

Metodologia de Rating

Moody's Global Corporate Finance

Janeiro de 2009

Sumário:

Sumário	1
Sobre o Universo de Empresas Classificadas	3
Sobre Esta Metodologia de Rating	5
Os Fatores Relevantes ao Rating	8
Fator 1: Tamanho e Perfil de Negócios (peso de 35%)	8
Fator 2: Desempenho Operacional e Volatilidade (peso de 25%)	11
Fator 3: Políticas Financeiras (peso de 25%)	13
Fator 4: Força Financeira (peso de 15%)	15
Premissas e Limitações da Metodologia de Rating, e Outras Considerações	16
Conclusão: Sumário dos Resultados de Rating Indicados pela Grade	17
Apêndice A: Grade de Fatores da Metodologia de Rating para a Indústria Siderúrgica Global	18
Apêndice B: Ratings Indicados na Grade da Metodologia	19
Apêndice C: Observações e Emissores Discrepantes para o Mapeamento na Grade	21
Fator 2: Observações e Emissores Discrepantes	23
Apêndice D: Visão Geral da Indústria	26
Apêndice E: Questões Relevantes aos Ratings no Médio Prazo	28
Relatórios Correlatos da Moody's	29

Indústria Siderúrgica Global

Sumário

A presente metodologia de rating explica a abordagem da Moody's para avaliar o risco de crédito na indústria siderúrgica global e substitui a metodologia publicada em outubro de 2005. Ao mesmo tempo em que reflete os mesmos princípios básicos da metodologia anterior, esta metodologia atualizada incorpora refinamentos que refletem melhor as mudanças do panorama e da dinâmica da indústria siderúrgica global, e a maneira como a Moody's aplica suas metodologias setoriais.

O objetivo deste relatório é ajudar os emissores, investidores e demais participantes do mercado a entender como a Moody's avalia o risco de crédito das empresas que operam na indústria de siderurgia e explicar como fatores de risco quantitativos e qualitativos relevantes mapeiam para um determinado rating. Nosso objetivo é fazer com que os leitores sejam capazes de estimar o provável rating alfa-numérico (Rating Sênior sem Garantia de Ativos Reais para emissores com grau de investimento e Rating Corporativo para emissores com grau especulativo) de uma siderúrgica dentro de um intervalo de dois níveis.

Existem quatro categorias principais nas quais a Moody's particularmente foca para examinar o risco de crédito e atribuir ratings na indústria siderúrgica. Estes quatro fatores englobam 10 elementos específicos (ou sub-fatores), cada qual mapeia para níveis de ratings alfabéticos específicos (ver Apêndice A). Os quatro fatores que serão detalhados neste relatório são os seguintes:

- Tamanho e Perfil de Negócios
- Desempenho Operacional e Volatilidade
- Políticas Financeiras
- Força Financeira

Além de produtores de aço, esta metodologia engloba empresas cujas receitas e resultados derivam da margem de lucro no processamento de metais, principalmente processadores ou extrusores de aço e alumínio - embora eles representem um pequeno segmento dentro do universo de ratings na indústria siderúrgica.

Contatos dos Analistas:

Nova York 1.212.553.1653

Carol Cowan

Vice President – Senior Analyst

Steven Oman

Senior Vice President

Jason Homler

Associate Analyst

Brian Oak

Team Managing Director

Outros contatos de analistas encontram-se na última página.



Moody's Investors Service

Indústria Siderúrgica Global

No Apêndice B incluímos uma grade de rating detalhada para as empresas incluídas nesta metodologia. Para cada empresa, a grade mapeia os fatores e sub-fatores relevantes e mostra o rating alfa-numérico indicado que é calculado da combinação de todos os fatores. Também incluímos discussões sobre “emissores discrepantes” – empresas cujo rating para um sub-fator específico difere significativamente dos ratings finais, visto que nem sempre as empresas performarão de forma consistente com seu rating efetivo em cada sub-fator.

O propósito da grade de rating é fornecer uma ferramenta de referência que possa ser utilizada na comparação de perfis de crédito dentro do setor siderúrgico. A grade oferece diretrizes resumidas sobre os fatores que geralmente são mais importantes na atribuição de ratings ao setor. Visto que a grade representa um resumo que não inclui todas as considerações de rating e não se ajusta a todos os modelos de negócios da mesma maneira, e nosso mapeamento utiliza resultados financeiros históricos para ilustrar a grade ao mesmo tempo em que nossos ratings também consideram as expectativas de performance financeira futura, não se espera que o rating indicado na grade irá necessariamente coincidir com o rating efetivo de cada empresa. O texto desta metodologia nos dá uma perspectiva das considerações relevantes ao rating que não estão representadas na grade, bem como das circunstâncias nas quais o efeito do rating para um fator pode ser significativamente diferente do peso indicado na grade.

Os leitores também devem observar que esta metodologia não visa fornecer uma lista exaustiva de todos os fatores que podem ser relevantes aos ratings das siderúrgicas. Por exemplo, nossa análise cobre fatores que são comuns a todas as indústrias (como controle acionário, gestão, liquidez, estrutura legal na organização corporativa, governança corporativa), bem como fatores que podem ser importantes a uma empresa em particular (como: Outros Benefícios para Pensionistas, exposição a litígios e obrigações ambientais).

Esta publicação inclui as seguintes seções:

- Sobre o Universo de Ratings: uma visão geral sobre o universo das empresas siderúrgicas classificadas pela Moody's
- Sobre esta Metodologia de Ratings: descrição de nossa metodologia de rating, incluindo uma explicação detalhada de cada um dos fatores-chave que determinam os ratings
- Premissas e limitações: comentários sobre as premissas e limitações da metodologia de rating, incluindo uma discussão sobre outras considerações de rating que não estão incluídas na grade

Nos apêndices, nossas tabelas ilustram a aplicação da grade da metodologia às 22 siderúrgicas com rating da Moody's representadas neste relatório, com comentários explanatórios sobre algumas das diferenças mais significativas entre o rating indicado na grade e nosso rating efetivo (Apêndice C), uma visão breve da indústria (Apêndice D), e uma discussão sobre as questões relevantes aos ratings da indústria siderúrgica no médio prazo (Apêndice E).

Indústria Siderúrgica Global

Sobre o Universo de Empresas Classificadas

Para fins desta metodologia, definimos os emissores do setor siderúrgico como empresas envolvidas na produção e venda de aço, tanto semi-acabado ou com valor agregado. O universo das empresas classificadas inclui produtores integrados e mini-usinas, bem como empresas com operações de aços especiais e de distribuição.

As siderúrgicas representadas nesta metodologia formam um grupo diverso de emissores diferenciados por escala, posição de mercado e modelo de negócios. A indústria é também diferenciada pelas características regionais que podem influenciar as condições de mercado e o grande crescimento visto nos mercados emergentes, como China e Índia. Estas características de distinção juntamente com a exposição ao risco de mercado de países emergentes ou desenvolvidos podem contribuir com uma maior disparidade dos ratings do que as medidas quantitativas podem indicar.

Por exemplo, o mercado siderúrgico japonês demonstra um perfil de risco de negócios diferente daquele enfrentado por produtores em outros países. A estabilidade de negócios e a previsibilidade do fluxo de caixa dos produtores de aço com rating da Moody's, portanto, mitigam as medidas financeiras quantitativas mais modestas em relação a seus pares globais. O mercado para produtores de aço na Europa Ocidental é diferenciado de outros mercados visto que os três produtores líderes, ArcelorMittal, ThyssenKrupp e Tata (Corus), desfrutam de uma significativa participação de mercado em algumas categorias importantes de produtos em um mercado com nível de consolidação mais elevado do que qualquer outro mercado. Além disso, estes produtores também são os principais distribuidores europeus de aço, o que pode levar a uma diluição das margens, mas oferece relativa estabilidade ao fluxo de caixa. As margens operacionais também tendem a ser mais baixas nos países europeus do que em outros mercados, reflexo do custo de operar em diversos países menores, com diferentes hábitos locais de consumo e diferentes sistemas de logística. O mercado norte-americano tem sido historicamente vulnerável a elevados volumes de importação, o que influencia a dinâmica de oferta e preço. Além disso, as empresas nos Estados Unidos continuam tendo custos e obrigações relativos a planos de pensão e de saúde para funcionários aposentados bem maiores do que seus pares globais, o que pode contribuir para ratings mais baixos do que, do contrário, seriam atribuídos.

A Moody's atribui ratings a 37 siderúrgicas globalmente, com um total de aproximadamente \$48 bilhões em dívidas com classificação de risco.

Geograficamente, em relação ao país de domicílio,

- 41% dos emissores classificados são sediados nas Américas
- 38% são sediados na Europa, e
- 22% são sediados na Ásia e no Oriente Médio

Cerca de 38% das siderúrgicas classificadas tem grau de investimento, sendo que nos últimos anos pode-se observar uma migração dos ratings para cima. Enquanto os ratings no setor variam de A1 a Caa1, o rating global mediano atualmente é Ba1 – com os ratings de grau de investimento agrupados no centro da categoria Baa, e os ratings de grau especulativo agrupados no centro da categoria Ba. Diversos emissores sobressaem-se com ratings A e são distinguidos por: a) capacidade de geração de fluxo de caixa livre consistente e baixa alavancagem, no caso da Nucor, b) forte perfil operacional e domínio de mercado em seu domicílio, no caso da POSCO e c) forte presença e portfólio de produtos com valor agregado, lastreados por vantagem tecnológica, como no caso da Nippon Steel.

As grades de rating utilizadas para fins ilustrativos nesta metodologia cobrem 22 das siderúrgicas classificadas pela Moody's e foram selecionadas para representar um grande intervalo de ratings, tamanho, características operacionais e localidades geográficas. Estas 22 empresas listadas no Apêndice B e Apêndice C detêm cerca de \$33 bilhões ou aproximadamente 70% das dívidas de emissores siderúrgicos classificadas pela Moody's.

Indústria Siderúrgica Global

Empresa	Rating Senior sem Garantia de Ativos Reais ou Rating Corporativo *	Rating de Curto Prazo / Liquidez de Grau Especulativo**	Perspectiva	Domicílio	Dívida Estimada com Rating (\$ Milhões)***
Nippon Steel Corporation	A1		Estável	JAPÃO	\$3,512
Nucor Corporation	A1	P-1	Estável	ESTADOS UNIDOS	\$3,232
POSCO	A1		Estável	CORÉIA	\$809
JFE Holdings, Inc.	A2		Estável	JAPÃO	\$547
JFE Steel Corporation	A2		Estável	JAPÃO	\$6,120
ArcelorMittal	Baa2	P-2	Estável	LUXEMBURGO	\$8,261
Commercial Metals Company	Baa2	P-2	Estável	ESTADOS UNIDOS	\$1,321
Kobe Steel, Ltd.	Baa2		Positiva	JAPÃO	\$1,018
ThyssenKrupp AG	Baa2	P-2	Estável	ALEMANHA	\$2,620
Allegheny Technologies Incorporated	Baa3		Estável	ESTADOS UNIDOS	\$450
Carpenter Technology Corporation	Baa3		Estável	ESTADOS UNIDOS	\$299
Companhia Siderúrgica Paulista - COSIPA	Baa3		Estável	BRASIL	\$375
United States Steel Corporation	Baa3		Estável	ESTADOS UNIDOS	\$1,150
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.	Baa3		Estável	BRASIL	\$609
Companhia Siderúrgica Nacional - CSN	Ba1		Estável	BRASIL	\$1,055
Gerdau Ameristeel Corporation	Ba1		Estável	ESTADOS UNIDOS	\$428
Gerdau S.A.	Ba1		Estável	BRASIL	\$600
Novolipetsk Steel OJSC	Ba1		Negativa	RÚSSIA	-
Steel Dynamics, Inc.	Ba1		Estável	ESTADOS UNIDOS	\$1,780
Tata Steel Ltd.	Ba1		Negativa	ÍNDIA	-
AK Steel Holding Corporation	Ba2	SGL-1	Estável	ESTADOS UNIDOS	\$550
California Steel Industries, Inc.	Ba2		Rev para Rebaix.	ESTADOS UNIDOS	\$150
Magnitogorsk Iron & Steel Works	Ba2		Estável	RÚSSIA	-
Severstal OAO	Ba2		Negativa	RÚSSIA	\$1,950
Erdemir	Ba3		Negativa	REINO UNIDO	-
Evrax Group S.A.	Ba3		Estável	LUXEMBURGO	\$2,750
Lucchini S.p.A.	Ba3		Negativa	TURQUIA	-
Tata Steel U.K.	Ba3		Estável	ITÁLIA	\$5,517
TMK	Ba3		Negativa	RÚSSIA	\$300
Industrial Union of Donbass	B1		Rev para Rebaix.	UCRÂNIA	-
John Maneely Company	B1		Negativa	HOLANDA	\$1,585
Metinvest B.V.	B1		Estável	CANADÁ	-
Azovstal Capital B.V. ¹	B2		Negativa	TAILÂNDIA	\$175
Essar Steel Algoma Inc.	B3	SGL-3	Estável	UCRÂNIA	\$749
G Steel Public Company Limited	B3		Estável	POLÔNIA	\$170
Zaporizhstal OJSC	Caa1		Estável	JAPÃO	-
Zlomrex S.A.	Caa1		Estável	ESTADOS UNIDOS	\$217

*Para empresas com grau de investimento, o rating sênior sem garantia de ativos reais é informado; para empresas com grau especulativo, o rating corporativo é informado.

