empresas – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

Informações sobre o Avaliador

Experiência em avaliação de companhias abertas

Empresa	Serviço	Ano
Plaspar Participações Industriais S.A.	Laudo de Avaliação para OPA	2007
Cia. Providência Indústria e Comércio S.A.	Avaliação econômico-financeira para suporte do ágio gerado em reestruturação	2007
Energisa S.A.	Avaliação das projeções de resultados operacionais futuros para tomada de crédito junto ao BID.	2007
Companhia de Saneamento do Paraná S.A.	Avaliação econômico-financeira para atualização do valor de mercado do investimento pelo controlador.	2007-2005
ENERSUL - Empresa Energética do Mato Grosso do Sul S.A.	Avaliação econômico-financeira para atualização do valor de mercado do investimento pelo controlador.	2007-2005
ESCELSA - Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.	Avaliação econômico-financeira para atualização do valor de mercado do investimento pelo controlador.	2007-2005
Telemig Celular Participações S.A.	Avaliação econômico-financeira para atualização do valor de mercado do investimento pelo controlador.	2005
Tele Norte Celular Participações S.A.	Avaliação econômico-financeira para atualização do valor de mercado do investimento pelo controlador.	2005
Brasil Telecom S.A.	Avaliação econômico-financeira para atualização do valor de mercado do investimento pelo controlador.	2005

Experiência em avaliação de empresas no mesmo setor de atuação

Empresa	Descrição	Serviço	Ano
BHP Billington Metais S.A.	Extração e processamento de minérios.	Avaliação econômico-financeira para reestruturação societária.	2006-2005
Estiva Refratários Especiais Ltda.	Produção e comercialização de refratários destinados a construção civil.	Avaliação econômico-financeira para negociação de compra e venda de participação societária.	2005

Informações sobre o Avaliador

De acordo com o exigido pela instrução CVM Nº 361/02, a Deloitte Consultores declara que em 28 de setembro de 2007:

- Não é titular de nenhuma espécie de ações ou de outros valores mobiliários emitidos pela **RPAR** e/ou **Magnesita**, assim como o sócio e os demais profissionais envolvidos neste trabalho, e nem tem sob sua administração discricionária nenhuma das referidas ações;
- Não há qualquer conflito de interesse que diminua a independência necessária ao desempenho de suas funções como avaliador independente;
- Os honorários cobrados para a preparação desse Laudo de Avaliação foram de R\$ 140.000,00 (cento e quarenta mil reais), líquido de impostos;
- Não recebeu da **RPAR** ou da **Magnesita** nenhum valor como remuneração por outros serviços prestados nos últimos 12 meses, além do valor acima pelo Laudo de Avaliação;
- Recebeu da GP Investments Ltd. o valor de R\$ 55.399,20 (cinquenta e cinco mil, trezentos e noventa e nove reais e vinte centavos) como remuneração por outros serviços prestados de consultoria nos últimos 12 meses;
- Recebeu do GIF-II Fundo de Investimento em Participações, veículo de investimento da Gávea Gestão de Investimentos e Participação Ltda. o valor de R\$ 189.296,15 (cento e oitenta e nove mil, duzentos e noventa e seis reais e quinze centavos), como remuneração por outros serviços prestados de consultoria nos últimos 12 meses;
- Não possui outras informações comerciais e creditícias de qualquer natureza que possam impactar o Laudo de Avaliação.

Informações sobre o Avaliador

Equipe Técnica Responsável pela Avaliação

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU

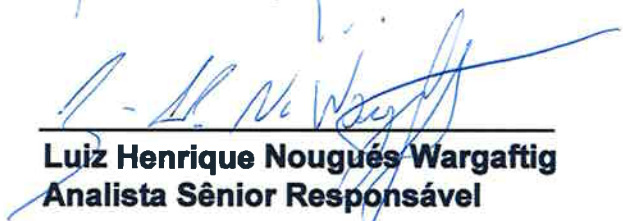
Consultores Ltda.



Eduardo de Oliveira
Sócio Responsável

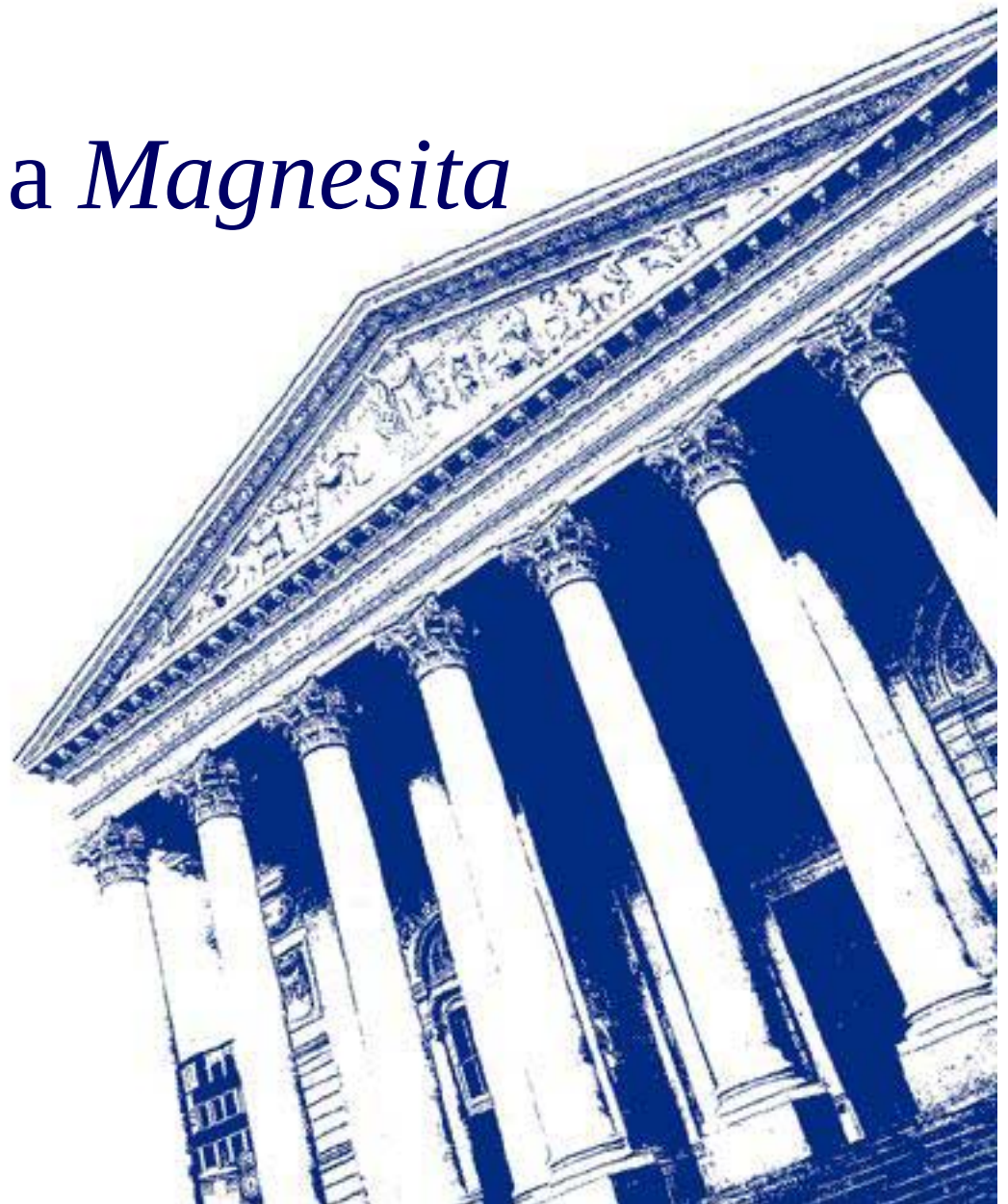


Waderson Mergulhão
Diretor Responsável



Luiz Henrique Nougues Wargaftig
Analista Sênior Responsável

Informações sobre a *Magnesita*

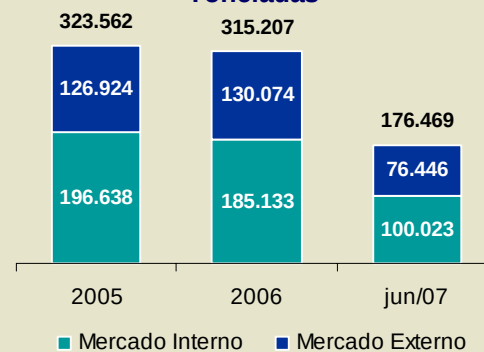


Informações sobre a *Magnesita*

Breve Histórico da Companhia

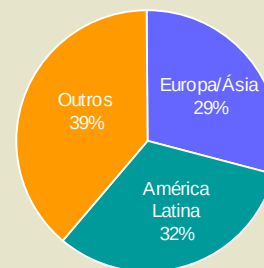
- Década de 30 – Descoberta do depósito de magnesita em Brumado, Bahia, e Fundação da Magnesita Ltda.;
- Década de 40 – Fundação da **Magnesita**;
- Década de 50 – Aquisição da RISA, com fábrica na Cidade Industrial de Contagem, Minas Gerais;
- Década de 60 – Criação da RASA, na Argentina e a **Magnesita** tornou-se uma empresa aberta;
- Década de 70 – Compra da Iker, localizada em Betim, Minas Gerais e da Cerâmica São Caetano, situada em São Caetano do Sul, São Paulo;
- Década de 80 – Aquisição da Refratec, com fábrica em Contagem, Minas Gerais e da MAS-infor, com escritório em Carmo, Minas Gerais; e
- Década de 90 – Inauguração do terminal do porto em Aratu, Bahia, desenvolvimento de um novo modelo de negócio e reestruturação do departamento comercial para atender o mercado industrial de cimento.

Vendas de Refratários e Sínter Toneladas



Fonte: DFP 2005 e 2006 e ITR de 2007.

Distribuição das Exportações



■ Europa/Ásia ■ América Latina ■ Outros

Fonte: DFP 2005 e 2006 e ITR de 2007.

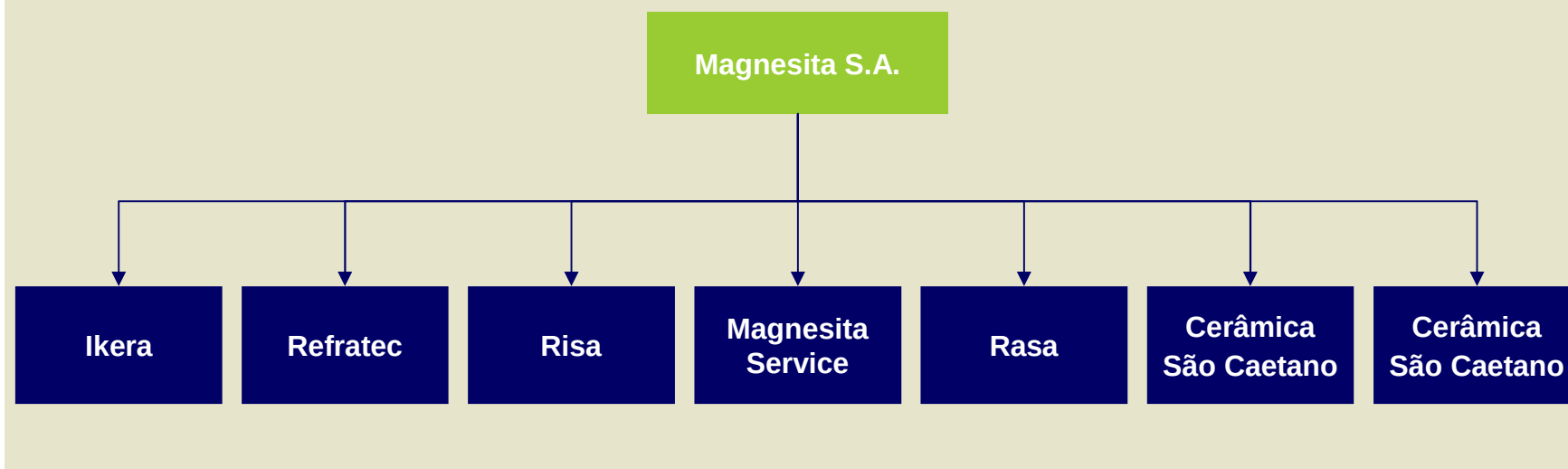
Informações sobre a *Magnesita*

Breve Descrição da Companhia

A **Magnesita** é uma empresa nacional, que atua, principalmente, na mineração de magnesita e outros minerais, como talco e dolomita e na produção e comercialização de materiais refratários destinados indústrias siderúrgicas e cimenteiras, além de prestação de serviços de gestão de consumo de refratários na produção de aço.

