

Setor Siderúrgico¹

O setor siderúrgico brasileiro passou por profundas transformações na década de 90, tendo como principal elemento de mudança o processo de privatização do setor, que desencadeou, num primeiro momento, um processo de reestruturação produtiva e, num segundo momento, uma nova mudança de ordem patrimonial.

O processo de mudança patrimonial se deu, primeiramente através de um processo de Fusão & Aquisição (F&A) interno e em seguida, de internacionalização por meio de um novo processo de fusão e aquisição, ainda em curso.

Quanto à reestruturação produtiva, foram feitos investimentos de US\$ 12,1 bilhões até 2002, dos quais 38% através do BNDES - antes negado quando essas empresas eram estatais -, com o objetivo de reduzir custos, aumentar o mix de produção, melhorar a qualidade e produzir produtos mais nobres com maior valor agregado.

Apesar do aumento da participação de produtos mais nobres na produção siderúrgica nacional ter subido um pouco devido ao aumento da demanda por parte da indústria automobilística e da indústria de eletrodomésticos (linha branca), e mesmo com os investimentos feitos, o Brasil, assim como os países periféricos, continua na divisão internacional da produção com produtos ou subprodutos mais simples do processo siderúrgico, que agregam menos valor.

Os países desenvolvidos iniciaram processos para racionalizar a produção, desenvolver novas tecnologias e incrementar o mix de produção para o enobrecimento dos produtos siderúrgicos a partir de usinas semi-integradas, que produzem aço a partir de um estágio mais avançado de transformação do minério (ferro-gusa, ferro-esponja e sucata de aço). Em geral, com maior ou menor investimento em novos equipamentos e processos, todos buscaram tecnologias poupadoras de mão-de-obra. No caso da substituição do lingotamento convencional pelo contínuo, por exemplo, a redução da mão-de-obra é de pelo menos 50%.

Apesar da distância tecnológica entre o Brasil e os países centrais, a produtividade da indústria siderúrgica brasileira subiu de 188 toneladas/homem/ano em 1991 para 306 toneladas/homem/ano em 2009. Além disso, as vantagens comparativas da indústria siderúrgica nacional, como a disponibilidade e proximidade de grandes jazidas de minério de ferro e os reduzidos custos com força de trabalho e energia, garantem ao Brasil um dos menores custos operacionais do mundo: enquanto o custo final por tonelada de aço no Brasil era de US\$ 109 em 2004, na Alemanha correspondia a US\$ 174 (World Steel Dynamics, 2004).

¹ Texto produzido pela Subseção do DIEESE CNM/CUT – FEM-CUT/SP. Técnicos responsáveis: Rafael Serrao e André Cardoso.

Com estas profundas mudanças no setor, o impacto sobre os trabalhadores foi enorme principalmente com o enxugamento de parte do quadro funcional. A perspectiva é que este número venha a ser reduzido ainda mais, considerando-se que o processo de reconfiguração do setor a partir das fusões e aquisições ainda não está terminado.

Por outro lado, como a indústria siderúrgica está operando muito próximo do limite da capacidade instalada, e com o cenário de crescimento econômico, estão previstos novos investimentos para instalação de novas unidades produtivas no país ou ainda para ampliação da capacidade instalada em algumas usinas.

No que diz respeito à siderurgia em nível mundial, podemos destacar como principais pontos:

CONCENTRAÇÃO DO SETOR SIDERÚRGICO: as indústrias siderúrgicas são pouco concentradas em nível mundial. Se compararmos com outros setores que são fornecedores desse setor, como a indústria de extração de minério de ferro, ou dos clientes desse setor como a indústria automobilística. Os efeitos sobre a indústria siderúrgica são o pouco poder de barganha sobre os preços e a menor possibilidade de ter ganhos de escala.

O capital, no atual estágio, para poder se reproduzir com lucros que satisfaçam os acionistas, precisa concentrar e a indústria siderúrgica é pouco concentrada: as cinco maiores produzem apenas 16% do aço em nível mundial, segundo dados de 2009. A maior siderúrgica do planeta, a ArcelorMittal, mesmo após todas as fusões recentes, responde por 6,4% de tudo o que é produzido.