**Para empresas com grau de investimento, o rating de títulos de curto prazo é informado; para empresas com grau especulativo, o rating de liquidez de grau especulativo é informado speculative grade liquidity rating is listed.

*** Todos os ratings são referentes a 30 de setembro de 2008.

Indústria Siderúrgica Global

Sobre Esta Metodologia de Rating

A metodologia de rating para a indústria siderúrgica da Moody's consiste das seis seções listadas abaixo. As primeiras três seções compreendem discussões sobre os fatores de rating. A quarta seção (Mapeando Emissores para a Grade e Discussão sobre Emissores Discrepantes) encontra-se no Apêndice C. As duas últimas seções seguem as discussões sobre fatores de rating.

Para melhor refletir as mudanças de cenário na indústria siderúrgica, o fator "Tamanho e Diversidade de Negócios" presente na metodologia de 2005 foi substituído pelo fator "Tamanho e Perfil de Negócios" (a diversidade operacional foi expandida para capturar melhor a posição competitiva), ao mesmo tempo em que o fator "Posição de Custo" foi substituído pelo "Desempenho Operacional e Volatilidade". Dois sub-fatores utilizados anteriormente, "outras obrigações/patrimônio líquido e custos de matéria-prima," foram eliminados e um sub-fator de volatilidade de fluxo de caixa foi acrescentado para evidenciar a variabilidade dos fluxos de caixa de uma empresa.

1. Identificação dos Fatores Relevantes ao Rating

A grade nesta metodologia de rating foca quatro fatores amplos de rating e seus pesos. Os quatro fatores amplos de rating são, então, decompostos em 10 sub-fatores.

Peso dos Fatores/Sub-Fatores de Rating				
Fatores Amplos de Rating	Peso dos Fatores Amplos de Ratings	Sub-Fator de Rating	Peso do Sub-Fator	
Tamanho e Perfil dos Negócios	35%	Vendas Líquidas Consolidadas (USD bilhões) (ano-fiscal mais recente ou últimos doze meses)	25%	
		<div style="display: flex; align-items: center;"> { <div style="margin-right: 5px;">Diversidade Operacional</div> <div style="margin-right: 5px;">Diversidade Regional</div> <div style="margin-right: 5px;">Ameaça de Importações/Dependência de Exportações</div> </div>	10%	
			Margem EBIT (média de 3 anos)	10%
			Retorno sobre Ativos Tangíveis Médios (média de 3 anos)	5%
Desempenho Operacional e Volatilidade	25%	Volatilidade baseada no Coeficiente de Variação de FCO/Vendas Líquidas	10%	
		Políticas Financeiras	25%	Dívida/Capital (ano-fiscal mais recente ou últimos doze meses)
Força Financeira	15%	Dívida / EBITDA (média de 3 anos)	10%	
		EBIT/Juros (média de 3 anos)	5%	
		FCO-Dividendos/Dívida (média de 3 anos)	5%	
Total	100%	Fluxo de Caixa Livre / Dívida (média de 3 anos)	5%	
			100%	

Indústria Siderúrgica Global

2. Medidas dos Fatores Relevantes ao Rating

Explicamos as medidas utilizadas para avaliar o desempenho para cada um dos fatores e sub-fatores de rating. Explicamos o racional para a utilização de fatores de rating específicos e descrevemos como estes fatores são aplicados no processo de decisão do rating. Muitos dos sub-fatores são encontrados nos, ou derivados dos demonstrativos financeiros da empresa; outros são calculados utilizando-se dados coletados de diversas fontes, e observações e estimativas dos analistas da Moody's.

Os ratings da Moody's refletem nossas expectativas do desempenho financeiro e operacional futuro dos emissores. No entanto, na atribuição de rating, utilizamos tanto resultados financeiros históricos quanto projetados. Os resultados financeiros históricos nos ajudam a compreender o padrão de desempenho de uma empresa e como ele é comparado com seus pares. Os dados históricos também nos ajudam a, entre outras coisas, examinar a volatilidade dos resultados associada ao ciclo do negócio e avaliar se os resultados futuros projetados são realistas. Utilizamos dados históricos neste documento para ilustrar a aplicação da grade da metodologia de rating. Especificamente, os exemplos de mapeamento, quando não informado de outra forma, utilizam médias de 3 anos das informações extraídas das demonstrações financeiras, com o último período baseado numa base móvel dos últimos doze meses para capturar tendências de melhora ou de deterioração. Os períodos das demonstrações financeiras podem não ser idênticos a todos os emissores (por exemplo, emissores no Japão tem o ano fiscal encerrado em 31 de março). Para o sub-fator "Volatilidade" no fator "Desempenho Operacional e Volatilidade", geralmente utilizamos resultados de um período de cinco anos (se disponível) para ilustrar a aplicação da grade e nossa convicção de que a volatilidade deve ser examinada por um período de tempo mais longo, dada a natureza cíclica e de consolidação da indústria siderúrgica.

Todas as métricas de crédito quantitativas incorporam os ajustes padrões da Moody's¹ às demonstrações de resultados e de fluxos de caixa, e balanço patrimonial com relação a programas de securitização de recebíveis não refletidos nas demonstrações financeiras, obrigações atuariais, e arrendamentos operacionais recorrentes, entre outros itens.

3. Mapeando Fatores para Categorias de Rating

Após identificar os critérios de medida para cada sub-fator, disponibilizamos uma tabela que mapeia os sub-fatores para categorias alfabéticas de rating específicas (Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B, ou Caa).

4. Mapeando Emissores para a Grade e Discussão sobre Emissores Discrepantes

Nesta seção (Apêndice B), fornecemos uma tabela que demonstra como cada empresa se enquadra em cada sub-fator específico. A média ponderada dos sub-fatores produz um rating indicado pela grade para cada fator amplo. Também destacamos as empresas (Apêndice C) cujo desempenho indicado pela grade em um fator ou sub-fator específico é superior ou inferior a duas ou mais categorias amplas de rating que os seus ratings efetivos, e discutimos os motivos gerais para a existência destes emissores discrepantes num dado fator ou sub-fator.

¹ Para informações adicionais sobre os ajustes padrões da Moody's, consulte o "Moody's Approach to Global Standard Adjustments in the Analysis of Financial Statements for Non-Financial Corporations – Part I: Standardized Adjustments to Enable Global Consistency for US and Canadian GAAP Issuers", publicado em fevereiro de 2006; o "Moody's Approach to Global Standard Adjustments in the Analysis of Financial Statements for Non-Financial Corporations – Part II: Standardized Adjustments to Enable Global Consistency for Issuers Reporting under International Financial Reporting Standards (IFRS)", publicado também em fevereiro de 2006; e o "Moody's Approach to Global Standard Adjustments in the Analysis of Financial Statements for Non-Financial Corporations – Part III: Standardized Adjustments to Enable Global Consistency for Issuers Reporting under Japanese GAAP", publicado em outubro de 2006.

Indústria Siderúrgica Global

5. Discussão das Premissas, Limitações e Outras Considerações de Rating

Esta seção discute as limitações do uso da grade para mapear os ratings efetivos, bem como as limitações e premissas relevantes que fazem parte da metodologia de rating no geral.

6. Determinando o Rating Indicado pela Grade

Para determinar o rating indicado pela grade, a categoria de rating indicada para cada sub-fator (i.e., Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B ou Caa) é convertida em um valor numérico de acordo com a escala abaixo.

Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa
6	5	4	3	2	1	0

A pontuação numérica de cada sub-fator é multiplicada pelo peso desse sub-fator, e os resultados são então somados para produzir a nota composta ponderada dos fatores. Esta nota é, então, mapeada novamente para um rating alfanumérico com base nos intervalos da grade abaixo.

Pontuação do Fatores

Rating Composto

Rating Indicado	Pontuação Ponderada do Fatores
Aaa	$x > 5.5$
Aa1	$5.2 < x \leq 5.5$
Aa2	$4.8 < x \leq 5.2$
Aa3	$4.5 < x \leq 4.8$
A1	$4.2 < x \leq 4.5$
A2	$3.8 < x \leq 4.2$
A3	$3.5 < x \leq 3.8$
Baa1	$3.2 < x \leq 3.5$
Baa2	$2.8 < x \leq 3.2$
Baa3	$2.5 < x \leq 2.8$
Ba1	$2.2 < x \leq 2.5$
Ba2	$1.8 < x \leq 2.2$
Ba3	$1.5 < x \leq 1.8$
B1	$1.2 < x \leq 1.5$
B2	$0.8 < x \leq 1.2$
B3	$0.5 < x \leq 0.8$
Caa1	$0.0 < x \leq 0.5$

Por exemplo, um emissor com uma nota composta ponderada dos fatores de 3,0 teria um rating Baa2 indicativo pela grade. Utilizamos um procedimento similar para derivar os ratings de cada fator indicados pela grade nas tabelas incorporadas na discussão de cada um dos quatro fatores amplos de rating.

Indústria Siderúrgica Global

Os Fatores Relevantes ao Rating

A análise da Moody's das empresas de aço e daquelas cujos resultados se baseiam na margem agregada de processamento foca em quatro grandes fatores:

- Tamanho e Perfil de Negócios
- Desempenho Operacional e Volatilidade
- Políticas Financeiras
- Força Financeira

Notas sobre os Critérios de Mensuração

Os sub-fatores nas tabelas que acompanham os fatores de rating que seguem abaixo utilizam, a menos que indicado de outra forma, resultados históricos dos últimos três anos (incorporando os ajustes padrões da Moody's) para ilustrar a aplicação da metodologia. O índice médio histórico de Dívida pelo EBITDA, por exemplo, pode ser um indicador de uso restrito visto que não reflete mudanças planejadas da estrutura de capital. Os ratings da Moody's se baseiam no desempenho futuro dos emissores e, quando apropriado, antecipa possíveis mudanças futuras nas métricas de crédito com base nas premissas para resultados futuros, aquisições, distribuições de caixa para acionistas ou, mais positivamente, redução de dívida com recursos da geração de fluxo de caixa livre e da alienação de ativos.