A magnesita e outros minerais são extraídos na reserva mineral de Brumado, Bahia. Esta reserva é estimada em 555.242 mil toneladas de magnesita, 15.236 mil toneladas de talco e 3.637 mil toneladas de dolomita. Após extraída, a magnesita é transformada em sinter em Brumado e enviado às unidades fabris de Contagem-MG e São Caetano do Sul-SP e também para suas controladas RISA (Contagem-MG) e RASA (Argentina) para produção de refratários. Adicionalmente, uma parte de magnésia sinterizada é exportada via o terminal marítimo privado da empresa, localizado em Aratu-BA.

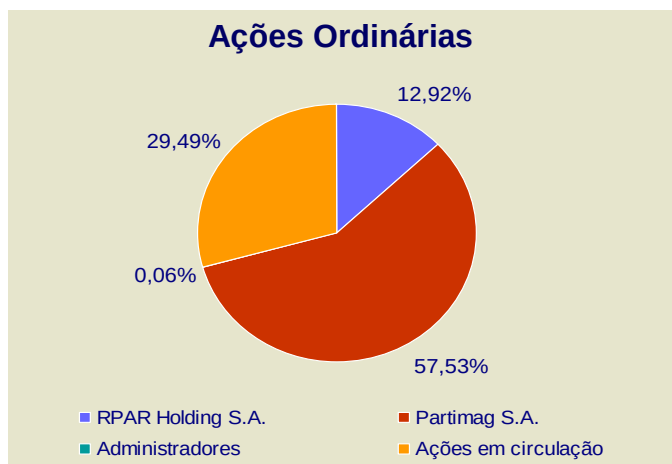
Estrutura da Companhia



Informações sobre a *Magnesita*

Controle Acionário

A **Magnesita** possuía em 31 de Julho de 2007, 42.545.278 mil ações, sendo 22.365.304 mil ações ordinárias e 20.179.975 mil preferenciais.

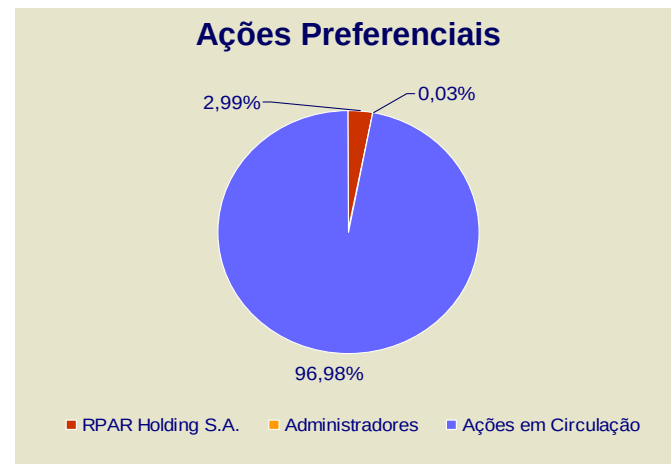


Ações Ordinárias	Mil
RPAR Holding S.A.	2.889.828
Partimag S.A. ⁽¹⁾	12.867.319
Grupo de Controle ⁽²⁾	15.757.148
Administradores	12.872
Ações em circulação ⁽³⁾	6.595.284
Total	22.365.304

(1) 100% das ações da Partimag S.A. pertencem a RPAR Holding S.A.

(2) Soma das participações de RPAR e Partimag.

(3) Todas as ações, excluídas aquelas detidas pelo acionista controlador, pessoas a ele vinculadas, administradores e ações em resouraria.



Ações Preferenciais	Mil
RPAR Holding S.A.	603.154
Partimag S.A. ⁽¹⁾	-
Grupo de Controle ⁽²⁾	603.154
Administradores	5.583
Ações em circulação ⁽³⁾	19.571.237
Total	20.179.975

(1) 100% das ações da Partimag S.A. pertencem a RPAR Holding S.A.

(2) Soma das participações de RPAR e Partimag.

(3) Todas as ações, excluídas aquelas detidas pelo acionista controlador, pessoas a ele vinculadas, administradores e ações em resouraria.

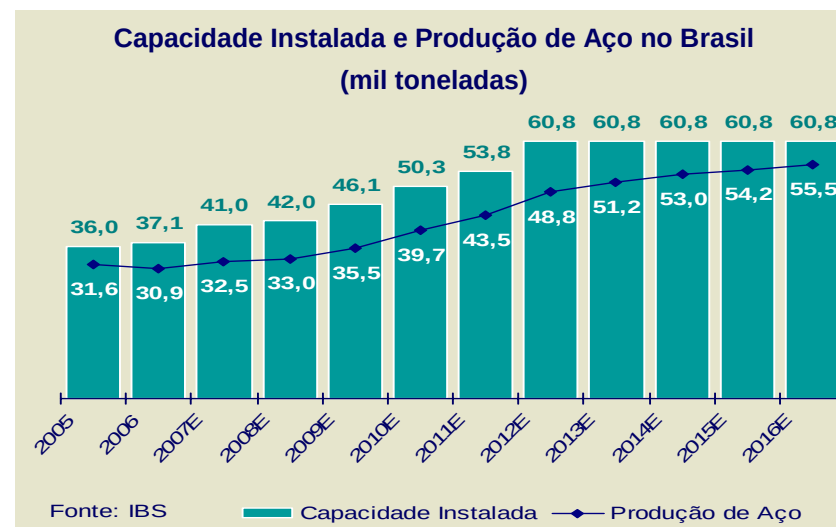
Informações sobre a *Magnesita*

Mercado de Atuação

A **Magnesita** atua, principalmente, na produção de refratários destinados às indústrias siderúrgica e de cimento. Os refratários são materiais capazes de suportar altas temperaturas e, por isso, demandados nestas indústrias que, em seu processo produtivo, utilizam altos fornos, caldeiras e painéis.

As perspectivas de produção doméstica de aços são positivas, dado que diversas empresas anunciaram recentemente projetos de investimento visando aumentar a capacidade instalada.

Considerando estas perspectivas, a capacidade instalada de produção de aço no Brasil aumentará em 64% em 5 anos, de 37,1 mil toneladas em 2006 para 60,8 mil toneladas em 2012.



Informações sobre a *Magnesita*

Distribuição regional das empresas do setor



Fonte: Austin Asis

Informações sobre a *Magnesita*

Mercado de Atuação

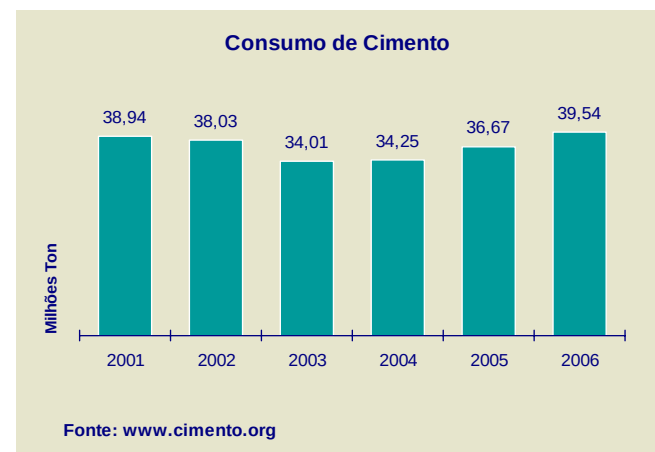
Os refratários também fazem parte do processo de produção do cimento. As principais matérias-primas do cimento são cálcio, quartzito e minério de ferro, as quais são homogeneizadas e submetidas a um forno giratório com temperaturas de 1.200°C formando um material denominado de clínquer. Posteriormente o clínquer é adicionado ao gesso para ser moído e transformado em cimento.

A produção de cimento no Brasil é concentrada em 11 empresas, conforme demonstrado a seguir:

Market-Share Brasil até Maio/2007		
Empresa	Produção - milhões ton	Participação
Votorantim	6,95	41,95%
Nassau	2,05	12,36%
Cimpor	1,79	10,83%
Holcim	1,42	8,54%
Camargo Correa	1,18	7,15%
Lafarge*	0,94	5,69%
CP Cimento*	0,61	3,71%
Cinplan	0,52	3,13%
Soeicom*	0,41	2,45%
Itambé	0,35	2,11%
CCRG	0,34	2,07%
TOTAL	16,57	100%
* Dados Estimados		
Fonte: www.cimento.org		

O consumo de cimento é diretamente relacionado ao desempenho da economia, devido a este fato o consumo de cimento decresceu de 2001 a 2003, retomando o crescimento em 2004 e apresentando crescimento mais vigoroso nos últimos anos.

De acordo com relatórios de analistas de mercado, o setor de construção civil, baseado principalmente em um impulso do setor imobiliário e na manutenção da estabilidade econômica, deve atingir uma expansão média anual de cerca de 6% nos próximos 5 anos, o que implicará no incremento no uso de cimento. Adicionalmente, o PAC (Plano de Aceleração do Crescimento), que contempla diversos investimentos em obras públicas, deve aumentar a demanda deste material.



Informações sobre a *Magnesita*

Projeções Macroeconômicas

Os indicadores apresentados abaixo têm a finalidade expor, de forma clara, porém resumida, o contexto econômico e as expectativas de mercado vigentes na época da elaboração do Laudo de Avaliação. Enfatizamos que o seu conteúdo está baseado em informações públicas disponíveis e não deve ser assumido como a opinião da Deloitte Consultores sobre ações, fatos ou eventos que tenham ou venham a ocorrer na economia brasileira.

Perspectivas Econômicas

Indicador	2007E	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E
Taxa de Câmbio Média	1,96	1,91	1,99	2,05	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Taxa Over-Selic Média	11,84%	10,23%	9,54%	9,10%	8,69%	8,69%	8,69%	8,69%	8,69%	8,69%
Inflação Brasileira (IPCA)	3,86%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Inflação Americana (CPI)	2,70%	2,70%	2,60%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
PIB Indústria*	4,46%	4,54%	4,21%	4,07%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%

Fonte: Banco Central do Brasil (2007 a 2011) e análise da Deloitte (2012 a 2016).

* As projeções do PIB Indústria contemplam os efeitos do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC).

Metodologias Adotadas e Premissas



Metodologias Adotadas e Premissas

Introdução

O presente Laudo de Avaliação foi preparado conforme a Instrução CVM nº 361, de 5 de março de 2002, e alterações previstas na Instrução CVM nº 436, de 05 de julho de 2006, a qual em seu Artigo 8º, Parágrafo 3º, dispõe sobre o formato e conteúdo do laudo de avaliação, aplicável às ofertas públicas de aquisição de ações, bem como sobre os critérios de avaliação aplicáveis.

Atendendo aos requisitos das instruções citadas acima, executamos a Avaliação da **Magnesita** com base nos seguintes critérios:

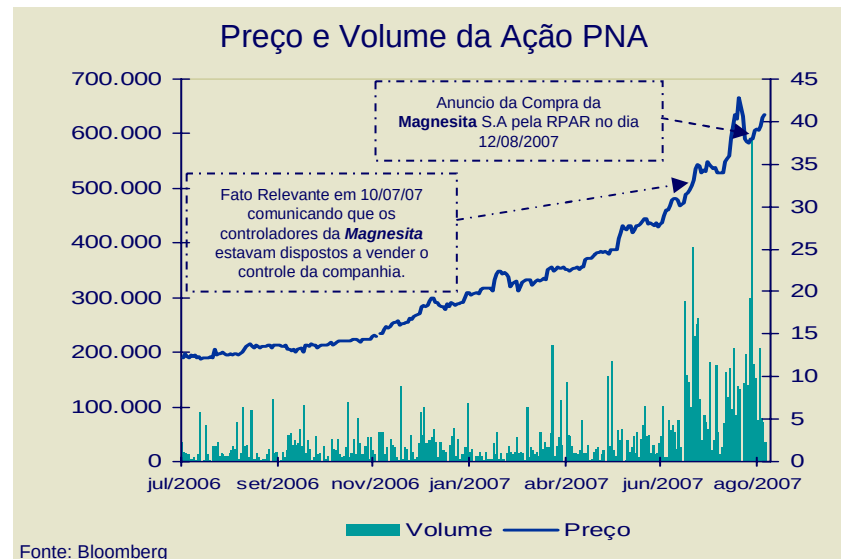
- Preço médio ponderado de cotações das ações dos últimos 12 meses antes do fato relevante de 10 de julho de 2007 e o preço médio após os fatos relevantes de 10 de julho e 12 de agosto de 2007 até a data de emissão do Laudo (28 de setembro de 2007);
- Valor do patrimônio líquido (valor patrimonial) por ação, apurado com base nas demonstrações financeiras de 30 de junho de 2007; e
- Valor econômico da ação, calculado pela metodologia do fluxo de caixa descontado.