Isso significa que no próximo período aumentará ainda mais os processos de Fusão & Aquisição, com todos os seus efeitos: reestruturação, novas formas de gestão e em muitos casos, centralização das decisões sobre rumos do setor e de investimentos nessa indústria em poucos países, o que no caso da América Latina, pode significar não ter centros de decisão sobre o setor.

No caso da América Latina as projeções são de que a consolidação chegue a três grandes grupos na América Latina. Um dos grupos já bastante delineado é a Arcelor e outros dois que começam a se delinear, mas que dependem dos rumos desse processo de F&A em curso, são a Techint e Gerdau. Atualmente no Brasil temos 5 grupos (CSN, Usiminas, ArcelorMittal, Gerdau e Votorantim) e que muito provavelmente ainda passarão por novos processos de concentração, seguindo a tendência internacional.

DESLOCAMENTO DA PRODUÇÃO E DIVISÃO INTERNACIONAL DA PRODUÇÃO: a produção tem se deslocado para o eixo do pacífico, são economias que estão crescendo e que necessitam de investimentos em infra-estrutura, habitação, etc; aumentando o consumo de aço.

Outra questão que podemos destacar nesse ponto é a divisão internacional da produção em parte quente (mais poluidora, com menor valor agregado, mais intensiva em mão-de-obra) nos países menos desenvolvidos, como Brasil que alia mão-de-obra mais barata e legislação ambiental menos rigorosa; e parte fria (menos poluidora, maior valor agregado e menos intensiva em mão-de-obra) para países mais desenvolvidos como Europa e América do Norte.

INOVAÇÃO DE PRODUTOS: do ponto de vista do processo produtivo, a indústria siderúrgica é bastante madura, e não existe num horizonte próximo, grandes mudanças que revolucionem o modo de produzir aço. Por outro lado, a inovação de produtos tem sido o foco dos investimentos em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).

CUSTOS DA PRODUÇÃO: assim como em qualquer outro setor, a busca é pela redução dos custos. No que se refere a essa indústria, a divisão internacional do trabalho e o deslocamento da produção também estão relacionados com os custos da produção. Por exemplo, focar a produção brasileira em aço bruto, mais intensivo em mão-de-obra, está em consonância com essa avaliação, já que o país possui mão-de-obra barata e abundância em minério de ferro de ótima qualidade.