Fator 1: Tamanho e Perfil de Negócios (peso de 35%)

Por que é importante:

Tamanho: Dada a natureza cíclica da indústria siderúrgica e a volatilidade dos preços neste setor, a capacidade de geração de receita de uma empresa é uma variável-chave na análise de sua força no mercado, de sua importância para os seus mercados de atuação e da manutenção de seu poder. A receita é um indicador da escala e da diversidade das operações, como será discutido abaixo, mas também incorpora a natureza dos produtos fabricados, i.e. produtos com características de commodity, de valor agregado ou uma combinação dos dois. Dada a natureza do aço de produto com características de commodity e sua capacidade de ser vendido globalmente, empresas com uma base maior de receitas apresentam uma capacidade maior de resistência à ciclicidade inerente da indústria e geralmente tem maior flexibilidade para administrar seus negócios frente a diferentes cenários de preços e demanda. Uma base maior de receitas também leva a economias de escala importantes como nas compras de matéria-prima e nas funções corporativas, como: finanças, jurídica, tributária e contabilidade. Empresas maiores também tendem a gerar fluxos de caixa mais elevados para aplicar em investimentos de capital e redução de dívida e ter maior acesso aos mercados de capitais, reduzindo assim o custo de capital.

Perfil de Negócios: Medido através de três elementos principais: Diversidade Operacional, Diversidade Regional ou Geográfica, e em que o grau os mercados nos quais as empresas atuam estão vulneráveis à ameaça de importação ou são dependentes de exportação.

A diversidade operacional, que considera o número de usinas que uma empresa opera bem como a diversidade das operações que podem ser desempenhadas dentro de um único complexo, é uma variável importante visto que mais opções proporcionam uma empresa mais diversificada. Múltiplas usinas reduzem o impacto de greves, falha dos equipamentos, falta de energia e outros riscos operacionais que poderiam reduzir significativamente a produção. Além disso, se espera que a diversidade operacional permita uma maior flexibilidade às empresas para reduzir a produção em caso de desaceleração do mercado, levando-se em conta os múltiplos locais de produção. As empresas com apenas uma ou poucas usinas tem um risco operacional maior e teriam menos flexibilidade para continuar atendendo os pedidos de seus clientes, o que levaria a uma reduzida flexibilidade financeira. A diversidade operacional geralmente é acompanhada pela diversidade de produtos, que reduz a dependência de apenas um tipo de produto ou de um mercado final.

Indústria Siderúrgica Global

A Diversidade Regional ou Geográfica considera a amplitude das usinas de uma empresa, tanto dentro de seu país de origem quanto internacionalmente, e a posição de mercado que seus produtos mais relevantes ocupam. A diversidade em locais de operação é vista como uma característica importante, ajudando a mitigar a volatilidade de fluxo de caixa derivada das oscilações cíclicas e sazonais das receitas de vendas, que podem afetar uma região geográfica ou setor específicos.

A ameaça das importações é relevante devido à pressão negativa que pode exercer nos preços dos mercados domésticos (como nos Estados Unidos e na Europa, por exemplo), enquanto empresas dependentes de exportação são vulneráveis à redução das vendas caso as condições econômicas se deterioreem nos mercados atendidos e o consumo nos mercados domésticos seja insuficiente para absorver o excesso de capacidade (Rússia, por exemplo).

Como os medimos na Grade

Tamanho:

Para medir o tamanho utilizamos a receita do último ano-fiscal ou dos últimos doze meses corridos, caso disponível, em dólares americanos. A receita do período mais recente é utilizada para podermos avaliar melhor as empresas num mesmo ponto do ciclo e seu posicionamento geral em relação ao próximo ano.

Perfil de Negócios:

As notas numéricas para cada uma das três considerações neste sub-fator são somadas e, no conjunto, podem variar de -1 a 8. Estas notas são então mapeadas para os intervalos de rating de Caa a Aaa.

A Diversidade Operacional, que pode variar de 0 a 5, é medida através do total de usinas da empresa e inclui operações que podem não fazer parte da atividade específica da produção de aço. Em geral, os produtores de aço podem ser classificados em dois gêneros principais: produtores integrados e mini-usinas. Em geral, os produtores integrados produzem alguns milhões de toneladas em uma usina de grande porte com várias operações distintas dentro do complexo, enquanto as mini-usinas tendem a ter uma capacidade de produção individual menor, porém tendem a possuir várias plantas em diversas regiões.

Para lidar com essa distinção e refletir a diversidade de uma usina integrada, a metodologia da Moody's considera as múltiplas usinas individuais que um produtor integrado possui em um único complexo, enquanto cada mini-usina é considerada individualmente como uma planta.

Ao medir a Diversidade Regional ou Geográfica, que recebe nota de 0 a 3, analisamos a distribuição de produção e vendas com base nos mercados específicos atendidos e consideramos a posição de competitividade dos principais produtos da empresa nas regiões que ela atende. Considerações regionais tendem a refletir melhor a natureza do mercado norte-americano, enquanto o resto do mundo tende a ser melhor analisado por país ou pelo mercado doméstico. A pontuação alcançada por uma empresa para este elemento é elevada pela diversificação geográfica proporcionada pela operação de usinas fora do seu mercado doméstico. Dadas as características de commodity do aço, a posição no mercado e a força da empresa nos mercados que atende são fatores importantes de diferenciação. Empresas que são participantes regionais ou de nicho e não estão entre as cinco maiores participantes de seus respectivos mercados receberão pontuação 0, enquanto as empresas operando em múltiplas regiões geográficas ou mercados domésticos, que desfrutaram de participação dominante de mercado em todos os seus principais produtos pontuarão no máximo 3.

A medida da ameaça de importações / dependência de exportação é, na melhor das hipóteses, neutra com pontuação 0, e menos 1, caso a empresa seja vulnerável.

Indústria Siderúrgica Global

Fator 1: Tamanho e Perfil de Negócios (35%)

Sub-Fator:	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Weight
Tamanho (Vendas Consolidadas Líquidas em bilhões de USD; ano-fiscal mais recente ou últimos doze meses)	≥ 35	≥ 25 Aa < 35	≥ 15 A < 25	≥ 5 Baa < 15	≥ 2.5 Ba < 5	≥ 1 B < 2.5	Caa < 1	25%
Business Profile	Aaa = 8	Aa = 7	A = 5 or 6	Baa = 3 or 4	Ba = 2	B = 1	Caa ≤ 0	10%

Elementos do Perfil de Negócios (Pontuação) :	Pontuação Numérica do Sub-Fator		Pontuação Numérica do Sub-Fator		Pontuação Numérica do Sub-Fator
Operational Diversity (Distinct operating locations)		Regional Diversity		Import Threat/Export Reliant	
a) 1 Planta	0	a) Participante Regional ou de Nicho	0	a) se os principais mercados siderúrgicos atendidos estão sujeitos a ameaça de importações e/ou as empresas são dependentes de exportações	-1
b) 2 a 4 Plantas	1	b) Em uma a duas regiões geográficas e/ou mercados domésticos, a empresa está entre as cinco maiores participantes em apenas dois de seus produtos principais	1	b) se os principais mercados siderúrgicos atendidos estão protegidos de ameaças de importações e/ou empresas não são dependentes de exportações	0
c) 4 a 6 Plantas	2	c) Em duas a três regiões geográficas e/ou mercados domésticos, a empresa está entre as cinco maiores participantes em pelo menos três de seus produtos principais	2		
d) 6 a 11 Plantas	3	d) Em múltiplas regiões geográficas e/ou mercados domésticos, a empresa tem a participação dominante em todos os seus mercados principais	3		
e) 1 a 20 Plantas	4				
f) >20 Plantas	5				

Uma tabela que ilustra os resultados do mapeamento na grade para o Fator 1 e uma discussão sobre os emissores discrepantes está incluído no Apêndice C.

Indústria Siderúrgica Global

Fator 2: Desempenho Operacional e Volatilidade (peso de 25%)

Por que é importante:

O desempenho operacional demonstra como uma empresa traduz sua posição de mercado, mix de produtos e base de custo em resultados operacionais (medidos pela EBIT), enquanto o sub-fator de volatilidade captura o grau de flutuação do fluxo de caixa operacional em relação à variação das receitas em uma indústria de natureza cíclica. Dadas as características da indústria de volatilidade de preços, o limitado poder de precificação do produtor, a sensibilidade às condições econômicas, a vulnerabilidade às flutuações do custo das matérias-primas, e uma estrutura de custo fixo relativamente elevada, particularmente nos produtores integrados, os elementos que as empresas são capazes de administrar, ou não dependendo do caso, como estrutura de custo e eficiência operacional, são considerações importantes na análise do rating.

Os fatores que medem a eficiência operacional e o desempenho dos resultados, juntamente com a intensidade da volatilidade da geração de caixa sobre uma dada base de receitas ajudam a avaliar a capacidade de uma empresa de manter suas operações em períodos de contração econômica e sua capacidade não só de continuar a servir sua dívida, mas também de cumprir com outras obrigações. Estas outras obrigações podem variar extensivamente de local para local dependendo das normas regulatórias, ambientais, e de outras diferenças. Aqui também, devemos lembrar algumas distinções entre os métodos de produção das mini-usinas e dos produtores integrados. As mini-usinas utilizam sucata em fornos elétricos, embora certas mini-usinas estejam usando cada vez mais um composto de substitutos de sucata e procurando garantir maior auto-suficiência em relação às fontes de matéria-prima. Produtores integrados, porém, processam minério de ferro, coque e outros materiais em altos fornos para produzir aço líquido. Como consequência, as estruturas de custo bem como a eficiência dos ativos empregados são considerações analíticas importantes na determinação da sustentabilidade do desempenho operacional.

Como os medimos na grade:

Há três sub-fatores focados pela Moody's quando ao analisar o desempenho operacional e a volatilidade da indústria siderúrgica.

Margem EBIT:

Este sub-fator é medido pelo EBIT anual médio dos últimos três anos (utilizando-se os ajustes padrões da Moody's) dividido pela receita anual média dos últimos três anos. Este é um indicador crítico para analisar a rentabilidade operacional de um produtor de aço. Ao mesmo tempo em que a Moody's procura manter uma certa estabilidade nos ratings em diferentes ambientes operacionais e econômicos e considera as tendências históricas nos últimos três anos, as expectativas de desempenho para os próximos dois a três anos – com base nas tendências e condições econômicas – são um componente fundamental no processo de rating. Em seu processo analítico, a Moody's também considera os diferentes perfis de negócios das empresas, algumas das quais possuem operações de distribuição com margens menores (como é mais comum na Europa), ou segmentos de negócios além de aço. Nestes casos, a Moody's analisará o desempenho individual de cada segmento. Porém, para fins ilustrativos, esta metodologia utiliza o índice médio de EBIT pela receita de vendas dos últimos três anos como uma referência aproximada do desempenho tanto nos cenários de pico como de baixa.

Retorno dos Ativos Tangíveis Médios:

Uma média de três anos do EBIT anual dividido pelos ativos tangíveis médios. Esta medida ganha maior dimensão ao fornecer uma indicação da eficiência dos ativos empregados. Dada a natureza capital-intensiva da indústria e a necessidade de operar com elevadas taxas de utilização de capacidade, esta medida também fornece uma indicação da capacidade de gerar retornos significativos da base de ativos.

Indústria Siderúrgica Global

Volatilidade:

Este sub-fator é mensurado pela média de cinco anos de fluxo de caixa das operações (FCO) pelas vendas líquidas consolidadas.

Utilizamos o coeficiente de variação do fluxo de caixa das operações pelas vendas anuais (utilizando uma média de 5 anos ou quantos anos estejam disponíveis até 5 anos) como um indicador do caixa que uma empresa é capaz de gerar, após atendidas as necessidades de capital de giro, para suportar investimentos em manutenção dos ativos fixos, crescimento, dividendos, e como um indicador do grau de variabilidade desta métrica em vista da ciclicidade da indústria.