Os parâmetros acima se baseiam em metodologias e critérios diferentes, pois levam em consideração diferentes aspectos, tais como, perspectivas futuras de crescimento e de lucratividade tendo em vista as expectativas da macroeconomia e do mercado de atuação da companhia (método do Fluxo de Caixa Descontado), os resultados históricos e valores contábeis (valor do patrimônio líquido - valor patrimonial), bem como percepções individuais de investidores no mercado de capitais (preço médio das ações na Bolsa de Valores). Dessa forma, os resultados apurados podem diferir significativamente, ou não, entre si.

Metodologias Adotadas e Premissas

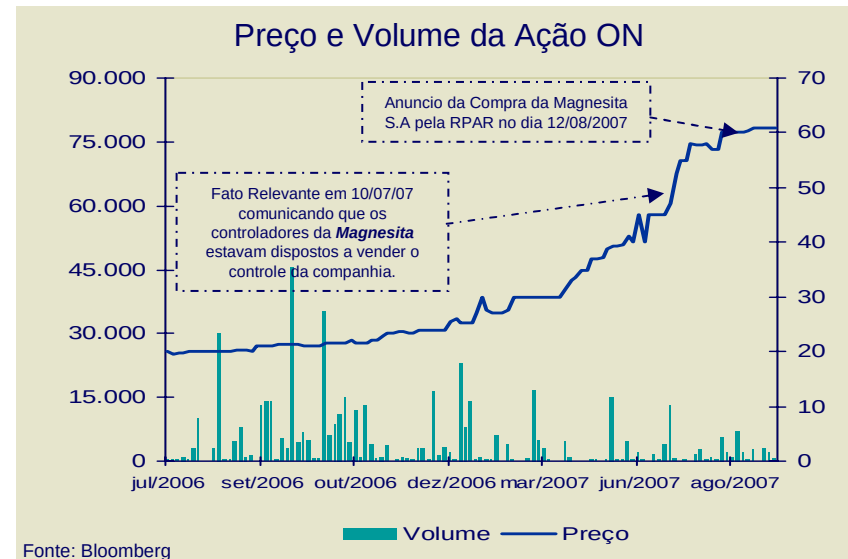
1. Preço médio da ação na Bolsa de Valores

Pode-se assumir como valor da ação, o preço médio das ações no mercado organizado, no caso, o valor das suas ações na Bolsa de Valores de São Paulo (“Bovespa”). No entanto, para que se possa definir o valor com base no preço médio das ações, é fundamental que estas apresentem uma alta liquidez, ou seja, que estas ações apresentem um alto volume de negociações.



Isto porque, apresentando um alto índice de liquidez, diminui-se as chances de algum investidor arbitrar o preço do papel de acordo com seus interesses individuais.

Ao analisarmos a performance da cotação das ações da **Magnésita** nos últimos doze meses, observamos que as suas ações, tanto preferenciais quanto ordinárias, apresentaram valorização significativa após a publicação do fato relevante de 10 de julho de 2007 informando que os controladores da Companhia estavam dispostos a vender suas ações.



Metodologias Adotadas e Premissas

1. Preço médio da ação na Bolsa de Valores (continuação)

Os quadros a seguir apresentam as médias ponderadas de cotação das ações preferenciais série A da **Magnesita** nos últimos 12 (doze) meses contados a partir do fato relevante, de 10 de julho de 2007, o qual comunicava o mercado sobre a intenção dos controladores da Companhia em alienar o controle da mesma. Adicionalmente estão demonstrados os valores por ação entre o fato relevante de 10 de julho de 2007 e a data base da avaliação, 28 de setembro de 2007, e do fato relevante de 12 de agosto de 2007, quando foi anunciado ao mercado a compra da companhia pela **RPAR**.

PNA

Mês	Quantidade	Volume (R\$)	Preço Médio
jul/06	338.900	4.188.586	12,36
ago/06	547.100	7.207.471	13,17
set/06	708.500	9.507.698	13,42
out/06	492.500	6.892.560	14,00
nov/06	613.016	9.206.916	15,02
dez/06	716.300	12.614.060	17,61
jan/07	615.200	11.633.075	18,91
fev/07	276.500	5.910.623	21,38
mar/07	776.800	16.977.985	21,86
abr/07	739.100	16.977.801	22,97
mai/07	914.900	23.920.405	26,15
jun/07	1.146.000	33.984.825	29,66
jul/07	1.025.700	33.120.515	32,29
Preço médio de 10/07/06 a 10/07/07			21,56
Fonte: Bloomberg.			

PNA

Mês	Quantidade	Volume (R\$)	Preço Médio
jul/07	1.629.900	56.494.543	34,66
ago/07	3.280.500	127.893.410	38,99
set/07	1.139.700	46.460.300	40,77
Preço médio de 10/07/06 a 28/09/07			38,16
ago/07	2.185.200	84.010.776	38,45
set/07	1.139.700	46.460.300	40,77
Preço médio de 12/08/06 a 28/09/07			39,24
Fonte: Bloomberg.			

Metodologias Adotadas e Premissas

1. Preço médio da ação na Bolsa de Valores (continuação)

As médias ponderadas de preço das ações ordinárias e preferenciais série C da **Magnesita** nos últimos 12 (doze) meses contados a partir do fato relevante, de 10 de julho de 2007, o qual comunicava o mercado sobre a intenção dos controladores da Companhia em alienar o controle da mesma. Adicionalmente estão demonstrados os valores por ação entre o fato relevante de 10 de julho de 2007 e a data base da avaliação, 28 de setembro de 2007, e do fato relevante de 12 de agosto de 2007, quando foi anunciado ao mercado a compra da companhia pela **RPAR**.

ON

Mês	Quantidade	Volume (R\$)	Preço Médio
jul/06	15.000	299.480	19,97
ago/06	47.600	954.720	20,06
set/06	51.300	1.084.975	21,15
out/06	156.000	3.344.587	21,44
nov/06	22.800	505.100	22,15
dez/06	31.900	768.850	24,10
jan/07	53.200	1.355.860	25,49
fev/07	5.300	148.504	28,02
mar/07	30.900	937.010	30,32
abr/07	300	10.351	34,50
mai/07	15.900	621.815	39,11
jun/07	10.100	427.236	42,30
jul/07	17.200	800.130	46,52
Preço médio de 10/07/06 a 10/07/07			24,61
Fonte: Bloomberg.			

ON

Mês	Quantidade	Volume (R\$)	Preço Médio
jul/07	7.500	426.760	56,90
ago/07	33.100	2.001.085	60,46
set/07	14.200	863.602	60,82
Preço médio de 10/07/06 a 28/09/07			60,06
ago/07	17.300	1.053.105	60,87
set/07	14.200	863.602	60,82
Preço médio de 12/08/06 a 28/09/07			60,85
Fonte: Bloomberg.			

PNC(*)

Mês	Quantidade	Volume (R\$)	Preço Médio
nov/06	100	1.321	13,21
dez/06	200	4.000	20,00
jan/07	100	1.950	19,50
mar/07	100	2.013	20,13
jun/07	1.200	37.598	31,33
Preço médio de 10/07/06 a 10/07/07			27,58
Fonte: Bloomberg.			
(*) foram apresentados somente os meses em que houve negociações deste papel.			

Metodologias Adotadas e Premissas

2. Valor Patrimonial com base na ITR de 30 de Junho de 2007

O valor patrimonial leva em consideração somente os resultados históricos obtidos pela Companhia e os valores contábeis históricos dos seus ativos e passivos.

		R\$ mil	
Ativo		Passivo	
. Disponibilidades	221.989	. Empréstimos e Financiamentos	115.219
. Contas a Receber	227.986	. Fornecedores	52.585
. Estoques	302.740	. Impostos, Taxas e Contribuições	27.675
. Outros	45.930	. Dividendos a Pagar	1.536
		. Outros	83.053
Total do ativo circulante	798.645	Total do passivo circulante	280.068
. Créditos Tributários	31.032	. Empréstimos e Financiamentos	45.792
. Impostos a recuperar	1.920	. Provisões	101.129
. Depósitos Judiciais	3.565	. Outros	-
. Debentures	-		
Total do realizável a longo prazo	36.517	Total do exigível a longo prazo	146.921
		Part. de Acionistas não Controladores	(244)
. Investimentos	3.697		
. Imobilizado	834.969	. Capital social	361.640
. (-) Depreciação acumulada	(433.094)	. Reservas de Capital	42.726
. Intangível	17.667	. Reservas de Lucro	358.812
. Diferido	-	. Lucro/ (prejuízos) acumulados	68.478
Total do permanente	423.239	Patrimônio líquido	831.656
Ativo Total	1.258.401	Passivo total	1.258.401

Fonte: CVM - Informações de 30 de Junho de 2007

bilhões de ações	
Ações ON:	22.365
Ações PN:	20.180
Total:	42.545
Valor por Ação:	19,548

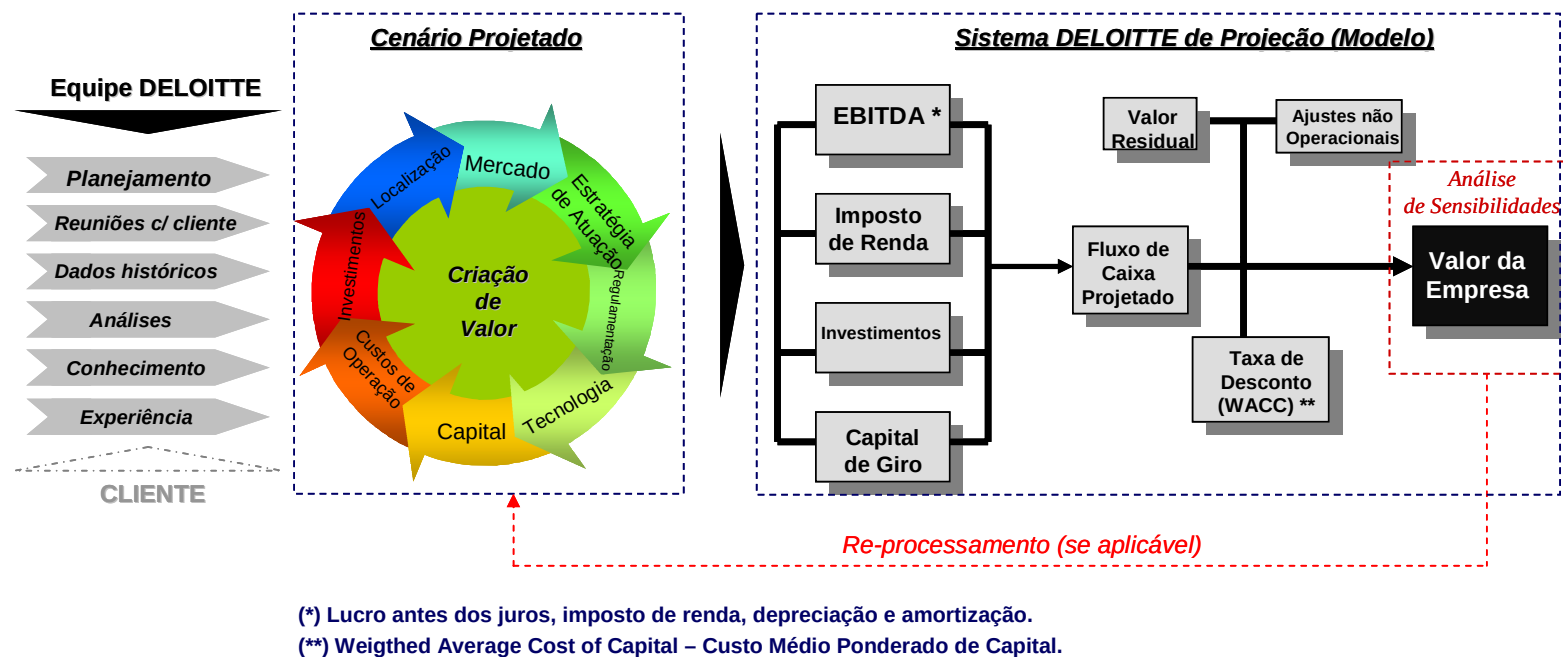


Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado

Na estimativa do valor econômico da ação com base na metodologia do Fluxo de Caixa Descontado (“*Discounted Cash Flow*” – DCF), estimamos o fluxo de caixa livre da empresa (“*Free Cash Flow to Firm*” – FCFF) para se calcular o valor da totalidade das ações da Companhia.