QUADRO 1
Indicadores econômicos da indústria siderúrgica

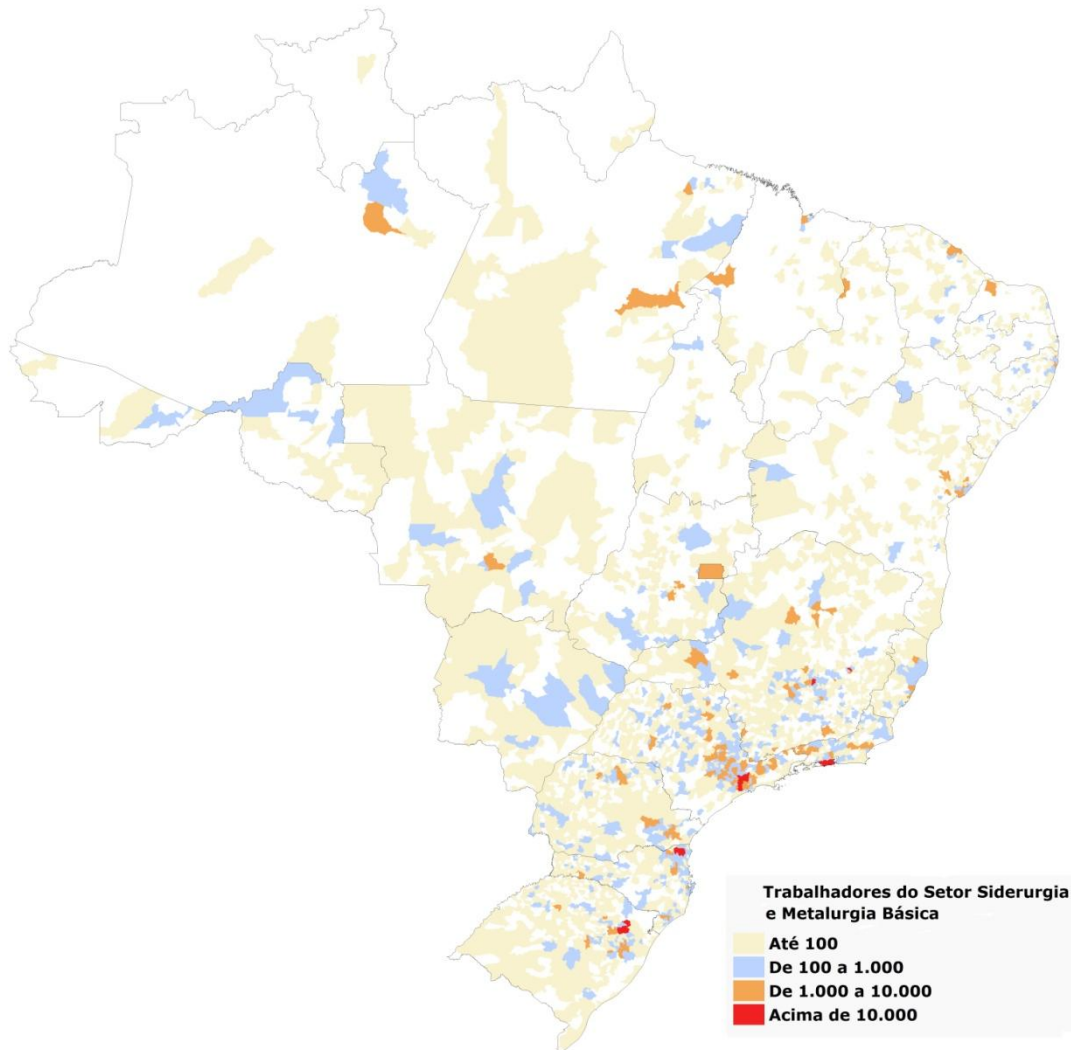
Indicador	Resultado
Pessoal ocupado nas siderúrgicas (dez/10)	577.067
Pessoal ocupado na metalurgia básica (dez/10)	176.086
Remuneração média produção (dez/2010)	R\$ 1.385,76
Exportações (2010)	U\$ 5,8 bilhões
Importações (2010)	US\$ 5,5 bilhões
Saldo da BC	U\$ 300 milhões
Faturamento (2009)	U\$ 28.414 bilhões
Investimento	U\$ 4.507 bilhões
Produtividade (2009)	306 ton./homem/ano
Capacidade instalada (2009)	42,1 milhões de t/ano de aço bruto
Consumo aparente (2010)	26,6 milhões ton.
Produção produtos siderúrgicos (2010)	159,9 milhões ton.
Principais Consumidores	Construção Civil; Automotivo; Bens de capital, Máquinas e Equipamentos (incluindo Agrícolas); Utilidades Domésticas e Comerciais.

Fonte: RAIS 2009; CAGED 2010 e Instituto Aço Brasil.
Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

O mapa da indústria siderúrgica revela que esse é o setor com maior dispersão no território nacional, ou seja, os trabalhadores desse setor (são 753.153, o maior do

ramo metalúrgico com 33,6% do total) estão distribuídos por 2.429 municípios. São diversos os estados que possuem municípios com mais de 10.000 ocupados nos segmentos da siderurgia, como é o caso de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro (Mapa 1).

MAPA 1
Distribuição geográfica dos trabalhadores do setor siderúrgico
Brasil, 2010*



Fonte: RAIS 2009 e CAGED 2010. Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

Nota: para 2010 o dado apresentado refere-se ao CAGED de dezembro, no momento de divulgação da RAIS 2010 o total de emprego pode ser diferente por razões de ajustes tradicionalmente feitos pelo MTE.