Fator 2: Desempenho Operacional e Volatilidade (25%)

Sub-Fator:	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Weight
Margem EBIT (média de 3 anos)	Aaa ≥ 30%	≥ 20% Aa < 30%	≥ 15% A < 20%	≥ 8.0% Baa < 15%	≥ 5.0% Ba < 8.0%	≥ 2.0% B < 5.0%	Caa < 2%	10%
Retorno sobre Ativos Tangíveis Médios (média de 3 anos)	Aaa ≥ 20%	≥ 15% Aa < 20%	≥ 10% A < 15%	≥ 5% Baa < 10%	≥ 2.5% Ba < 5%	≥ 1% B < 2.5%	Caa < 1%	5%
Volatilidade baseada no Coeficiente de Variação de CFO/Vendas Líquidas	0% ≤ Aaa < 15%	≥ 15% Aa < 25%	≥ 25% A < 40%	≥ 40% Baa < 60%	≥ 60% Ba < 75%	≥ 75% B < 90%	Caa < 0% & ≥ 90%	10%

Uma tabela que ilustra os resultados do mapeamento na grade para o Fator 2 e uma discussão sobre os emissores discrepantes está incluída no Apêndice C.

Indústria Siderúrgica Global

Fator 3: Políticas Financeiras (peso de 25%)

Por que é importante:

A Moody's vê as políticas financeiras de uma empresa como um componente essencial no processo de rating para siderúrgicas, visto que elas dão uma percepção da filosofia da administração em relação à estrutura de capital e ao risco financeiro sob o qual está disposta a operar. Nosso processo analítico foca no uso da dívida na estrutura de capital, políticas de retorno aos acionistas incluindo dividendos e recompras de ações, necessidades de financiamento dos investimentos de capital, e como aquisições tem sido financiadas. Nos recentes robustos anos para a indústria siderúrgica, houve uma atividade significativa de aquisições, bem como a instituição de programas de recompra de ações. Ao mesmo tempo, várias empresas aproveitaram o forte ciclo de resultados e geração de caixa para reduzir suas dívidas e outras obrigações, como pensões. Os índices de alavancagem ajudam a medir o grau de comprometimento dos resultados operacionais e da geração de caixa futuros de uma empresa em função da tomada de empréstimos. Índices mais fortes indicam maior flexibilidade operacional para administrar mudanças nas condições competitivas e econômicas, bem como a capacidade de reinvestir nos negócios, tanto para crescimento orgânico ou aquisições.

A estratégia de manter um balanço patrimonial forte numa indústria cíclica em contraposição a retornos ao acionista e/ou elevação da alavancagem para aquisições, é uma consideração importante no processo de rating. Além dos fatores quantitativos, vários aspectos qualitativos – como perfil de vencimento da dívida e a concentração de vencimentos num determinado ano – também são levados em consideração na análise das políticas financeiras. Os índices utilizados nesta área são importantes indicadores de crédito e também oferecem uma indicação da flexibilidade financeira de uma empresa. Quanto mais modesto o nível de endividamento de uma empresa, maior a sua flexibilidade financeira para atravessar períodos adversos no setor. Ao analisar estes índices, a Moody's analisa não só o índice em si, mas também o nível absoluto de dívida. O índice de dívida pelo EBITDA, ao mesmo tempo que é uma métrica útil, pode melhorar em períodos de resultados fortes, porém a empresa poderia ainda ser vulnerável à deterioração de sua alavancagem num ciclo de baixa no setor siderúrgico, caso não haja uma redução nos níveis absolutos de dívida.

A metodologia utiliza dois índices de alavancagem: dívida pelo capital e dívida pelo 'EBITDA. Esses índices servem para demonstrar o nível geral de dívida empregada na estrutura de capital, bem como o nível pelo qual a dívida pode exceder a capacidade de geração de resultados da empresa. Dada a volatilidade de preço da indústria e as oscilações da geração de fluxo de caixa, produtores de aço são incapazes de suportar o elevado nível de alavancagem financeira que pode ser tolerado em outros setores nos quais a geração de caixa é mais estável.

Como as medimos na grade:

Dívida / Capital:

O índice de dívida pelo capital é baseado no ano fiscal mais recente ou no período dos últimos doze meses, se disponível. A discussão deste índice também incorporará a análise das fontes de financiamento de um emissor e o perfil de vencimento de sua dívida, objetivos de níveis de capitalização e desempenho em relação a estes objetivos, bem como o histórico de aquisições de uma empresa e sua filosofia sobre recompras de ações e dividendos especiais.

Ainda que a dívida pelo capital não seja uma medida ideal, é uma maneira simples de comparar as estruturas de capital de empresas que operam numa indústria, e dar alguma perspectiva sobre as políticas financeiras da empresa. Também é um índice frequentemente utilizado pelas empresas para dimensionar o intervalo de alavancagem no qual pretendem operar, fornecendo portanto uma indicação de tolerância ao risco. Também é uma medida útil para o setor siderúrgico, visto que fornece uma noção da solidez do capital de uma empresa para enfrentar ciclos de baixa.

Indústria Siderúrgica Global

Dívida/EBITDA:

A dívida pelo EBITDA é medida por uma média de três anos, que é ilustrativa do desempenho visto que a Moody's busca capturar os pontos de inflexão em um setor onde acreditamos que os ciclos encolheram na medida em que a consolidação da indústria nos últimos anos ofereceu maior flexibilidade para os produtores ajustarem a produção frente ao declínio da demanda, diminuindo assim a extensão do ciclo. Porém, as altas e baixas dos ciclos serão mais acentuadas do que tem sido historicamente. As empresas que tiverem EBITDA médio negativo recebem um rating Caa para este sub-fator.

De acordo com os ajustes padrão da Moody's, ajustamos as demonstrações financeiras para arrendamentos operacionais (aplicando um múltiplo de 5 vezes o valor de aluguel), passivos atuariais, dívidas híbridas e outros ajustes padrões. Em linha com nossa abordagem para ajustar integralmente o conjunto das demonstrações financeiras, ajustamos os componentes de capitalização para estes mesmos itens.

Notas sobre os Critérios de Mensuração

A respeito dos ajustes da dívida por obrigações atuariais², as empresas norte-americanas operam com planos de pensão pré-financiados e demonstram os passivos líquidos em seus balanços patrimoniais enquanto empresas que operam em jurisdições que possuem planos sem cobertura de recursos, como na Alemanha, mostram os passivos por inteiro em seu balanço patrimonial. De acordo com a metodologia de rating da Moody's, a parcela das obrigações atuariais não coberta por recursos nas empresas dos Estados Unidos, Reino Unido e Canadá é tratada como dívida. Para algumas outras jurisdições, como a Alemanha, as obrigações atuariais sem cobertura de recursos são ajustadas para simular um financiamento para esses passivos.

Os índices de alavancagem são calculados utilizando-se a dívida bruta, em outras palavras, não descontamos a posição de caixa da dívida quando calculamos o índice. No entanto, a Moody's leva em consideração o nível de caixa mantido por uma empresa e em certas circunstâncias considerará os índices com base na dívida líquida. Isso seria mais comum quando uma empresa mantém os níveis de caixa confortavelmente em excesso de suas necessidades de capital de giro como parte de uma filosofia estratégica de sua administração de dívida e posição de caixa. Isso tende a prevalecer mais na Europa, o que pode refletir considerações tributárias ou um nível mais elevado de precaução em relação à disponibilidade de financiamento nos mercados bancário e de dívidas. Enquanto a manutenção de elevados saldos de caixa também prevalece em certos países da América do Sul, como o Brasil, refletindo a volatilidade dos mercados de câmbio e econômico, a Moody's vê isso como um suporte necessário de liquidez dada a ausência em geral de linhas de crédito compromissadas.

Fator 3: Políticas Financeiras (25%)

Sub-Fator:	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Weight
Dívida/Capital (ano mais recente)	Aaa < 20%	≥ 20% Aa < 30%	≥ 30% A < 40%	≥ 40% Baa < 50%	≥ 50% Ba < 75%	≥ 75% B < 90%	Caa ≥ 90%	15%
Dívida/EBITDA (média de 3 anos)	Aaa < 0.75x	≥ 0.75x Aa < 1.25x	≥ 1.25x A < 2.0x	≥ 2.0x Baa < 3.0x	≥ 3.0x Ba < 4.0x	≥ 4.0x B < 5.5x	Caa ≥ 5.5x	10%

Uma tabela que ilustra os resultados do mapeamento na grade para o Fator 3 e uma discussão sobre os emissores discrepantes está incluída no Apêndice C.

² Ref: Metodologias de Rating: "Analytical Observations Related to U.S. Pension Obligations", janeiro de 2003, "Analytical Observations Related to "Underfunded" Pension Obligations when using UK and IAS GAAP", maio de 2003

Indústria Siderúrgica Global

Fator 4: Força Financeira (peso de 15%)

Por que é importante:

Índices de cobertura que utilizam juros e fluxos de caixa fornecem uma indicação da força e flexibilidade financeiras e são componentes importantes da análise de rating da Moody's no setor siderúrgico. O nível de EBIT e geração de caixa ditam a capacidade de uma empresa de honrar suas dívidas, reinvestir em seus negócios e acessar os mercados de capital em uma diversidade de ambientes econômicos e de competição. O fluxo de caixa livre mede a capacidade de uma empresa de financiar aquisições, investimentos estratégicos, recomprar ações e pagar suas dívidas. Os índices utilizados são vistos como importantes em um setor capital-intensivo como o siderúrgico, principalmente para produtores integrados que possuem uma base maior de custo fixo e despesas relacionadas com a necessidade de manutenção do revestimento dos altos fornos. Os sub-fatores utilizados são o índice EBIT pelos juros, Fluxo de Caixa das Operações menos Dividendos pela Dívida e Fluxo de Caixa Livre pela Dívida.

Como a medimos na grade

EBIT / Juros:

Esta mensuração faz uso da média de três anos de EBIT pela despesa com juros. O índice é visto como uma indicação da capacidade da empresa de cumprir com as obrigações relativas a suas dívidas a partir da geração de resultados. O EBIT é ajustado para despesas não recorrentes e não usuais. Acredita-se que o EBIT é uma medida mais apropriada do que o EBITDA para o setor siderúrgico devido à natureza capital-intensiva do setor e à necessidade de reinvestir nos negócios para manter a produtividade e a eficiência.

Fluxo de Caixa das Operações menos Dividendos / Dívida:

Este sub-fator analisa a média de três anos do fluxo de caixa das operações menos dividendos pela dívida

Fluxo de Caixa Livre (FCL) / Dívida

Este sub-fator utiliza a média de três anos de fluxo de caixa livre, i.e., o fluxo de caixa das operações menos dividendos menos investimentos de capital pela dívida.

Para o setor siderúrgico, a Moody's utiliza indicadores que avaliam o fluxo de caixa e a relação da dívida com o fluxo de caixa após as necessidades de capital de giro devido ao impacto significativo que a flutuação do capital de giro pode ter nas finanças das siderúrgicas. Estas métricas procuram determinar o nível de geração de caixa disponível após o pagamento de dividendos, os quais são vistos como parcialmente discricionários. Elas também procuram determinar o nível de caixa disponível para cobrir despesas de investimentos de capital, onde pode haver certa discricção para ajuste num determinado ano, e onde o caixa pode ser aplicado para o pagamento de dívidas. Considerando a natureza capital-intensiva da indústria e a necessidade de reinvestimento para manutenção da produtividade, a Moody's vê o indicador de fluxo de caixa livre pela dívida como relevante visto que indica o montante de fluxo de caixa disponível para o pagamento de dívidas.

Indústria Siderúrgica Global

Notas sobre o Critério de Mensuração

Como descrito em outras seções deste relatório, o EBIT e a dívida são ajustados e a despesa de juros inclui os juros capitalizados.