Metodologia do Fluxo de Caixa Descontado



Metodologias Adotadas e Premissas

Apresentamos a seguir, os principais critérios adotados e as principais premissas utilizadas para a projeção dos Fluxos de Caixa futuros da **Magnesita**.

3. Fluxo de Caixa Descontado

A metodologia de Fluxo de Caixa Descontado (DCF) é considerada a mais completa metodologia de avaliação, pois leva em consideração todas as características individuais da empresa, perfazendo uma análise completa da empresa em avaliação, considerando ainda sua continuidade no tempo e suas perspectivas de resultados.

Premissas gerais

- Para o cálculo do intervalo de valores da **Magnesita**, utilizamos a taxa de desconto estimada de 13,97%, adicionando-se e subtraindo-se 1%.
- Com base nesta metodologia, o valor da Companhia foi calculado considerando somente as projeções de seus resultados operacionais, desconsiderando suas dívidas (modelo *Debt-Free*), estimando assim o fluxo de caixa livre para a **Magnesita** (“Free Cash Flow to Firm” – FCFF), tendo sido os ativos e passivos não operacionais somados ou deduzidos, conforme o caso, do valor econômico das suas operações, conforme tabela a seguir.

Ajustes ao Valor Econômico	R\$ mil
<u>Ativos não Operacionais</u>	
Disponibilidades	221.989
Depósitos Judiciais	3.565
<u>Passivos não Operacionais</u>	
Empréstimos e Financiamentos	(161.011)
Contingências	(95.246)
Total Ajustes	(30.703)

- Os valores projetados estão apresentados em termos nominais, ou seja, contemplam a inflação esperada para o período projetado e, dessa forma, a taxa de desconto adotada está apresentada nos mesmos termos. Todos os valores monetários estão expressos em milhares de reais, salvo quando indicada outra unidade;
- Os fluxos de caixa operacionais da **Magnesita** foram projetados para o período de 30 de junho de 2007 a 31 de dezembro de 2016. Para o cálculo do valor residual foi considerado o valor presente da perpetuidade do fluxo de caixa projetado para o último ano, com crescimento constante equivalente à 6,1% ao ano em termos nominais.

Metodologias Adotadas e Premissas

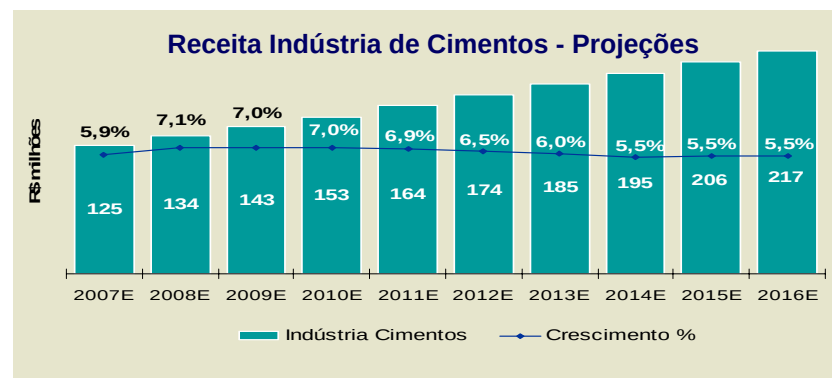
3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

Receita

- A receita da **Magnesita** é composta, basicamente, por refratários destinados a indústria siderúrgica, de cimentos e a venda de minérios e outros serviços.
- Receita com indústria siderúrgica: as projeções de mercado indicam um expressivo aumento da capacidade instalada da indústria siderúrgica e, por conseguinte, o aumento da produção de aço.
- O *market share* atual da **Magnesita** é de 75%. Considerou-se que, a partir de 2009 o *market share* se reduzirá gradualmente até 68% em 2012. Esta queda deve-se ao aumento da capacidade instalada por conta de investimentos realizados por empresas que não serão clientes da **Magnesita**, conforme expectativas da Administração da **RPAR**.
- Foi considerado, conforme informado pela Administração da Companhia, que a receita com exportação de refratários para a indústria siderúrgica crescerá na mesma proporção que as vendas ao mercado doméstico.



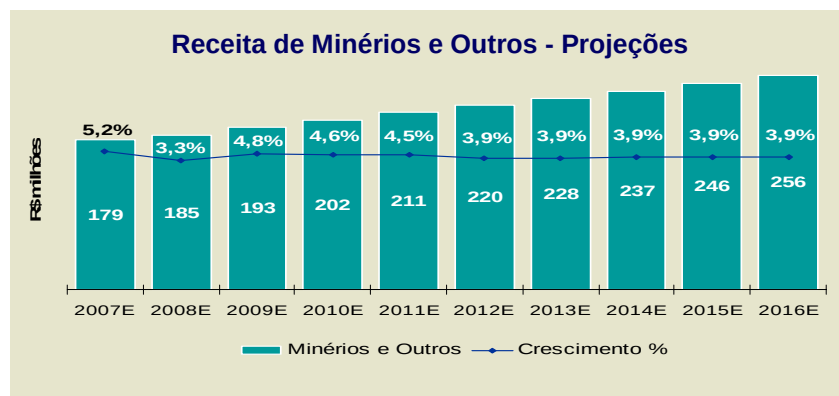
- Receita com indústria de cimentos: atual cenário de estabilidade econômica e redução das taxas de juros reaqueceu o mercado imobiliário e de construção civil no país, o que refletirá no aumento de consumo de cimento no país.



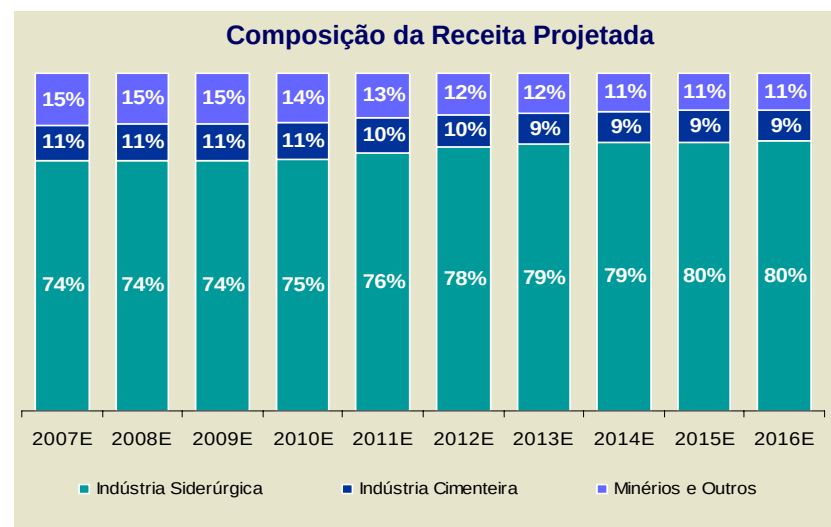
Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

- Receita com minérios e outros: os minérios são vendidos no mercado interno (ex.: talco) e no mercado externo (ex.: sínter - DBM “*dead burned magnesia*”). O talco é obtido junto com a extração da magnesita. Esta, após processada, forma o sínter e o excesso deste produto é exportado pela Companhia. Por não corresponder ao foco de atuação e aumento da utilização própria da **Magnesita**, não são esperados expressivos crescimentos reais nesta linha de receita.



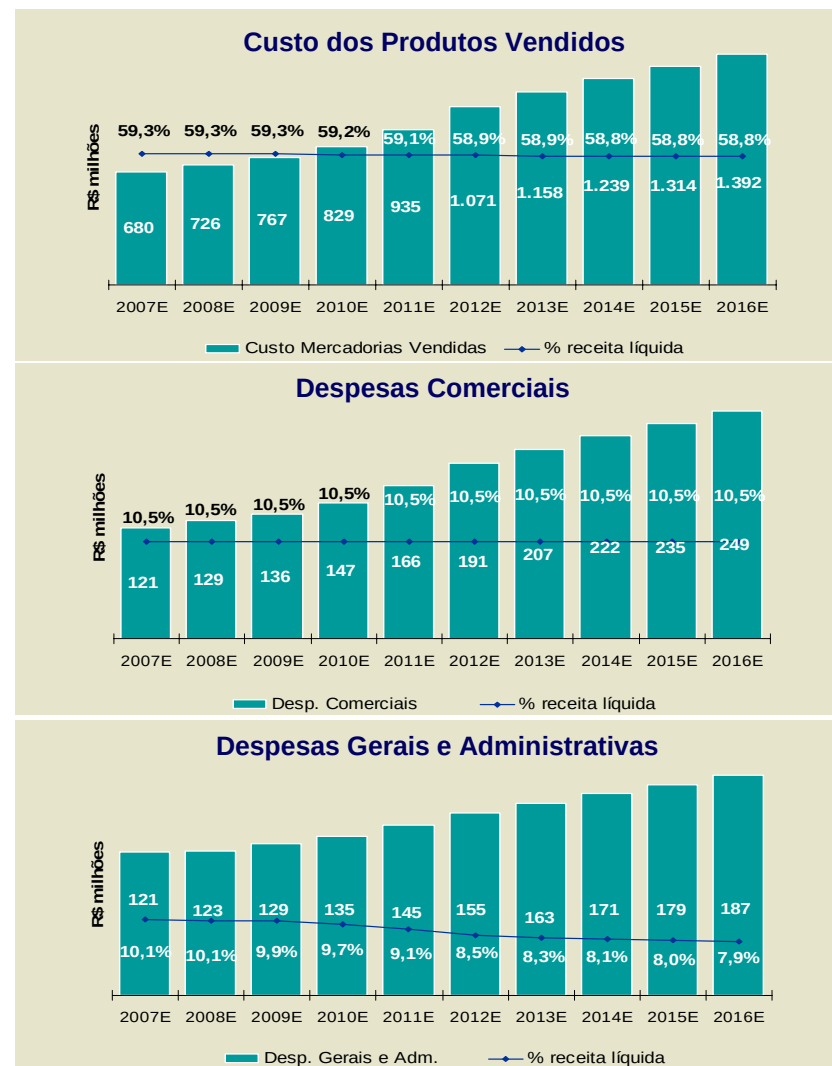
- No longo prazo, as receitas de refratários para a indústria siderúrgica apresentam crescimentos mais significativos que as demais receitas, passando a representar 80% da receita total.
- No quadro abaixo está demonstrada a composição da receita projetada por segmento.



Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

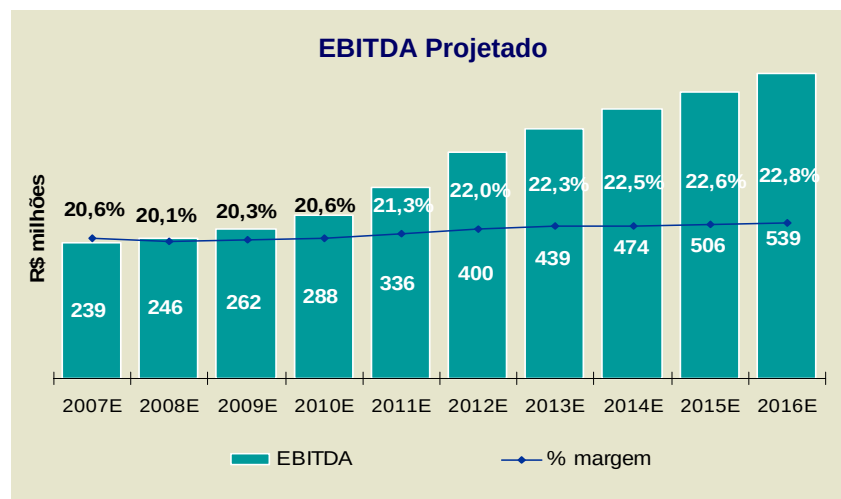
- Custo dos Produtos Vendidos: foram estimados com base em informações históricas e de acordo com as expectativas da Administração da **RPAR**. A margem bruta aumenta devido a mudança do mix de produtos, refletindo o aumento das vendas de refratários ao setor siderúrgico, com melhor margem.
- Despesas Comerciais: foram projetados em 10,5% da receita operacional líquida, com base em informações financeiras históricas da companhia e expectativas da Administração da **RPAR**.
- Despesas Gerais e Administrativas: foram projetadas considerando ganhos de produtividade pela diluição de custos fixos, conforme expectativa da Administração da **RPAR**.



Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

- EBITDA: o aumento da margem de EBITDA é devido, principalmente, a ganhos de escala provenientes da diluição de custos e despesas fixas.
- Capital de Giro: foi considerado, para todo o período projetado, os prazos médios históricos (de 2004 ao primeiro semestre de 2007) praticados pela **Magnesita**, como segue:



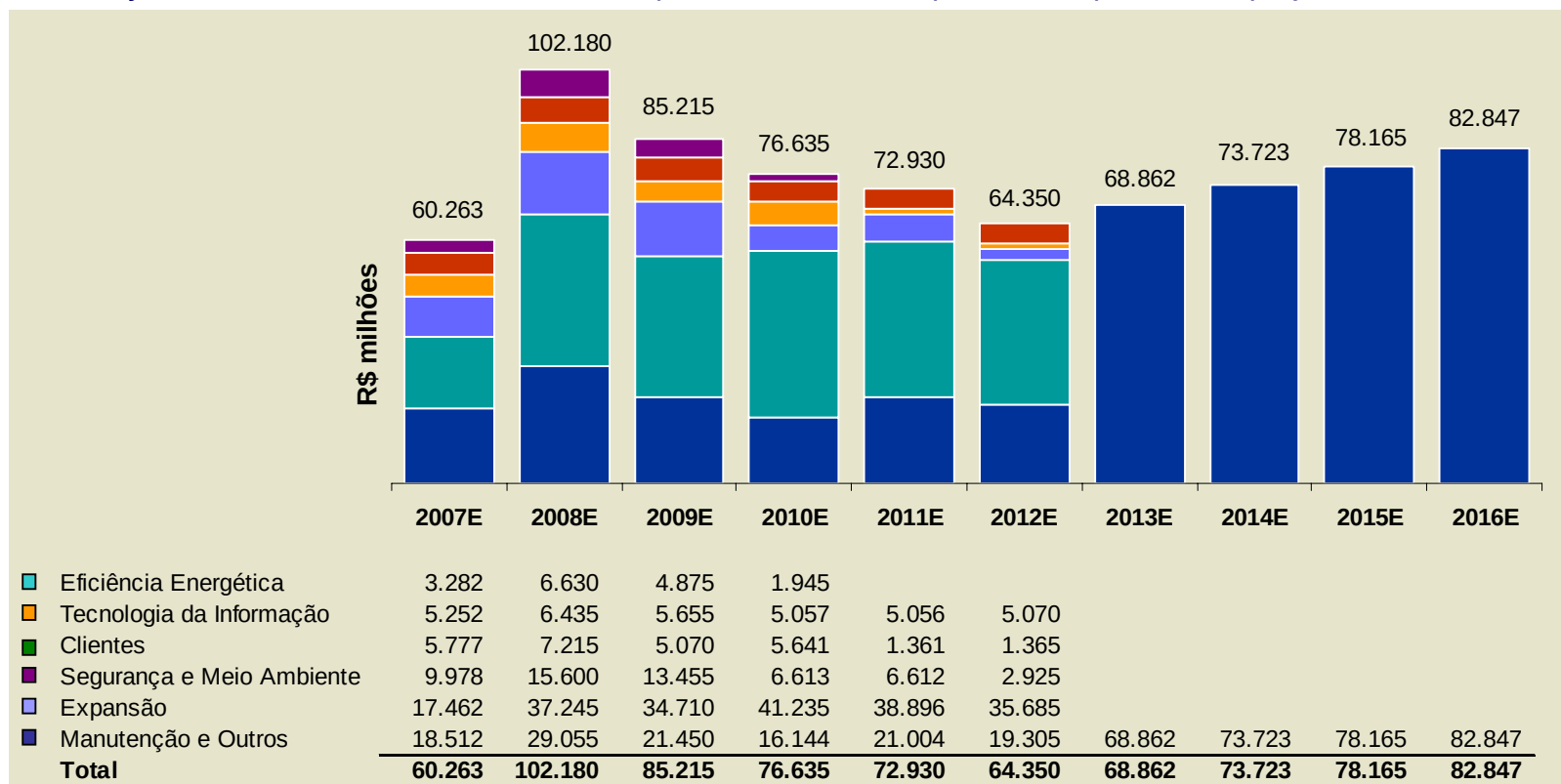
Ativo Circulante	Prazo Médio (dias)
Contas a Receber	73
Estoques	160
Outros	15
Passivo Circulante	
Fornecedores	29
Impostos e Contribuições	9
Outros	43

Vale ressaltar que, conforme informado pela Administração da **RPAR**, a mudança no mix de receita não acarretará mudança na variação de capital de giro.

Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

- Investimentos: os investimentos previstos para o período de 2007 a 2012 foram projetados com base nas necessidades previstas pela Administração da Companhia, incluindo investimentos a serem realizados no próprio parque industrial de clientes (rubrica clientes) em que a **Magnesita** presta serviço. A partir de 2013, foi considerado que o investimento total será equivalente a 3,5% da receita líquida, correspondendo ao desembolso necessário para manutenção dos ativos fixos e das atividades operacionais da Companhia nos patamares projetados.



Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

Demonstração do Resultado Projetado

Demonstração do Resultado	Projeções										R\$ mil
	jul-dez/2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Receita Operacional Bruta	746.300	1.572.017	1.661.357	1.797.762	2.030.494	2.333.353	2.525.672	2.703.944	2.866.882	3.038.603	
. Crescimento %		5,3%	5,7%	8,2%	12,9%	14,9%	8,2%	7,1%	6,0%	6,0%	
PIS/COFINS	(56.560)	(119.140)	(125.910)	(136.248)	(153.887)	(176.840)	(191.415)	(204.926)	(217.275)	(230.289)	
. % receita bruta		-7,6%	-7,6%	-7,6%	-7,6%	-7,6%	-7,6%	-7,6%	-7,6%	-7,6%	
ICMS	(68.955)	(145.248)	(153.502)	(166.105)	(187.609)	(215.592)	(233.361)	(249.833)	(264.888)	(280.754)	
. % receita bruta		-9,2%	-9,2%	-9,2%	-9,2%	-9,2%	-9,2%	-9,2%	-9,2%	-9,2%	
ISS	(4.548)	(9.580)	(10.124)	(10.955)	(12.373)	(14.219)	(15.391)	(16.477)	(17.470)	(18.517)	
. % receita bruta		-0,6%	-0,6%	-0,6%	-0,6%	-0,6%	-0,6%	-0,6%	-0,6%	-0,6%	
IPI	(33.937)	(71.485)	(75.548)	(81.751)	(92.334)	(106.106)	(114.852)	(122.958)	(130.368)	(138.177)	
. % receita bruta		-4,5%	-4,5%	-4,5%	-4,5%	-4,5%	-4,5%	-4,5%	-4,5%	-4,5%	
Outros	(935)	(1.970)	(2.082)	(2.253)	(2.544)	(2.924)	(3.165)	(3.388)	(3.592)	(3.807)	
. % receita bruta		-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	
Receita Operacional Líquida	581.365	1.224.595	1.294.190	1.400.449	1.581.747	1.817.673	1.967.489	2.106.362	2.233.290	2.367.060	
. Crescimento %		5,3%	5,7%	8,2%	12,9%	14,9%	8,2%	7,1%	6,0%	6,0%	
Custos e Despesas Operacionais	(465.083)	(978.121)	(1.032.010)	(1.112.078)	(1.245.542)	(1.417.586)	(1.528.718)	(1.632.334)	(1.727.718)	(1.828.148)	
. Custos Operacionais / Receita Operacional Líquida		-80,0%	-79,9%	-79,7%	-79,4%	-78,7%	-78,0%	-78,0%	-78,0%	-78,0%	
. Custo de Bens e/ou Serviços Vendidos	(344.941)	(726.114)	(767.132)	(829.246)	(934.580)	(1.071.288)	(1.158.481)	(1.239.460)	(1.313.598)	(1.391.718)	
	-59,3%	-59,3%	-59,3%	-59,2%	-59,1%	-58,9%	-58,9%	-58,8%	-58,8%	-58,8%	
. Com Vendas	(61.166)	(128.840)	(136.162)	(147.342)	(166.416)	(191.238)	(207.000)	(221.611)	(234.965)	(249.039)	
	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-10,5%	-10,5%	
. Gerais e Administrativas	(58.977)	(123.167)	(128.715)	(135.490)	(144.546)	(155.061)	(163.237)	(171.264)	(179.155)	(187.391)	
	-10,1%	-10,1%	-9,9%	-9,7%	-9,1%	-8,5%	-8,3%	-8,1%	-8,0%	-7,9%	
EBITDA	116.282	246.474	262.181	288.372	336.205	400.087	438.771	474.028	505.572	538.912	
. Margem Operacional (EBITDA / ROL)		20,0%	20,1%	20,3%	20,6%	21,3%	22,0%	22,3%	22,5%	22,6%	
. Depreciação e Amortização	(30.277)	(72.135)	(74.671)	(82.764)	(90.242)	(95.723)	(70.312)	(67.615)	(75.209)	(83.260)	
. Participações/Contribuições Estatutárias	(2.885)	(5.945)	(6.187)	(6.437)	(6.694)	(6.962)	(7.240)	(7.530)	(7.831)	(8.144)	
Lucro / (Prejuízo) Antes do Imposto de R	83.120	168.394	181.322	199.171	239.269	297.402	361.219	398.883	422.532	447.508	
. Margem Operacional (EBIT / ROL)		14,3%	13,8%	14,0%	14,2%	15,1%	16,4%	18,4%	18,9%	18,9%	
. Imposto de Renda/Contribuição Social	(28.249)	(57.230)	(61.626)	(67.694)	(81.327)	(101.092)	(122.791)	(135.596)	(143.637)	(152.129)	
. % IR e CS		34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	
Lucro / (Prejuízo) Líquido do Exercício	54.871	111.164	119.696	131.477	157.942	196.310	238.428	263.287	278.895	295.379	
. Margem Líquida (LU/ROL)		9,4%	9,1%	9,2%	9,4%	10,0%	10,8%	12,1%	12,5%	12,5%	

Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

Fluxo de Caixa Projetado

Fluxo de Caixa Descontado	jul-dez/2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Perpétuo
EBITDA	116.282	246.474	262.181	288.372	336.205	400.087	438.771	474.028	505.572	538.912	538.912
. Variação de Capital de Giro	(8.091)	(20.943)	(25.804)	(39.230)	(66.724)	(86.711)	(55.187)	(51.206)	(46.842)	(49.363)	(49.363)
EBITDA (Líquido de Capital de Giro)	108.191	225.531	236.377	249.142	269.481	313.376	383.584	422.822	458.730	489.549	489.549
. Investimentos	(60.263)	(102.180)	(85.215)	(76.635)	(72.930)	(64.350)	(68.862)	(73.723)	(78.165)	(82.847)	(82.847)
. Imposto de Renda e Contribuição Social	(28.249)	(57.230)	(61.626)	(67.694)	(81.327)	(101.092)	(122.791)	(135.596)	(143.637)	(152.129)	(152.129)
. Participações sobre Lucro	(2.885)	(5.945)	(6.187)	(6.437)	(6.694)	(6.962)	(7.240)	(7.530)	(7.831)	(8.144)	(8.144)
. Benefício Fiscal	1.454	8.562	5.720	5.949	6.187	6.434	6.692	6.959	7.238	7.527	-
Fluxo de Caixa Disponível	18.248	68.739	89.068	104.325	114.717	147.406	191.382	212.932	236.334	253.956	246.429
Fluxo de Caixa	18.248	68.739	89.068	104.325	114.717	147.406	191.382	212.932	236.334	253.956	246.429
Taxa de Desconto ==>	0,9679	0,8775	0,7701	0,6758	0,5930	0,5204	0,5204	0,4007	0,3517	0,3086	0,3086
Fluxo de Caixa a Valor Presente	17.662	60.321	68.589	70.500	68.029	76.709	99.594	85.331	83.111	78.371	80.719

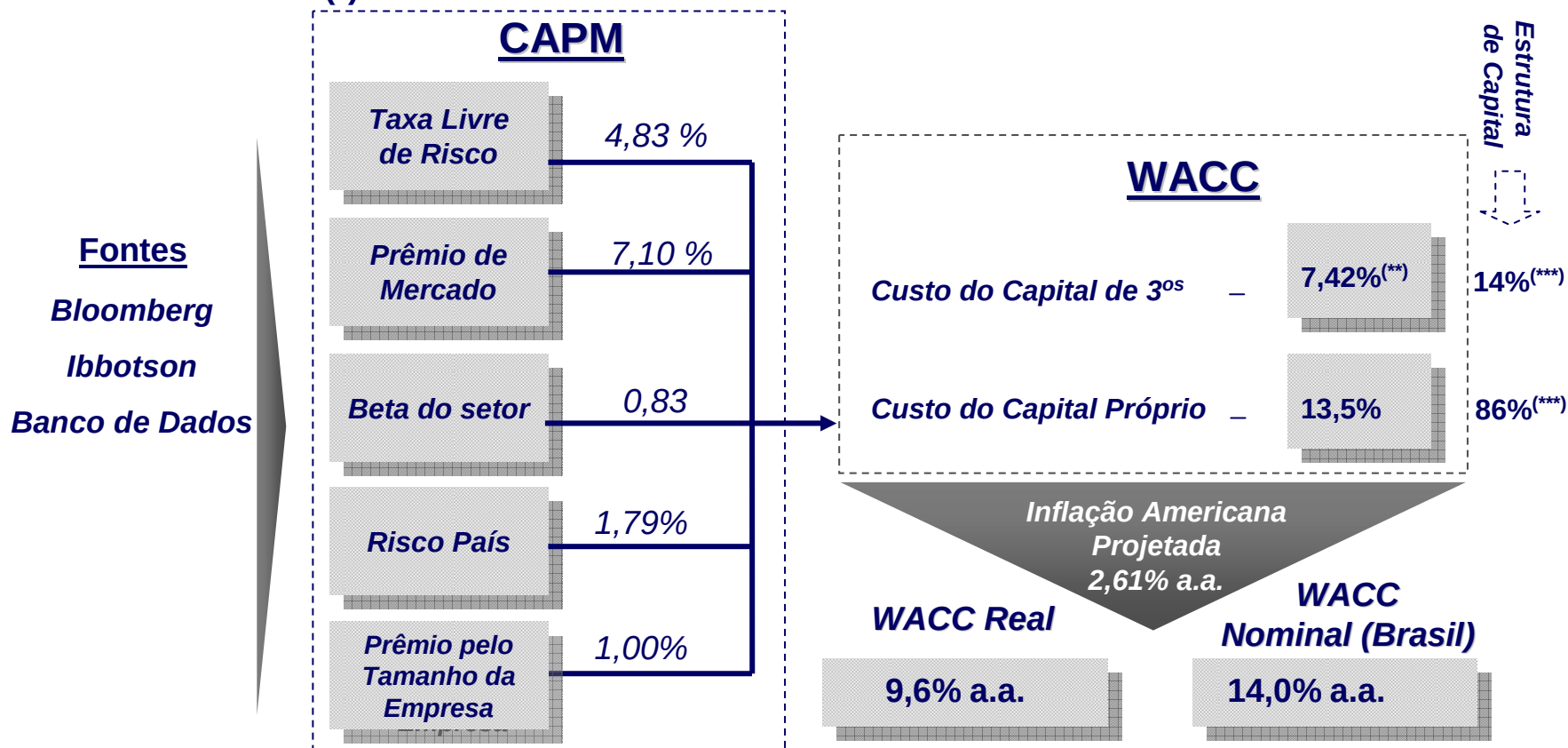
Fluxo de Caixa a Valor Presente	708.217	Múltiplo		
(+) Perpetuidade	1.033.177	2006	2007	
Valor Operacional da Companhia	1.741.394	EV/EBITDA	7,63	7,28
(+) Ajustes Diversos	(30.703)	EV/Net Sales	1,56	1,50
Valor Econômico	1.710.691			
R\$/ação	40,21			

Considerou-se, com base nas expectativas declaradas pela Administração da Companhia, que o benefício fiscal expirará em 2016, não devendo ser renovado. Dessa forma o benefício não foi considerado no cálculo do valor da perpetuidade.

Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

Taxa de Desconto (*)



CAPM – Capital Asset Pricing Model / WACC - Weighted Average Cost of Capital

(*) Os parâmetros e premissas adotados estão detalhados a seguir.

(**) Consideramos o custo de capital de terceiros, líquido de IR/CS, com base no custo de captação da **Magnesita**.

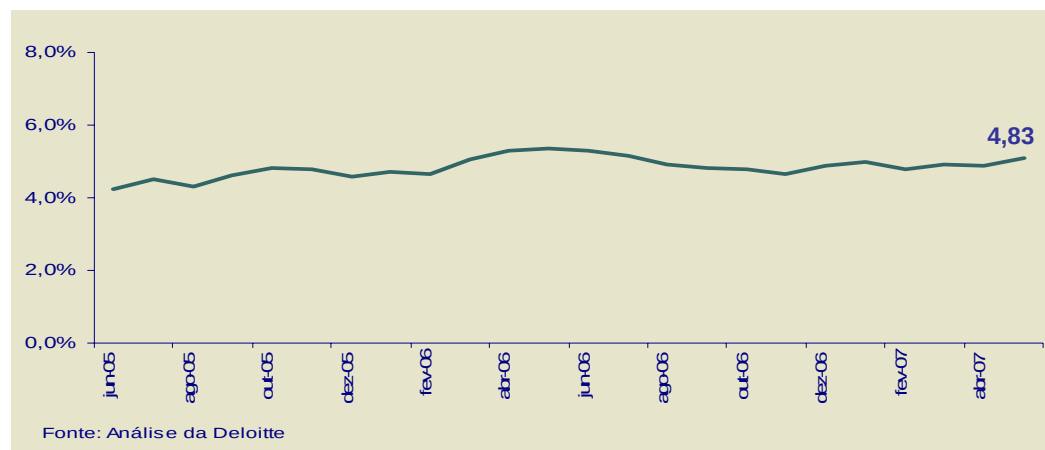
(***) Adotamos a estrutura de capital média de empresas comparáveis no mesmo setor, as quais foram analisadas no cálculo do Beta.

Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

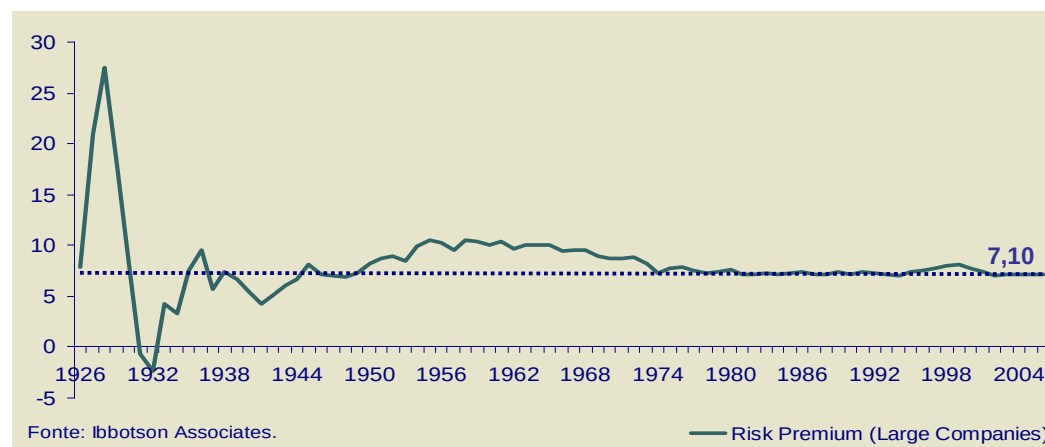
Taxa de Livre Risco

Representa o retorno requerido pelo investidor para investimentos em títulos conceitualmente sem risco. Adotamos como parâmetro de taxa livre de risco a média aritmética histórica dos últimos 24 meses das taxas oferecidas pelo Governo Norte-Americano (*T-Bond* americano de 30 anos).



Prêmio de Mercado

Representa o retorno acima da taxa livre de risco que o investidor exige por investir (estar exposto ao risco) no mercado de capitais, devido seu risco inerente. Adotamos o prêmio médio verificado para as ações (valorização e dividendos pagos) de grandes empresas americanas desde 1926, calculado pelo *Ibbotson Associates*.

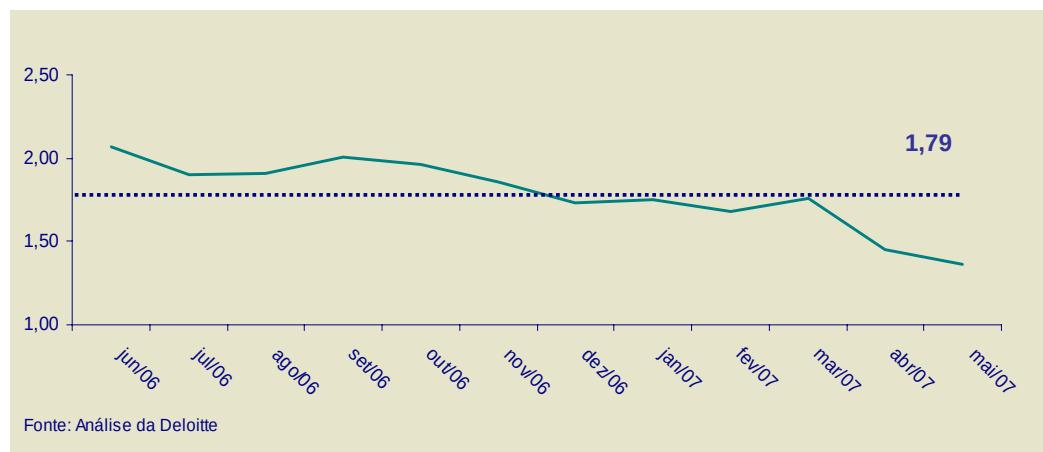


Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

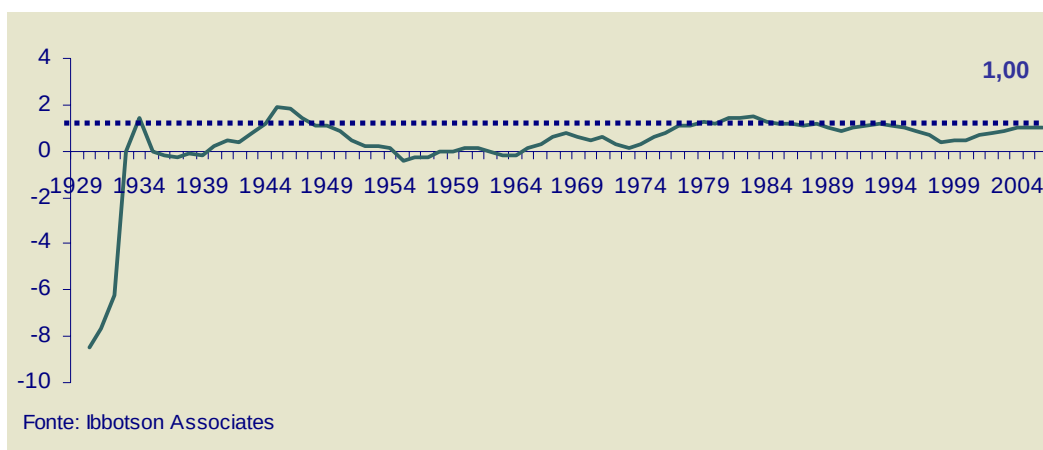
Risco País

Representa o montante adicional de juros (prêmio) exigido pelo investidor institucional para investir no Brasil. Adotamos a média aritmética dos últimos 12 meses do diferencial entre os retornos oferecidos pelos títulos do governo norte-americano e brasileiro, de prazo similar.