Quase dois terços dos trabalhadores do setor (65,0%) estão no Sudeste do país, principalmente em São Paulo (39,3%) e Minas Gerais (17,3%). As três unidades da federação do Sul também apresentam participações significativas: Rio Grande do Sul (10,1%), Santa Catarina (7,0%) e Paraná (6,0%). No Nordeste o destaque fica por

conta da Bahia (1,9%) e Ceará (1,8%). Os estado de Goiás e Amazonas possuem, respectivamente, 1,4% e 1,2% do total do emprego nacional (Tabela 1).

TABELA 1
Distribuição dos trabalhadores do setor siderúrgico segundo unidade da federação e grandes regiões
Brasil, 2010*

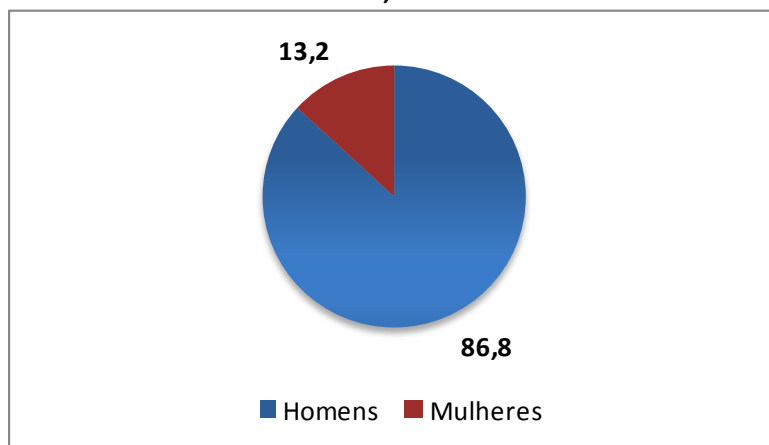
Unidade da Federação e Região Geográfica	Nº trab.	%
CENTRO-OESTE	19.888	2,6
DF	2.101	0,3
GO	10.196	1,4
MS	3.619	0,5
MT	3.972	0,5
NORDESTE	50.713	6,7
AL	846	0,1
BA	14.481	1,9
CE	13.484	1,8
MA	4.627	0,6
PB	2.288	0,3
PE	9.429	1,3
PI	1.459	0,2
RN	2.999	0,4
SE	1.100	0,1
NORTE	19.442	2,6
AC	147	0,0
AM	8.727	1,2
AP	102	0,0
PA	8.749	1,2
RO	1.223	0,2
RR	26	0,0
TO	468	0,1
SUDESTE	489.302	65,0
ES	13.748	1,8
MG	130.235	17,3
RJ	49.599	6,6
SP	295.720	39,3
SUL	173.808	23,1
PR	45.021	6,0
RS	75.980	10,1
SC	52.807	7,0
Total	753.153	100,0

Fonte: RAIS 2009 e CAGED 2010. Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

Nota: para 2010 o dado apresentado refere-se ao CAGED de dezembro, no momento de divulgação da RAIS 2010 o total de emprego pode ser diferente por razões de ajustes tradicionalmente feitos pelo MTE.

A participação das mulheres na indústria siderúrgica é inferior ao apurado para o ramo metalúrgico: 13,2% contra 17,2% (Gráfico 1).

GRAFICO 1
Distribuição dos trabalhadores do setor siderúrgico segundo gênero
Brasil, 2010*



Fonte: RAIS 2009 e CAGED 2010. Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

Nota: para 2010 o dado apresentado refere-se ao CAGED de dezembro, no momento de divulgação da RAIS 2010 o total de emprego pode ser diferente por razões de ajustes tradicionalmente feitos pelo MTE.

Exatamente 55% dos trabalhadores do setor siderúrgico são da área de produção e 20,7% das áreas de apoio à produção, distribuição bastante parecida com os demais setores (Tabela 2).