Fator 4: Força Financeira (15%)

Sub-Fator:	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Weight
EBIT/Juros (média de 3 anos)	Aaa $\geq 15x$	$\geq 10x$ Aa < 15x	$\geq 7x$ A < 10x	$\geq 4.0x$ Baa < 7.0x	$\geq 2.5x$ Ba < 4.0x	$\geq 1.0x$ B < 2.5x	Caa < 1.0x	5%
FCO-Dividendos/Dívida (média de 3 anos)	Aaa $\geq 55\%$	$\geq 45\%$ Aa < 55%	$\geq 35\%$ A < 45%	$\geq 25\%$ Baa < 35%	$\geq 15\%$ Ba < 25%	$\geq 10\%$ B < 15%	Caa < 10%	5%
Fluxo de Caixa Livre/Dívida (média de 3 anos)	Aaa $\geq 30\%$	$\geq 20\%$ Aa < 30%	$\geq 14\%$ A < 20%	$\geq 8\%$ Baa < 14%	$\geq 4\%$ Ba < 8%	$\geq 0\%$ B < 4%	Caa < 0%	5%

Uma tabela que ilustra os resultados do mapeamento na grade para o Fator 4 e uma discussão sobre os emissores discrepantes está incluída no Apêndice C.

Premissas e Limitações da Metodologia de Rating, e Outras Considerações

A grade da metodologia de rating incorpora uma dicotomia entre simplicidade, que eleva a transparência, e uma maior complexidade, que permitiria a grade mapear mais proximamente para os ratings efetivos. Os quatro fatores de rating na grade não constituem um tratamento exaustivo de todas as considerações que são importantes para os ratings de empresas do setor siderúrgico. Além disso, nossos ratings incorporam expectativas de desempenho futuro, enquanto a informação financeira que é utilizada para ilustrar o mapeamento na grade é histórica. Em alguns casos, nossas expectativas do desempenho futuro podem ser baseadas em informações confidenciais que não podemos publicar. Em outros casos, estimamos resultados futuros com base no desempenho histórico, tendências do setor, perspectivas de demanda e preço, ações dos concorrentes e outros fatores. Em ambos os casos, a previsão do desempenho futuro está sujeita a risco de substancial imprecisão.

Ao escolher os indicadores para a grade desta metodologia de rating, não incluímos alguns fatores importantes que são comuns a todas as empresas em qualquer indústria, como a qualidade e experiência da administração, avaliação da governança corporativa e qualidade dos relatórios financeiros e da divulgação de informações. A avaliação destes fatores pode ser extremamente subjetiva e classificá-los em uma categoria de rating dentro de uma grade iria, em alguns casos, sugerir demasiada precisão no ranking relativo de emissores específicos em comparação com todos os demais emissores das diversas indústrias que possuem ratings.

Os ratings podem incluir fatores adicionais que são difíceis de serem quantificados ou que só tem um efeito significativo na diferenciação da qualidade de crédito em alguns casos. Tais fatores incluem: obrigações relacionadas a questões ambientais, outras obrigações relativas a benefícios de aposentadoria, composição da mão-de-obra (sindicalizada ou não), produtividade, controles financeiros, e risco de mercado emergente, onde os ratings podem ser limitados por incertezas associadas ao ambiente operacional, político e econômico local, incluindo possível interferência do governo.

Como exemplo destas limitações, o tamanho é uma variável importante que é imediatamente representada na grade de ratings. O tamanho pode diferenciar as empresas na escala de rating, principalmente entre grau de investimento ou grau especulativo. Porém, os ratings também consideram as tendências de preço do aço, portfólio de produtos, exposição ao mercado final e posições de oferta e demanda, que não podem ser representados consistentemente em um formato simples de grade. Estes elementos podem variar significativamente de região para região bem como de empresa para empresa. Além disso, não há divulgação pública consistente de produto, portfólio ou exposição de mercado, o que torna difícil a captura destes elementos importantes em um fator estatístico.

Indústria Siderúrgica Global

Os ratings também podem refletir circunstâncias nas quais o peso de um fator específico seja diferente do peso sugerido pela grade. Por exemplo, em algumas ocasiões o posicionamento de uma empresa é suficientemente extremo em relação a questões como estratégia financeira e inclinação a aquisições financiadas com dívidas, que o efeito sobre o rating será maior do que o indicado pelo peso atribuído na grade para o Fator 3, "Políticas Financeiras". Também avaliamos o efeito que características como juros pagos com produtos podem ter sobre o fluxo de caixa livre, embora reconhecemos que juros pagos com produtos podem oferecer benefícios importantes à liquidez e maior flexibilidade na administração de custos fixos. Por exemplo, os ratings podem ser altamente afetados por uma posição de liquidez extremamente fraca que amplia o risco de inadimplência, mas duas empresas idênticas poderiam ter ratings iguais se a única característica diferenciado-as seja que uma tem uma posição de liquidez boa enquanto a outra tem uma posição de liquidez extremamente boa. No setor siderúrgico, uma desaceleração cíclica (além das pressões próprias do setor) pode criar estresse significativo na liquidez de alguns emissores incluindo uma redução do nível de conforto dos indicadores financeiros restritivos existentes em operações de crédito. A pressão sobre a liquidez pode impactar os ratings de algumas siderúrgicas cujos ratings se encontram abaixo de seus ratings prováveis no caso da ausência da pressão sobre a liquidez.

Conclusão: Sumário dos Resultados de Rating Indicados pela Grade

Os ratings indicados pela grade desta metodologia mapeiam para os ratings atribuídos atualmente, como a seguir (para maiores detalhes, consulte o Apêndice B):

- 4,5% ou 1 empresa mapeia para o seu rating atribuído
- 63,6% ou 14 empresas tem ratings indicados na grade que estão dentro de dois intervalos alfanuméricos do rating atribuído
- 31,8% ou 7 empresas tem ratings indicados na grade que estão mais de dois intervalos alfanuméricos acima ou abaixo do rating atribuído

No geral, há menos empresas cujo rating indicado na grade está abaixo do rating atribuído (6) do que acima (15). Visto que os indicadores financeiros na grade são baseados em dados históricos, isso reflete a força sem precedente do setor siderúrgico nos últimos anos quando uma demanda robusta e preços fortes resultaram numa melhora acentuada dos resultados e fluxo de caixa, apesar das pressões de custo. Este dado histórico reflete o desempenho no pico do ciclo de aço, durante o qual a Moody's espera que as empresas tenham ratings indicados na grade mais elevados do que seus ratings efetivos. O rating indicado na grade não captura a expectativa da Moody's de que a deterioração dos fundamentos de demanda e uma queda significativa dos preços do aço resultarão na contração dos resultados e fluxo de caixa, levando a métricas de crédito mais fracas nos próximos anos, enquanto os ratings atribuídos incorporam esta expectativa.

Indústria Siderúrgica Global

Apêndice A: Grade de Fatores da Metodologia de Rating para a Indústria Siderúrgica Global

	Peso do Fator	Contribuição do Sub-Fator ao Total	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa
Fator 1: Tamanho e Perfil de Negócios	35%								
Tamanho (Vendas Líquidas Consolidadas em bilhões de USD\$)		25%	Aaa ≥ 35	≥ 25 Aa < 35	≥ 15 A < 25	≥ 5 Baa < 15	≥ 2.5 Ba < 5	≥ 1 B < 2.5	Caa < 1
Perfil de Negócios		10%	Aaa = 8	Aa = 7	A = 5 or 6	Baa = 3 or 4	Ba = 2	B = 1	Caa ≤ 0
Fator 2: Desempenho Operacional e Volatilidade	25%								
Margem EBIT (média de 3 anos)		10%	Aaa ≥ 30%	≥ 20% Aa < 30%	≥ 15% A < 20%	≥ 8.0% Baa < 15%	≥ 5.0% Ba < 8.0%	≥ 2.0% B < 5.0%	Caa < 2%
Retorno sobre Ativos Tangíveis Médios (média de 3 anos)		5%	Aaa ≥ 20%	≥ 15% Aa < 20%	≥ 10% A < 15%	≥ 5% Baa < 10%	≥ 2.5% Ba < 5%	≥ 1% B < 2.5%	Caa < 1%
Volatilidade baseada no Coeficiente de Variação de FCO/Vendas Líquidas		10%	Aaa < 15%	≥ 15% Aa < 25%	≥ 25% A < 40%	≥ 40% Baa < 60%	≥ 60% Ba < 75%	≥ 75% B < 90%	Caa < 0% & ≥ 90%
Fator 3: Risco de Evento e Risco de Tolerância	25%								
Dívida/Capital (ano mais recente)		15%	Aaa < 20%	≥ 20% Aa < 30%	≥ 30% A < 40%	≥ 40% Baa < 50%	≥ 50% Ba < 75%	≥ 75% B < 90%	Caa ≥ 90%
Dívida/EBITDA (média de 3 anos)		10%	Aaa < 0.75x	≥ 0.75x Aa < 1.25x	≥ 1.25x A < 2.0x	≥ 2.0x Baa < 3.0x	≥ 3.0x Ba < 4.0x	≥ 4.0x B < 5.5x	Caa ≥ 5.5x
Fator 4: Alavancagem e Cobertura de Juros e	15%								
EBIT/Juros (média de 3 anos)		5%	Aaa ≥ 15x	≥ 10x Aa < 15x	≥ 7x A < 10x	≥ 4.0x Baa < 7.0x	≥ 2.5x Ba < 4.0x	≥ 1.0x B < 2.5x	Caa < 1.0x
FCO-Dividendos/Dívida (média de 3 anos)		5%	Aaa ≥ 55%	≥ 45% Aa < 55%	≥ 35% A < 45%	≥ 25% Baa < 35%	≥ 15% Ba < 25%	≥ 10% B < 15%	Caa < 10%
Fluxo de Caixa Livre/Dívida (média de 3 anos)		5%	Aaa ≥ 30%	≥ 20% Aa < 30%	≥ 14% A < 20%	≥ 8% Baa < 14%	≥ 4% Ba < 8%	≥ 0% B < 4%	Caa < 0%
	100%	100%							

Indústria Siderúrgica Global

Apêndice B: Ratings Indicados na Grade da Metodologia

Observação: Com base nos fatores individuais, muitas empresas mapeiam acima de seu rating atribuído, embora no agregado 68,2% mapeiam para um intervalo de 2 níveis do rating atribuído. Dado o ambiente robusto do setor de aço nos últimos quatro anos, e as diferentes maneiras como as empresas empregaram os significativos fluxos de caixa gerados, isso pode ser esperado. Os mapeamentos dos fatores individuais com base nos dados históricos representam o desempenho no pico do ciclo enquanto os ratings atribuídos refletem as expectativas da Moody's para o desempenho durante um período incorporando condições de mercado fortes e fracas. Além disso, ratings para empresas como Magnitogorsk Iron & Steel Works, Severstal OAO e Evraz Group S.A. consideram a exposição destas empresas a um ambiente operacional mais desafiador e de maior risco na Rússia, e concentração de seus respectivos controles acionários.