Prêmio pelo Tamanho da Empresa

Representa o retorno adicional exigido pelo investidor por incorrer em um nível maior de risco por estar investindo em um negócio de porte similar ao porte da **Magnesita**. Em nossos estudos, adotamos os critérios estabelecidos pelo *Ibbotson Associates* (média histórica).



Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

Beta

Representa a medida do risco da empresa ou do setor em análise. Para o cálculo do beta, foi utilizado o beta desalavancado médio de empresas que atuam no mesmo segmento da **Magnesita** com base na estrutura de capitais e taxa de IR de cada empresa. Este beta médio foi re-alavancado utilizando-se a estrutura de capital média das empresas na amostra e alíquota média de 34% de imposto de renda e contribuição social.

Empresa	Capital de terceiros	Particip de capital de terceiros	Capital terceiros/ capital próprio	Beta (Local)	Taxa de IR da Empresa	Beta desalavancado	Beta re-alavancado
RHI AG	501	24,9%	0,33	0,88	0,17	0,69	0,76
Chosun Refractories Co., Ltd	26.096	5,9%	0,06	0,70	0,00	0,66	0,73
Krosaki Harima Corporation	9.129	17,3%	0,21	1,32	0,39	1,17	1,29
Shinagawa Refractories Co., Ltd	18.922	34,3%	0,52	1,28	0,39	0,98	1,08
Didier-Werke AG	3	1,1%	0,01	0,35	0,30	0,34	0,38
Magnesita S.A.	-	0,0%	0,00	0,71	0,28	0,71	0,78
Médias das Amostras Consideradas		14%	16%			0,76	0,83

Fonte: Bloomberg

Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

Beta – Descrição das empresas comparáveis

Empresa	Serviço
RHI AG	Holding cujas filiais fabricam produtos cerâmicos refratários para aplicações industriais que requerem processos com alta temperatura para produzir ferro, aço, cimento, cal, vidro, metais não-ferrosos, energia e produtos químicos, além de refratários para tratamento de resíduos materiais. Seus produtos são comercializados em todo o mundo. Possui patrimônio líquido de US\$ 91,4 milhões e nos últimos 12 meses a receita líquida foi de US\$ 1909 milhões, sendo que 100% de sua receita advém da produção e comercialização de produtos refratários.
Chosun Refractories Co., Ltd.	Fabrica e comercializa tijolos (<i>firebricks</i>) , monolíticos refratários e outros refratários especiais, tais como materiais cerâmicos e casca bicos (<i>shroud nozzles</i>) . A Companhia fornece seus produtos para a indústria de construção, aço, cimento e vidro. Possui patrimônio líquido de US\$ 335,2 milhões e nos últimos 12 meses a receita líquida foi de US\$ 318,9 milhões, sendo que 63% de sua receita advém da produção e comercialização de produtos refratários.
Krosaki Harima Corporation	Fabrica e vende tijolo (<i>firebricks</i>) e refratários não moldados, principalmente para indústria siderúrgica e vidro. A Companhia está estreitamente vinculada com a Nippon Steel para as vendas. Kurosaki Harima também oferece serviços de <i>design</i> , construção, manutenção e serviços para a indústria de fornos. A Companhia possui diversas filiais ao redor do mundo. Possui patrimônio líquido de US\$ 291,1 milhões e nos últimos 12 meses a receita líquida foi de US\$ 801,3 milhões, sendo que 100% de sua receita advém da produção e comercialização de produtos refratários.
Shinagawa Refractories Co, Ltd	Produtora de refratários principalmente para produtores de aço. A companhia produz molde em pó, fibra cerâmica e produtos de cerâmica. Shinagawa Refratários também presta serviço de <i>design</i> , construção, manutenção de fornos industriais. A Companhia oferece licenciamento de tecnologia para indústrias siderúrgicas no exterior. Possui patrimônio líquido de US\$ 343,8 milhões e nos últimos 12 meses a receita líquida foi de US\$ 691,5 milhões, sendo que 100% de sua receita advém da produção e comercialização de produtos refratários.
Didier - Werke AG	Desenvolve, produz e comercializa especialidades cerâmicas resistente a altas temperaturas e fibras cerâmicas óxidas e não - óxidas para máquinas e instrumentos. A Companhia também opera sistemas de fornos industriais de alta temperatura e possui filiais ao redor do mundo. Possui patrimônio líquido de US\$ 198,2 milhões e nos últimos 12 meses a receita líquida foi de US\$ 685,6 milhões, sendo que 100% de sua receita advém da produção e comercialização de produtos refratários.

Fonte: Bloomberg, Reuters e *websites* das respectivas empresas.

Metodologias Adotadas e Premissas

3. Fluxo de Caixa Descontado (continuação)

Custo de Capital de Terceiros

O custo de capital de terceiros foi calculado com base na estrutura da dívida da Companhia na data base do estudo, informada por sua Administração.

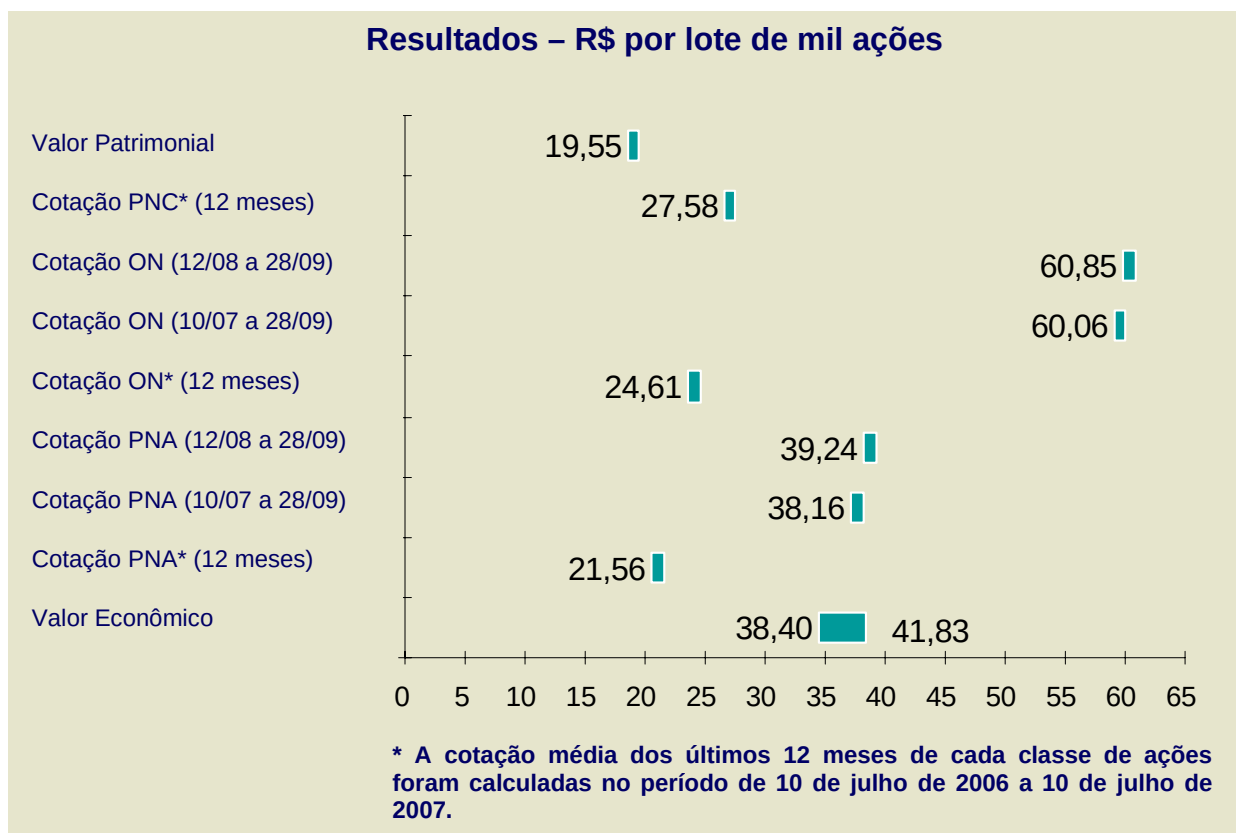
Custo de Capital de Terceiros					
Descrição	Juros na moeda do financiamento	Custo de Captação em Reais	Saldos em 30/06/07 (R\$ mil)	Ponderação das dívidas	Custo de Captação ponderado
Financiamento ao Imobilizado (R\$)	9,75%	9,8%	49.906	31,0%	3,02%
Financiamento ao Imobilizado (US\$)	7,38%	13,9%	18.679	11,6%	1,61%
Adiantamento sobre exportação (US\$)	6,00%	12,4%	84.745	52,6%	6,52%
Adiantamento sobre exportação (EUR\$)	4,50%	2,0%	7.681	4,8%	0,10%
Total			161.011		11,25%
Alíquota de Imposto de Renda e Contribuição Social					34%
Custo de Capital de Terceiros líquido de IR/CS					7,42%

Resultados



Resultados

Dentre os resultados apresentados abaixo, estimados com base nos diferentes critérios discutidos no presente Laudo, concluímos que a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado é a mais adequada para definição do valor da ação da **Magnesita**.



Glossário e Fórmulas



Glossário

A seguir, apresentamos o glossário de termos técnicos, de expressões em língua estrangeira e outras siglas ou quaisquer indicadores utilizados neste Laudo de Avaliação, em ordem alfabética:

- a.a.: ao ano.
- Bloomberg: Fonte de informações financeiras a que tivemos acesso para o desenvolvimento do trabalho.
- CAPM: Capital Asset Pricing Model. Representa o método utilizado para determinação do custo de capital próprio.
- *Corporate Finance*: Finanças Corporativas.
- CPI: *Consumer Price Index*. Representa a inflação projetada nos EUA.
- Custo do Capital de 3^{os}: Custo de Capital de Terceiros.
- CVM: Comissão de Valores Mobiliários.
- DCF: *Discounted Cash Flow*. Representa a metodologia que estima o fluxo de caixa livre a ser gerado pelas operações futuras, devidamente ajustados ao risco pela taxa de desconto.
- DFP: Demonstrações Financeiras Padronizadas.
- Modelo *Debt-Free*: Modelo de cálculo que considera somente a projeção dos resultados operacionais, livre do pagamento da dívida.
- EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization. Representa o lucro antes do pagamento de juros, impostos, depreciação e amortização.
- Ibbotson Associates: Fonte de informações sobre dados históricos e esperados para o mercado de capital, que tivemos acesso para o desenvolvimento do trabalho.

Glossário

- IBS: Instituto Brasileiro de Siderurgia
- IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo.
- IR/CS: Imposto de Renda e Contribuição Social.
- ITR: Informações Trimestrais
- ON: ações ordinárias.
- Perpetuidade: É o valor presente dos fluxos de caixa futuros, assumidos constantes em intervalos regulares para sempre.
- PIB: Produto Interno Bruto.
- PIB Indústria: Produto Interno Bruto das Indústrias.
- PNA: ações preferenciais série A.
- PNC: ações preferenciais série C.
- Reuters: Fonte de informações financeiras a que tivemos acesso para o desenvolvimento do trabalho.
- Taxa de crescimento perpétuo: Representa a taxa de crescimento das operações (fluxo de caixa) aplicada para o período da perpetuidade.
- Taxa de IR: Taxa de Imposto de Renda.
- Taxa SELIC: Meta de taxa de juros em reais.
- T-Bond: Treasury bonds. Representa títulos emitidos pelo Governo Americano.