	Peso da Moody's	Nippon Steel	Nucor	POSCO	ArcelorMittal	Commercial Metals Company	Kobe Steel	ThyssenKrupp AG	Allegheny Technologies	Carpenter Technology	United States Steel
Fator 1: Tamanho e Perfil de Negócios (35,0%)											
Vendas Consolidadas (bilhões \$USD) (ano mais recente)	10%	Aaa	A	Aa	Aaa	Baa	A	Aaa	Baa	B	A
Perfil de Negócios	25%	Aa	Aa	A	Aa	Ba	A	Aa	Ba	Baa	A
Fator 2: Desempenho Operacional e Volatilidade (25,0%)											
Margem EBIT (média de 3 anos)	10%	Baa	A	A	Baa	Ba	Baa	Ba	A	A	Baa
Retorno sobre Ativos Tangíveis Médios (média de 3 anos)	5%	A	Aaa	Aa	A	Aa	Baa	A	Aaa	Aa	A
Volatilidade-Coefficiente de Variação baseado no FCO/Vendas Líquidas	10%	Aa	A	Aaa	Aaa	Baa	A	Aa	Baa	Aa	Aa
Fator 3: Políticas Financeiras (25,0%)											
Dívida/Capital (ano mais recente)	15%	A	Aa	Aaa	A	Baa	Ba	Baa	Aaa	Aa	A
Dívida/EBITDA (média de 3 anos)	10%	A	Aaa	Aaa	Baa	A	Ba	A	Aaa	Aa	A
Fator 4: Força Financeira (15,0%)											
EBIT/Juros (média de 3 anos)	5%	Aaa	Aaa	Aaa	Baa	Aa	A	Baa	Aaa	Aa	A
FCO-Dividendos/Dívida (média de 3 anos)	5%	Baa	Aaa	Aaa	Baa	Baa	Ba	Baa	Aaa	Aaa	Aa
Fluxo de Caixa Livre/Dívida (média de 3 anos)	5%	Baa	Aaa	Aa	A	B	B	B	Aa	Aaa	Aa
Rating Indicado na Grade		A2	A1	Aa3	A2	Ba1	Ba1	Baa1	A3	Baa2	Baa1
Rating Atual		A1	A1	A1	Baa2	Baa2	Baa2	Baa2	Baa3	Baa3	Baa3

Verde: Emissor Discrepante Positivo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias acima ou abaixo do rating atribuído

Vermelho: Emissor Discrepante Negativo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias abaixo do rating atribuído

Indústria Siderúrgica Global

	Peso da Moody's	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais	Companhia Siderúrgica Nacional	Gerdau Ameristeel	Steel Dynamics	Tata Steel	AK Steel	California Steel Industries	Magnitogorsk Iron & Steel Works	Severstal OAO	Evrz Group	TMK	Essar Steel Algoma
Fator 1: Tamanho e Perfil de Negócios (35,0%)													
Vendas Consolidadas (bilhões \$USD) (ano mais recente)	10%	Baa	Ba	Baa	Baa	Aa	Baa	B	Baa	A	Baa	Ba	B
Perfil de Negócios	25%	Baa	Baa	A	Baa	Baa	Baa	Caa	Ba	A	A	A	Caa
Fator 2: Desempenho Operacional e Volatilidade (25,0%)													
Margem EBIT (média de 3 anos)	10%	Aaa	Aaa	A	A	Aa	Baa	Ba	Aa	Aa	Aa	A	Caa
Retorno sobre Ativos Tangíveis Médios (média de 3 anos)	5%	Aaa	Aaa	Aaa	Aaa	Aaa	A	A	Aaa	Aa	Aaa	Aaa	Caa
Volatilidade-Coeficiente de Variação baseado no FCO/Vendas Líquidas	10%	Aaa	A	Baa	Aaa	A	B	Caa	Aaa	Aaa	Baa	Baa	Baa
Fator 3: Políticas Financeiras (25,0%)													
Dívida/Capital (ano mais recente)	15%	A	Ba	Baa	Ba	Ba	Baa	Aa	Aa	Aa	Baa	Baa	Ba
Dívida/EBITDA (média de 3 anos)	10%	Aa	Baa	Baa	A	Baa	Baa	Baa	Aaa	Aa	A	A	Caa
Fator 4: Força Financeira (15,0%)													
EBIT/Juros (média de 3 anos)	5%	A	B	Baa	Aa	Aa	Baa	Aa	Aaa	Aa	Aa	A	Caa
FCO-Dividendos/Dívida (média de 3 anos)	5%	Aa	Caa	Baa	A	A	Baa	Ba	Baa	Aa	Aa	Baa	Ba
Fluxo de Caixa Livre/Dívida (média de 3 anos)	5%	Aaa	Caa	A	A	Baa	Aa	Caa	Caa	Baa	Aa	Caa	Baa
Rating Indicado na Grade		A3	Ba2	Baa3	Baa2	Baa1	Ba1	B1	A3	A2	Baa1	Ba1	Caa1
Rating Atual		Baa3	Ba1	Ba1	Ba1	Ba1	Ba2	Ba2	Ba2	Ba2	Ba3	Ba3	B3

Verde: Emissor Discrepante Positivo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias acima ou abaixo do rating atribuído

Vermelho: Emissor Discrepante Negativo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias abaixo do rating atribuído

Indústria Siderúrgica Global

Apêndice C: Observações e Emissores Discrepantes para o Mapeamento na Grade

Fator 1: Mapeamento dos Ratings

A tabela a seguir detalha o mapeamento para o fator de Tamanho e Perfil dos Negócios:

Empresa	Rating Senior sem Garantia Real ou Rating Corporativo*	Vendas Líquidas Consolidadas* (bilhões de USD) (ano mais recente)	Categoria de Rating Indicada para Vendas Líquidas Consolidadas	Perfil de Negócios	Categoria de Rating Indicada para Perfil de Negócios
Nippon Steel Corporation	A1	\$42.39	Aaa	7	Aa
Nucor Corporation	A1	\$20.72	A	7	Aa
POSCO	A1	\$34.02	Aa	6	A
ArcelorMittal	Baa2	\$121.17	Aaa	7	Aa
Commercial Metals Company	Baa2	\$9.56	Baa	2	Ba
Kobe Steel, Ltd.	Baa2	\$18.73	A	5	A
ThyssenKrupp AG	Baa2	\$77.18	Aaa	7	Aa
Allegheny Technologies Incorporated	Baa3	\$5.41	Baa	2	Ba
Carpenter Technology Corporation	Baa3	\$1.95	B	3	Baa
United States Steel Corporation	Baa3	\$7.00	A	6	A
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais	Baa3	\$8.28	Baa	3	Baa
Companhia Siderurgica Nacional	Ba1	\$3.85	Ba	3	Baa
Gerdau Ameristeel Corporation	Ba1	\$6.50	Baa	5	A
Steel Dynamics, Inc.	Ba1	\$5.42	Baa	3	Baa
Tata Steel Ltd.	Ba1	\$32.67	Aa	4	Baa
AK Steel Holding Corporation	Ba2	\$7.44	Baa	4	Baa
California Steel Industries, Inc	Ba2	\$1.34	B	-1	Caa
Magnitogorsk Iron & Steel Works	Ba2	\$8.20	Baa	2	Ba
Severstal OAO	Ba2	\$15.24	A	5	A
Evrast Group S.A.	Ba3	\$12.81	Baa	5	A
TMK	Ba3	\$4.18	Ba	5	A
Essar Steel Algoma Inc.	B3	\$1.81	B	-1	Caa

* Receita referente a 30 de junho de 2008 ou período mais recente publicamente disponível

Verde: Emissor Discrepante Positivo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias acima ou abaixo do rating atribuído

Vermelho: Emissor Discrepante Negativo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias abaixo do rating atribuído

Fator 1: Observações e Emissores Discrepantes

O mapeamento favorável de empresas como ArcelorMittal e ThyssenKrupp reflete a capacidade produtiva destas empresas, a qual tem se traduzido - no ambiente recente de preços elevados - no crescimento significativo das receitas, enquanto os mapeamentos da ThyssenKrupp também refletem a diversidade de suas operações e plantas além dos negócios puramente relacionados ao aço. No caso da ArcelorMittal, a diferença entre o mapeamento neste fator e o rating atribuído reflete os riscos envolvidos com a integração de empresas adquiridas, dada a estratégia de expansão agressiva da empresa nos últimos anos. O mapeamento favorável da Tata Steel da perspectiva de tamanho reflete o crescimento de suas atividades após a aquisição

Indústria Siderúrgica Global

da Corus em 2007. Um emissor discrepante negativo em termos do mapeamento de seu perfil de negócios, a California Steel exemplifica uma empresa que opera apenas uma planta. Todas as suas operações de processamento são localizadas em uma única planta e esta concentração operacional limita o rating em Caa para este fator.

Fator 2: Mapeamento dos Ratings

A tabela abaixo detalha o mapeamento para o fator de Desempenho Operacional e Volatilidade:

Empresa	Rating Sênior Sem Garantia de Ativos Reais ou Corporativo*	Margem EBIT* (%) (média de 3 anos)	Margem EBIT(%) Categoria de Rating Indicada	Retorno dos Ativos* (%) (média de 3 anos)	Categoria de Rating Indicada para Retorno dos Ativos	Volatilidade baseada no Coeficiente de Variação de FCO/Vendas Líquidas**	Categoria de Rating Indicada para Volatilidade
Nippon Steel Corporation	A1	13.0%	Baa	11.8%	A	19.1%	Aa
Nucor Corporation	A1	15.2%	A	29.2%	Aaa	28.5%	A
POSCO	A1	19.4%	A	18.3%	Aa	11.3%	Aaa
ArcelorMittal	Baa2	14.9%	Baa	12.2%	A	10.5%	Aaa
Commercial Metals Company	Baa2	6.8%	Ba	16.4%	Aa	57.1%	Baa
Kobe Steel, Ltd.	Baa2	10.0%	Baa	8.1%	Baa	31.5%	A
ThyssenKrupp AG	Baa2	7.0%	Ba	10.2%	A	20.3%	Aa
Allegheny Technologies Incorporated	Baa3	19.4%	A	27.3%	Aaa	53.9%	Baa
Carpenter Technology Corporation	Baa3	17.8%	A	16.8%	Aa	17.0%	Aa
United States Steel Corporation	Baa3	9.7%	Baa	13.5%	A	17.9%	Aa
Usinas Siderurgicas de Minas Gerais	Baa3	32.6%	Aaa	21.7%	Aaa	14.1%	Aaa
Companhia Siderurgica Nacional	Ba1	39.9%	Aaa	21.6%	Aaa	34.2%	A
Gerdau Ameristeel Corporation	Ba1	15.3%	A	21.9%	Aaa	49.0%	Baa
Steel Dynamics, Inc.	Ba1	16.8%	A	26.2%	Aaa	13.0%	Aaa
Tata Steel Ltd.	Ba1	22.3%	Aa	22.6%	Aaa	25.3%	A
AK Steel Holding Corporation	Ba2	8.2%	Baa	10.1%	A	86.3%	B
California Steel Industries, Inc	Ba2	5.2%	Ba	10.5%	A	94.7%	Caa
Magnitogorsk Iron & Steel Works	Ba2	28.3%	Aa	31.8%	Aaa	14.6%	Aaa
Severstal OAO	Ba2	20.4%	Aa	18.6%	Aa	8.5%	Aaa
Evraz Group S.A.	Ba3	27.0%	Aa	30.5%	Aaa	49.2%	Baa
TMK	Ba3	18.0%	A	20.1%	Aaa	58.4%	Baa
Essar Steel Algoma Inc.	B3	1.0%	Caa	0.9%	Caa	51.4%	Baa

* Ponderado sobre os períodos dos últimos dois anos e entre os últimos doze meses findos em 30 de junho de 2008 ou ponderado sobre os últimos três períodos mais recentes publicamente disponíveis

Volatility is measured with the coefficient of variation that is based on up to 5 year-end periods of CFO/Net Consolidated SalesA volatilidade é medida com o coeficiente de variação que tem base em até 5 períodos de FCO/Vendas Líquidas Consolidadas.

Verde: Discrepante Positiva - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias mais alto do que o seu rating final
Vermelho: Discrepante Negativa - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias mais baixo do que seu rating final

Indústria Siderúrgica Global

Fator 2: Observações e Emissores Discrepantes

Os emissores discrepantes favoráveis para a margem de EBIT refletem a melhora dos resultados nos últimos três anos determinada principalmente por um ambiente de fortes preços de aço e ligas metálicas bem como um portfólio de produtos favorável. No caso da Gerdau Ameristeel e da Steel Dynamics, o desempenho foi beneficiado ainda por aquisições que expandiram suas atividades. Por motivos similares, a maioria das empresas mapeia favoravelmente nos sub-fatores de retorno sobre ativos e volatilidade, com exceção da California Steel, uma vez mais determinada pela força sem precedentes dos mercados de aço nos últimos três anos. O mapeamento desfavorável da California Steel reflete a limitação de seu portfólio de produtos e área de atuação, junto com sua exposição a custos de placas que eleva a volatilidade de seu desempenho. No caso da Posco, seu mapeamento favorável reflete o desempenho estável da empresa, que reflete sua competitividade de custo e posição dominante em seus mercados principais. Olhando para o futuro, esperamos que todos os sub-fatores mapeiem para ratings mais próximos dos ratings atribuídos, dada a deterioração dos mercados siderúrgicos, a qual a Moody's espera ser prolongada.

Fator 3: Mapeamento de Ratings

A tabela a seguir detalha o mapeamento para o fator de Políticas Financeiras:

Empresa	Rating Sênior Sem Garantia de Ativos Reais ou Corporativo	Dívida/Capital* (ano mais recente)	Categoria de Rating Indicada para Dívida/Capital	Dívida/EBITDA** (média de 3 anos)	Categoria de Rating Indicada para Dívida/EBITDA
Nippon Steel Corporation	A1	35.7%	A	1.7x	A
Nucor Corporation	A1	27.7%	Aa	0.7x	Aaa
POSCO	A1	19.2%	Aaa	0.7x	Aaa
ArcelorMittal	Baa2	35.9%	A	2.1x	Baa
Commercial Metals Company	Baa2	42.0%	Baa	1.4x	A
Kobe Steel, Ltd.	Baa2	57.7%	Ba	3.3x	Ba
ThyssenKrupp AG	Baa2	42.4%	Baa	1.9x	A
Allegheny Technologies Incorporated	Baa3	19.7%	Aaa	0.6x	Aaa
Carpenter Technology Corporation	Baa3	23.1%	Aa	1.0x	Aa
United States Steel Corporation	Baa3	38.8%	A	1.6x	A
Usinas Siderurgicas de Minas Gerais	Baa3	31.9%	A	1.0x	Aa
Companhia Siderurgica Nacional	Ba1	63.3%	Ba	2.3x	Baa
Gerdau Ameristeel Corporation	Ba1	43.6%	Baa	2.2x	Baa
Steel Dynamics, Inc.	Ba1	51.1%	Ba	1.7x	A
Tata Steel Ltd.	Ba1	59.4%	Ba	2.2x	Baa
AK Steel Holding Corporation	Ba2	49.2%	Baa	2.6x	Baa
California Steel Industries, Inc	Ba2	29.1%	Aa	2.8x	Baa
Magnitogorsk Iron & Steel Works	Ba2	20.2%	Aa	0.6x	Aaa
Severstal OAO	Ba2	27.0%	Aa	1.1x	Aa
Evraz Group S.A.	Ba3	47.5%	Baa	1.3x	A
TMK	Ba3	40.2%	Baa	1.4x	A
Essar Steel Algoma Inc.	B3	55.7%	Ba	6.3x	Caa

* Referente a 30 de junho de 2008 ou período mais recente publicamente disponível

** Ponderado sobre os períodos dos últimos dois anos e entre os últimos doze meses findos em 30 de junho de 2008 ou ponderado sobre os últimos três períodos mais recentes publicamente disponíveis

Verde: Emissor Discrepante Positivo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias acima ou abaixo do rating atribuído

Vermelho: Emissor Discrepante Negativo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias abaixo do rating atribuído

Indústria Siderúrgica Global

Fator 3: Observações e Emissores Discrepantes

Novamente, o ambiente de forte preço do aço e crescimento de demanda vivenciado nos últimos três anos contribuiu para o mapeamento favorável da maioria das empresas nos sub-fatores que compõem o fator de políticas financeiras, enquanto outras fortaleceram seus indicadores financeiros para ficarem mais em linha com seus ratings. Muitas empresas, como a AK Steel, aproveitaram o forte ciclo para reduzir as dívidas e melhorar a força do balanço patrimonial, o que deve fornecer um colchão maior do que visto historicamente para enfrentamento da atual desaceleração econômica.

Indústria Siderúrgica Global

Fator 4: Mapeamento de Ratings

A tabela a seguir detalha o mapeamento para o fator de Força Financeira:

Empresa	Rating Sênior Sem Garantia de Ativos Reais ou Corporativo	Cobertura de Juros* (média de 3 anos)	Categoria de Rating Indicada para Cobertura de Juros	FCO - Dividendos/ Dívida* (média de 3 anos)	FCO - Categoria de Rating Indicada para Dividendos/ Dívida	Fluxo de Caixa Livre/Dívida* (média de 3 anos)	Categoria de Rating Indicada para Fluxo de Caixa Livre/Dívida
Nippon Steel Corporation	A1	28.5x	Aaa	30.1%	Baa	11.7%	Baa
Nucor Corporation	A1	47.8x	Aaa	78.2%	Aaa	50.2%	Aaa
POSCO	A1	25.9x	Aaa	90.7%	Aaa	20.5%	Aa
ArcelorMittal	Baa2	6.7x	Baa	32.8%	Baa	19.6%	A
Commercial Metals Company	Baa2	10.4x	Aa	26.5%	Baa	2.4%	B
Kobe Steel, Ltd.	Baa2	7.4x	A	16.0%	Ba	2.5%	B
ThyssenKrupp AG	Baa2	6.4x	Baa	32.2%	Baa	3.1%	B
Allegheny Technologies Incorporated	Baa3	43.7x	Aaa	85.7%	Aaa	22.9%	Aa
Carpenter Technology Corporation	Baa3	12.3x	Aa	60.4%	Aaa	42.7%	Aaa
United States Steel Corporation	Baa3	8.5x	A	54.2%	Aa	29.5%	Aa
Usinas Siderurgicas de Minas Gerais	Baa3	8.5x	A	52.1%	Aa	31.3%	Aaa
Companhia Siderurgica Nacional	Ba1	2.5x	B	6.5%	Caa	-5.5%	Caa
Gerdau Ameristeel Corporation	Ba1	6.6x	Baa	34.0%	Baa	19.9%	A
Steel Dynamics, Inc.	Ba1	12.8x	Aa	40.3%	A	17.5%	A
Tata Steel Ltd.	Ba1	13.0x	Aa	37.8%	A	11.7%	Baa
AK Steel Holding Corporation	Ba2	4.2x	Baa	31.4%	Baa	23.9%	Aa
California Steel Industries, Inc	Ba2	11.8x	Aa	17.8%	Ba	-3.2%	Caa
Magnitogorsk Iron & Steel Works	Ba2	23.4x	Aaa	28.4%	Baa	-36.9%	Caa
Severstal OAO	Ba2	10.5x	Aa	46.4%	Aa	8.5%	Baa
Evrast Group S.A.	Ba3	10.0x	Aa	46.9%	Aa	25.9%	Aa
TMK	Ba3	7.6x	A	29.6%	Baa	-2.1%	Caa
Essar Steel Algoma Inc.	B3	0.3x	Caa	21.9%	Ba	9.9%	Baa

* Ponderado sobre os períodos dos últimos dois anos e entre os últimos doze meses findos em 30 de junho de 2008 ou ponderado sobre os últimos três períodos mais recentes publicamente disponíveis

Verde: Emissor Discrepante Positivo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias acima ou abaixo do rating atribuído

Vermelho: Emissor Discrepante Negativo - desempenho indicado na grade em um fator específico é pelo menos duas categorias abaixo do rating atribuído

Fator 4: Observações e Emissores Discrepantes

Para o sub-fator de EBIT / juros, aproximadamente 59% dos emissores representados mapeiam para duas ou mais categorias de rating acima do rating atribuído. Isso reflete uma mudança significativa nos últimos três anos, quando as empresas se beneficiaram de anos consecutivos de fortes fundamentos do mercado de aço e indica o grau de alavancagem operacional em relação aos preços do aço. O mapeamento desfavorável da *Commercial Metals* reflete suas elevadas necessidades de capital de giro, bem como aquisições durante este período de tempo enquanto a posição da *ThyssenKrupp* como uma empresa discrepante negativa reflete sua estratégia de investir no crescimento orgânico ao invés de expandir suas operações via aquisições.

Indústria Siderúrgica Global

Apêndice D: Visão Geral da Indústria

A indústria siderúrgica é madura, cíclica, altamente competitiva globalmente e, em sua maior parte, apresenta mínima diferenciação de produto, com um alto grau de concentração em produtos de commodities. Além disso, vendas ao mercado final e, portanto exposição da indústria, são difíceis de serem comparadas globalmente. Por exemplo, grande parte das vendas dos produtores americanos é para o setor de distribuição de aço, que vende para um grande número de consumidores finais, enquanto na Europa, muitos produtores tem seus próprios negócios de distribuição.

A produção global de aço aumentou aproximadamente 6,8% (taxa de crescimento anual composta) no período de 2000 a 2007, período em que a produção chinesa cresceu mais de duas vezes e passou de cerca de 15% da produção global para estimados 36% atualmente, com aproximadamente 489,2 milhões de toneladas de aço produzidas em 2007. Enquanto se espera que a produção global de aço aumente ainda mais em 2008, a atual crise econômica e financeira, que terá impacto significativo nas estatísticas do quarto trimestre de 2008, resultará numa moderação da produção e do consumo em 2009. Não obstante, o aço continuará sendo um dos materiais mais produzidos globalmente.

A mudança significativa nos padrões de produção e consumo de aço nos últimos anos na China e em outros países do bloco BRIC, juntamente com a significativa consolidação que ocorreu, resultou, na visão da Moody's, em uma mudança fundamental e estrutural da indústria. Os fatores que dão suporte a esta perspectiva são: consolidação global, elevação das plataformas de custo, melhor disciplina financeira, capacidade e vontade dos produtores para ajustar a produção aos níveis de demanda em vista da maior bases de suas operações, e crescente industrialização nos países emergentes. Isso permitiu que os produtores uma maior flexibilidade para responder a movimentos de baixa do mercado e tem resultado em períodos menores de fechamentos temporários de plantas nos últimos anos. Porém, a Moody's considera que a demonstração da sustentabilidade das mudanças estruturais segue em fase inicial e que a indústria continuará sendo caracterizada pela ciclicidade e volatilidade.

As empresas deste setor tem variações significativas na escala de suas operações, tanto em termos de toneladas produzidas quanto de receitas, variando da ArcelorMittal com produção e receitas de 116 milhões de toneladas e \$105,2 bilhões, respectivamente, para empresas como a Essar Steel Algoma com embarques e receitas de 2,5 milhões de toneladas e CAD \$1,8 bilhão, respectivamente, em 2007. Além disso, o aço não é produzido uniformemente, com variações significativas de qualidades, propriedades e custo. Mais de 3.500 qualidades diferentes de aço são produzidas e vendidas em diversos mercados, cada um tendo suas próprias diretrizes e fundamentos de oferta e demanda. Apesar dessas diferenças substanciais, os emissores do setor siderúrgico compartilham características similares e enfrentam alguns desafios comuns, incluindo:

■ Padrões de demanda cíclica e variabilidade nos resultados

A indústria siderúrgica apresenta um alto grau de variabilidade de resultados. Seu sucesso depende de condições econômicas globais gerais, mas é particularmente sensível ao desempenho dos setores de construção, automotivos, bens duráveis e outros produtos industriais (em ordem de importância).

■ Exposição a preços voláteis

Os preços do aço tem demonstrado historicamente extrema volatilidade, refletindo a natureza de commodity do aço, o limitado poder de precificação dos produtores, e desequilíbrios entre oferta e demanda. Esta volatilidade pode ser exacerbada por taxas de câmbio e níveis de importação em um dado país (como os Estados Unidos). As grandes oscilações de preços dos últimos anos, de baixas abissais a altas históricas, tem sido o fator individual mais importante afetando o desempenho financeiro dos produtores de aço. Essa situação continuará no futuro.