Fórmulas

$$KEUS\$ = Rf + (PRm \times \beta) + (CR) + (SP)$$

onde:

KEUS\$ = Retorno esperado pelo acionista (CAPM) em dólares

Rf = taxa livre de risco

β = Beta

PRm = Prêmio de Mercado

CR = risco país

SP = Prêmio pelo tamanho da empresa

$$KER\$ = \frac{(1 + KEUS\$) \times (1 + Infr\$)}{(1 + Infus\$)} - 1$$

onde:

KER\$ = Retorno esperado pelo acionista (CAPM) em Reais

Infr\$ = inflação Brasileira esperada

Infus\$ = inflação dos EUA esperada

$$WACC = \frac{D}{(D+E)} K_{DR\$}(1 - tax) + \frac{E}{(D+E)} K_{ER\$}$$

onde:

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital

K_{DR}\$ = Custo de capital de terceiro em reais

D / D+E = Participação de capital de terceiro

E / D+E = Participação de capital próprio

t = Alíquota efetiva de imposto (IR/CS)

$$\text{Perpetuidade} = \frac{FCp \times Fd \times (1 + G)}{WACC - G}$$

onde:

FCp = Fluxo de Caixa na perpetuidade

Fd = Fator de desconto

G = crescimento na perpetuidade

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital

Fórmulas

A seguir, apresentamos as fórmulas utilizadas neste Laudo de Avaliação:

$$\text{Participação Capital Próprio} = \frac{E}{(D+E)}$$

onde:

E = Percentual de Capital próprio

D = Percentual de Capital de terceiros

$$\text{Participação Capital de Terceiros} = \frac{D}{(D+E)}$$

onde:

E = Percentual de Capital próprio

D = Percentual de Capital de terceiros

$$\text{Beta Desalavancado} = \frac{\text{Beta}}{1 + (1 - \text{tax}) \times (D / E)}$$

onde:

Beta = beta local de 5 anos da empresa comparável

tax = Alíquota de impostos (IR/CS) efetiva da empresa comparável

D= Dívida Líquida

E= Capital Próprio

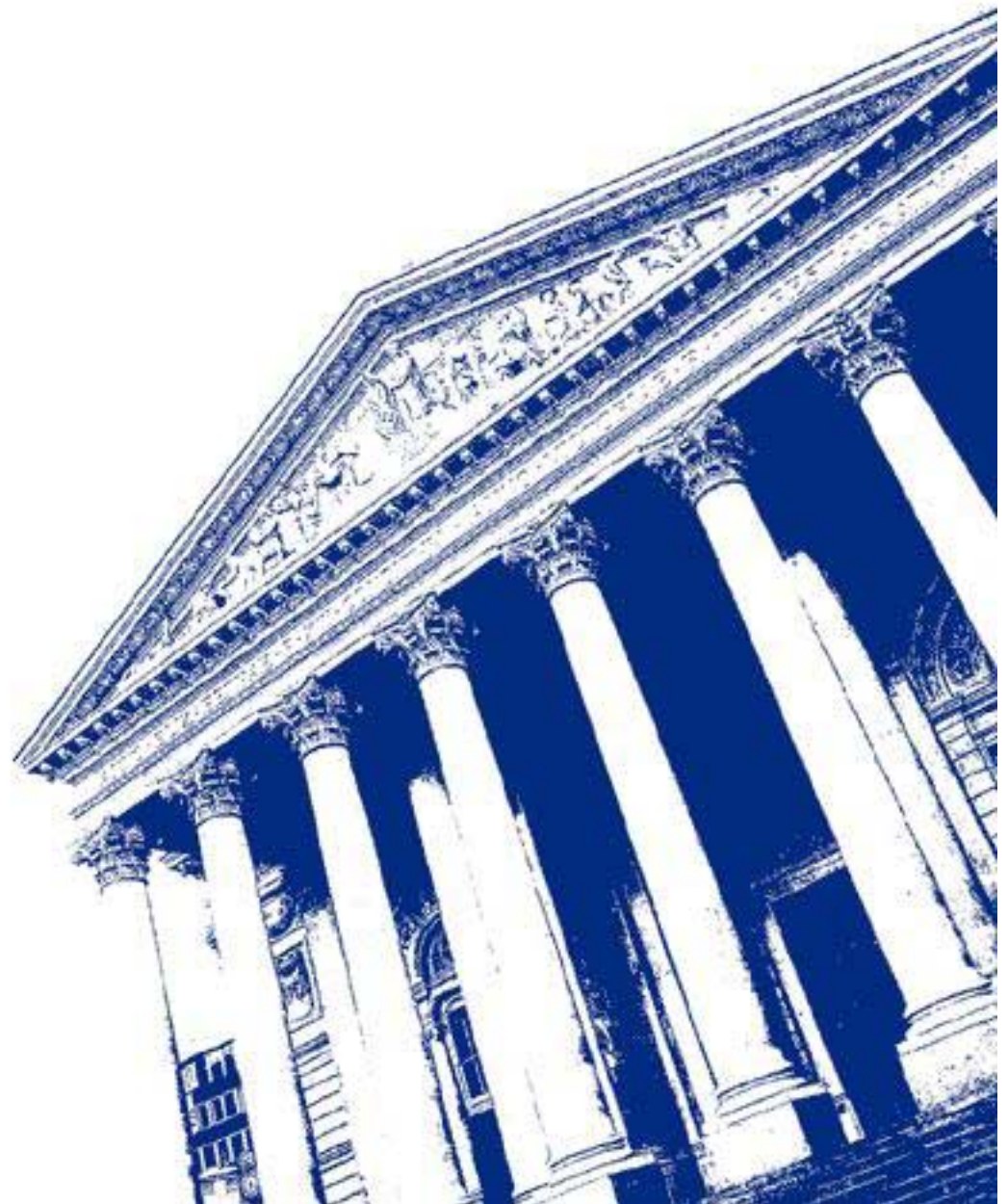
$$\text{Beta Realavancado} = \text{Beta Desalavancado} \times (1 + (1 - \text{tax}) \times (\text{capital}))$$

onde:

tax = Alíquota de impostos (IR/CS)

Capital = Estrutura média de capital adotada para a Empresa avaliada

Anexos



Anexos

Análise: Taxa de Reinvestimento e Perpetuidade

A taxa de reinvestimento refere-se ao percentual do caixa gerado no ano que será reinvestido na Companhia com o objetivo de sustentar o crescimento futuro. A princípio, os reinvestimentos serão viáveis quando o retorno sobre o capital investido for igual ou maior ao custo de capital (WACC). Na perpetuidade, considerando que a Companhia apresentará um crescimento estável, assumimos que o retorno sobre o capital reinvestido será ligeiramente superior ao custo de capital calculado para a **Magnesita**, tendo em vista que suas vantagens competitivas desenvolvidas historicamente se manterão.

A seguir, apresentamos o cálculo da taxa de crescimento estável na perpetuidade calculado com base na taxa de reinvestimento para a perpetuidade e custo de capital da Companhia.

Descrição	R\$ mil
(+) Variação Capital de Giro	49.363
(+) Investimentos em Ativo Fixo	82.847
(-) Depreciação	(83.260)
(=) Investimento Líquido na perpetuidade	48.950
(/) NOPLAT na perpetuidade(*)	295.379
(=)Taxa de Reinvestimento	16,6%
(x) Retorno sobre Capital (WACC)(**)	9,6%
(=) Taxa de crescimento esperada(**)	1,6%
Taxa de crescimento adotada(**)	2,0%
(*) Lucro líquido operacional após impostos ajustados	
(**) taxas em termos reais	

Anexos

Fatos Relevantes

- Fato relevante de 10 de julho de 2007: com objetivo de “informar aos seus acionistas e ao mercado que seus acionistas controladores estão avaliando opções estratégicas com relação à alienação das ações representativas do controle da companhia”;
- Fato relevante de 15 de agosto de 2007: com objetivo de confirmar aos acionistas e ao mercado em geral as informações publicadas nos Fatos Relevantes da GP Investments, Ltd. e da RPAR Holding S.A., divulgadas no jornal Valor Econômico de 14 de agosto de 2007.
- Fato relevante de 27 de setembro de 2007: com objetivo de “comunicar à Comissão de Valores Mobiliários, aos seus acionistas e ao mercado em geral que, nesta data, a RPAR Holding S.A. tornou-se titular, direta e indiretamente, de ações representativas de 70,7% das ações ordinárias, 3,1% das ações preferenciais e 38,6% do capital social total desta Companhia.”
- Fato relevante de 01 de outubro de 2007: com objetivo de informar (i) que a **RPAR** tornou-se controladora da Magnesita e fará uma OPA das ações ordinárias assegurando o pagamento de 80% do preço das ações ordinárias integrantes do bloco de controle; (ii) que, dependendo das condições de mercado financeiro e de capitais, poderá propor o cancelamento de registro de companhia aberta; (iii) que pelo momento não fará OPA de cancelamento de registro; (iv) que manterá o mercado informado sobre decisões desta natureza; e (v) que se reserva o direito, observada a regulamentação em vigor, adquirir a qualquer momento ações da **Magnesita** no mercado ou fora dele, se julgar conveniente.

Anexos

Fatos Relevantes (continuação)

- Fato relevante de 01 de novembro de 2007: com objetivo de informar (i) que decidiu realizar OPA voluntária de aquisição de até um terço (1/3) das ações preferenciais classes “A” e “C” no valor de R\$45,00 por lote de mil ações; (ii) não se trata de OPA para cancelamento de registro; (iii) que contratou o Banco ABN AMRO Real S.A. para assessoramento na realização da referida oferta pública.
- Fato relevante de 12 de dezembro de 2007: com o objetivo de informar que em decorrência da realização de oferta pública voluntária^(*) em 11 de dezembro de 2007, a **RPAR** adquiriu 3.307.435.971 ações preferenciais classe “A”, representativas de 17% do capital de PNA, e 1.109.871 ações preferenciais classe “C” representativas de 0,15% do capital representado por PNC, de emissão da **Magnesita**.

(*) A realização de oferta pública voluntária para a aquisição de ações preferenciais da **Magnesita** e a aquisição de 17% das ações preferenciais classe “A” e 0,15% das ações preferenciais classe “C”, em 11 de dezembro de 2007, não impactam os resultados deste Laudo de Avaliação.



© 2007 Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda.. Todos os direitos reservados.

A Deloitte refere-se a uma ou mais Deloitte Touche Tohmatsu, ao Verein (associação) estabelecido na Suíça, suas firmas-membro e suas respectivas subsidiárias e afiliadas. A Deloitte Touche Tohmatsu é uma organização mundial de firmas-membro independentes voltada à excelência na prestação de serviços profissionais, por meio de uma estratégia global executada localmente em quase 140 países. Com acesso ao capital intelectual de cerca de 150 mil profissionais, a Deloitte oferece serviços em auditoria, consultoria tributária, consultoria em gestão de riscos empresariais, corporate finance, consultoria empresarial, outsourcing, consultoria em capital humano e consultoria atuarial – e serve a mais de 80% das maiores organizações do mundo, assim como a grandes empresas nacionais, clientes com atuação local relevante, instituições públicas e corporações globais bem-sucedidas e de rápido crescimento. Os serviços não são oferecidos pela Deloitte Touche Tohmatsu Verein, e, por questões regulatórias e outras razões, algumas firmas-membro não oferecem serviços em todas as áreas profissionais mencionadas acima.

Pelo fato de ser uma Verein suíça, nem a Deloitte Touche Tohmatsu, nem suas firmas-membro, possuem quaisquer responsabilidades por atos ou omissões umas das outras. Cada uma das firmas-membro é uma entidade jurídica própria e independente, que opera sob os nomes "Deloitte", "Deloitte & Touche", "Deloitte Touche Tohmatsu" ou outras denominações relacionadas.

Para mais informações, contate-nos pelo e-mail comunicacao@deloitte.com ou pelo telefone (11) 5186-6686.