O excesso de capacidade global e o desvio de produção para outros países em períodos de fragilidade econômica também podem afetar significativamente os movimentos de preço em mercados de aço específicos. Este tem sido um fator-chave por trás da volatilidade dos mercados norte-americanos, que tendem a ser o primeiro porto de destino para produtos que não podem ser vendidos em nenhum outro lugar.

Indústria Siderúrgica Global

- **Vulnerabilidade às oscilações do custo de matéria-prima**

Substanciais aumentos dos custos de metais e energia afetaram todos os produtores em níveis variados. A Moody's acredita que tem havido uma elevação permanente da plataforma de custo em geral. Com o contínuo aumento na produção siderúrgica global, principalmente na China, a disponibilidade de matéria-prima e o desenvolvimento de alternativas à sucata exigirão maior atenção da administração.

- **Alavancagem operacional significativa**

Refletindo os elevados custos fixos da indústria, principalmente para produtores integrados, os níveis de utilização de capacidade são fatores importantes no nível de resultados gerados, ou perdas incorridas, por empresas no setor. Como acontece com todas as demais indústrias baseadas em commodities, as siderúrgicas tem sido historicamente aversas à redução de produção. Porém, tem sido argumentado que a recente consolidação da indústria tem elevado a disciplina dos produtores e há evidências de que este é o caso, visto que os produtores se moveram rapidamente para equilibrar a produção com a decrescente demanda no atual ambiente econômico negativo.

Indústria Siderúrgica Global

Apêndice E: Questões Relevantes aos Ratings no Médio Prazo

Consolidação Global em Andamento

A consolidação global continuará sendo um fator modelador da indústria no médio a longo prazo à medida que as empresas procuram aumentar seus tamanhos e diversidade de produto e se posicionarem melhor para responder às oscilações de demanda e preço. Isso deve continuar resultando em maior disciplina com relação aos níveis de produção e precificação e poderia minimizar o grau de deterioração do desempenho em períodos de baixa.

Originação e Custo da Matéria-Prima

A Moody's vê uma potencial mudança no relacionamento entre os fabricantes de aço e os fornecedores de matéria-prima à medida que tentam assegurar parcerias mutuamente benéficas. Havendo uma maior certeza em relação ao fornecimento e custos mais estáveis, a volatilidade dos resultados poderia ser reduzida, contribuindo, portanto, para uma maior sustentabilidade de melhores indicadores financeiros. Além disso, vários produtores integrados de aço tem procurado aumentar o nível de verticalização, adquirindo ativos de minério de ferro ou carvão metalúrgico no pico do mercado. Embora a volatilidade dos custos desses materiais não seja tão elevada quanto aquela dos preços do aço, a forma como ela impacta os perfis de custo no curto prazo e após ainda é desconhecida. Além disso, as siderúrgicas com um perfil de mini-usina também buscado adquirir empresas de sucata no esforço de garantir o fornecimento. A Moody's espera que no médio a longo prazo a disponibilidade e o custo das matérias-primas necessárias para os produtores integrados e de mini-usinas continuará sendo uma vulnerabilidade, fomentando a manutenção da volatilidade na base de custo do setor.

Pressão Criada pelo Excesso de Capacidade

Embora a atividade de consolidação tenha contribuído para uma maior disciplina em relação à oferta e demanda, o contínuo desenvolvimento de novas usinas siderúrgicas globalmente poderia fazer com que a volatilidade extrema vivenciada no passado se mantenha, desta forma limitando potencialmente o grau do movimento de melhora dos ratings neste setor. O dramático crescimento da produção de aço na China nos últimos anos, que deve continuar no médio prazo, bem como o crescimento previsto nos países emergentes do bloco BRIC de modo geral, tem o potencial de alterar a dinâmica da indústria exceto se houver um crescimento de consumo correspondente.

Substituição de Outros Materiais

A intensidade do uso de aço permanece vulnerável à substituição por outros materiais, principalmente o alumínio no caso da indústria automotiva, um dos principais setores consumidores de aço.

Indústria Siderúrgica Global

Relatórios Correlatos da Moody's

Special Comment:

- Global Macro-Risk Scenarios 2009-2010 – From Global Integration to Global Dis-integration?, dezembro de 2008 (113063)

Perspectiva do Setor:

- US Steel Industry Outlook, dezembro de 2008 (113650)

Para acessar qualquer um destes relatórios, clique nos links acima. Note que essas referências são atuais na data de publicação deste relatório e que outros documentos mais recentes podem estar disponíveis. Pode ser que nem todas as pesquisas estejam disponíveis a todos os clientes.

Contatos dos Analistas: *(continuação da primeira página)*

Frankfurt 49.69.7073.0745

Matthias Hellstern

Vice President – Senior Credit Officer

São Paulo 55.11.3043.7309

Richard Sippli

Vice President – Senior Analyst

Tóquio 81.3.5408.4100

Tomomichi Nagaoka

Senior Vice President

Moscou 07.495.228.6064

Larissa Loznova

Vice President – Senior Analyst

Hong Kong 852.3551.3077

Chris Park

Vice President – Senior Analyst

Singapura 65.63980.8300

Ivan Palacios

Assistant Vice President – Analyst

Indústria Siderúrgica Global

Relatório Número: 117904
Original English version: 113754

Autora	Associate Analyst	Associado de Produção	Tradutora
Carol Cowan	Jason Homler	Ida Chan	Carmen Reis

OS RATINGS DE CRÉDITO SÃO OPINIÕES ATUAIS DA *MOODY'S INVESTORS SERVICE, INC. (MIS)* A RESPEITO DOS RISCOS RELATIVOS FUTUROS DAS ENTIDADES, CRÉDITOS, TÍTULOS DE DÍVIDAS OU ASSEMELHADOS. A *MIS* DEFINE RISCO DE CRÉDITO COMO O RISCO DE UMA ENTIDADE NÃO CUMPRIR COM SUAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS OU FINANCEIRAS NO PRAZO ESTIPULADO, E UMA ESTIMATIVA DAS PERDAS FINANCEIRAS NO CASO DE DESCUMPRIMENTO ("default"). OS RATINGS DE CRÉDITO NÃO TRATAM DE OUTROS RISCOS, INCLUINDO MAS NÃO LIMITADOS A: RISCO DE LIQUIDEZ, DE VALOR DE MERCADO OU DE VOLATILIDADE DO PREÇO. OS RATINGS DE CRÉDITO NÃO SÃO DECLARAÇÕES SOBRE UM FATO ATUAL OU PASSADO. OS RATINGS DE CRÉDITO NÃO DEVEM SER TOMADOS COMO CONSELHO DE INVESTIMENTO OU FINANCEIRO, NEM COMO RECOMENDAÇÕES DE COMPRA, VENDA OU DETENÇÃO DE TÍTULOS DETERMINADOS. OS RATINGS DE CRÉDITO NÃO AVALIAM A ADEQUAÇÃO DE UM INVESTIMENTO PARA UM DETERMINADO INVESTIDOR. A *MIS* EMITE SEUS RATINGS DE CRÉDITO COM A EXPECTATIVA E COM BASE NO ENTENDIMENTO DE QUE CADA INVESTIDOR FARÁ SEU PRÓPRIO ESTUDO E AVALIAÇÃO DE TÍTULOS QUE CONSIDERE COMPRAR, CONTINUAR DETENDO OU VENDER.

© Direitos autorais: 2009, Moody's Investors Service, Inc., e/ou suas licenciadas, sociedades controladoras, sob controle comum ou controladas (em conjunto, a "MOODY'S"). Todos os direitos reservados. **AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO PROTEGIDAS PELA LEGISLAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS E NÃO PODEM SER COPIADAS, REPRODUZIDAS, TRANSMITIDAS, DIVULGADAS, REVENDIDAS OU ARMAZENADAS PARA USO SUBSEQÜENTE PARA QUALQUER DESSES FINS, NO TODO OU EM PARTE, DE QUALQUER FORMA OU MEIO, POR QUALQUER PESSOA, SEM O CONSENTIMENTO PRÉVIO, POR ESCRITO, DA MOODY'S.** Todas as informações contidas neste documento foram obtidas pela **MOODY'S** junto a fontes que ela considera precisas e confiáveis. Devido à possibilidade de erro humano ou mecânico, bem como outros fatores, contudo, essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram", sem garantia de qualquer tipo, e a **MOODY'S** não presta, a respeito dessas informações, qualquer declaração ou garantia, expressa ou implícita, quanto à precisão, grau de atualização, completude, valor comercial ou adequação a qualquer fim específico. Em nenhum caso a **MOODY'S** será responsável perante qualquer pessoa, física ou jurídica, por (a) perdas ou danos causados, sofridos ou relacionados, no todo ou em parte, a erro (por negligência ou não) ou circunstâncias diversas, dentro ou fora da esfera de controle da **MOODY'S** ou de seus diretores, administradores, empregados ou agentes, em relação à obtenção, compilação, análise, interpretação, comunicação, publicação ou transferência dessas informações, ou (b) danos diretos ou indiretos de qualquer natureza (incluindo, sem limitação, lucros cessantes), resultantes do uso ou incapacidade de usar essas informações, mesmo se a **MOODY'S** for avisada com antecedência sobre a possibilidade de ocorrência desses danos. Os *ratings* de crédito e os comentários de análise de relatórios financeiros, se houver, constituirão parte das informações contidas neste documento, e poderão ser interpretados somente como manifestação de opinião, e não como declaração de fato ou recomendação para a compra, venda ou detenção de valores mobiliários. **A MOODY'S NÃO PRESTA NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, QUANTO À PRECISÃO, GRAU DE ATUALIZAÇÃO, COMPLETEDE, VALOR COMERCIAL OU ADEQUAÇÃO A QUALQUER FIM ESPECÍFICO DE QUALQUER RATING, OUTRA OPINIÃO OU INFORMAÇÃO.** Cada *rating* ou outra opinião deve ser considerado apenas como um fator para uma decisão de investimento tomada por um usuário das informações contidas neste documento, ou em nome desses usuários. Os usuários devem, conseqüentemente, realizar seu próprio estudo e avaliação de cada valor mobiliário, emissor, garantidor e fornecedor de suporte de crédito, para cada valor mobiliário que possam considerar comprar, deter ou vender.

A **MOODY'S**, neste ato, divulga que a maioria dos emissores de títulos de dívida (incluindo títulos corporativos e municipais, debêntures, *notes* e notas promissórias) e de ações preferenciais classificadas pela **MOODY'S** se obrigou, antes da atribuição de qualquer *rating*, a pagar à **MOODY'S**, por serviços de avaliação e *rating* por ela prestados, honorários de US\$1.500 a aproximadamente US\$2.400.000. A Moody's Corporation (MCO) e sua subsidiária integral, a agência de classificação de risco Moody's Investors Service (MIS), também mantém políticas e procedimentos a fim de preservar a independência dos *ratings* e dos processos de *rating* da MIS. São incluídas anualmente no *website* da Moody's — www.moody's.com —, sob o título "Shareholder Relations — Corporate Governance — Director and Shareholder Affiliation Policy.", informações acerca de relações societárias que possam existir entre diretores da MCO e entidades classificadas por *ratings*, e entre entidades que possuem *ratings* da MIS e que também informaram publicamente à SEC (Security and Exchange Commission — EUA) deter participação acionária maior que 5% na MCO. Esse *rating* foi preparado sem levar em consideração seus objetivos, necessidades ou situação financeira. Você deve, antes de utilizar essa opinião, verificar se é apropriada aos seus objetivos, necessidades e situação financeira.

* Este documento foi preparado originalmente em inglês e posteriormente traduzido para diversas outras línguas, inclusive o português. Em caso de divergência ou conflito entre as versões, a versão original em Inglês prevalecerá.



Moody's Investors Service