TABELA 2
Distribuição dos trabalhadores do setor siderúrgico segundo ocupação
Brasil, 2010*

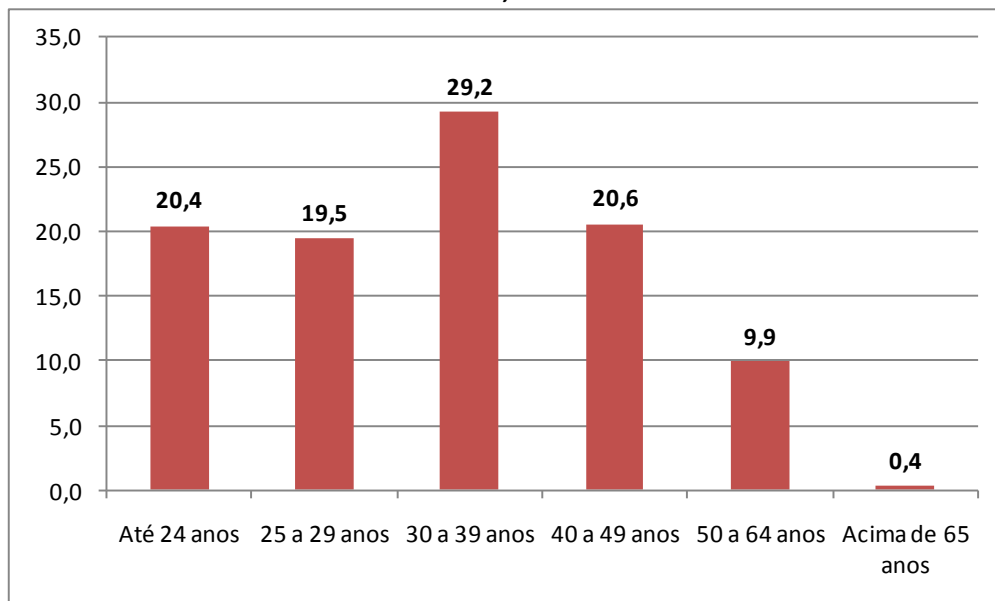
Ocupação	Nº Trab.	%
Áreas administrativas	103.364	13,7
Áreas de apoio a produção e serviços gerais	156.156	20,7
Gerência	15.525	2,1
Produção	414.442	55,0
Técnicas (médio e superior)	63.629	8,4
Não especificado	37	0,0
Total	753.153	100,0

Fonte: RAIS 2009 e CAGED 2010. Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

Nota: para 2010 o dado apresentado refere-se ao CAGED de dezembro, no momento de divulgação da RAIS 2010 o total de emprego pode ser diferente por razões de ajustes tradicionalmente feitos pelo MTE.

A faixa etária de maior ocorrência na indústria siderúrgica é a de 30 a 39 anos de idade (29,2%). Os jovens também apresentam participação elevada (20,4%) e somente 10,3% tem mais de 50 anos de idade (Gráfico 2).

GRÁFICO 2
Distribuição dos trabalhadores do setor siderúrgico segundo faixa etária
Brasil, 2009



Fonte: RAIS 2009 e CAGED 2010. Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

No setor siderúrgico está a maior proporção de pequenas empresas (mais de 50% tem no máximo 99 trabalhadores). Apenas 25,1% tem mais de 500 trabalhadores (Tabela 3).

TABELA 3
Distribuição dos trabalhadores do setor siderúrgico segundo tamanho do estabelecimento
Brasil, 2009

Faixa de trabalhadores	Nº trab.	%
Até 9 trabalhadores	79.760	11,7
De 10 a 99 trabalhadores	263.864	38,6
De 100 a 499 trabalhadores	167.672	24,6
Acima de 500 trabalhadores	171.449	25,1
Total	682.745	100,0

Fonte: RAIS 2009 e CAGED 2010. Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

A Tabela 4 revela que a remuneração média do setor siderúrgico para os homens (R\$ 1.409,40) e mulheres (R\$ 936,70) é a mais baixa da indústria metalúrgica. Além disso, a distância da remuneração entre homens e mulheres é de 50,5%.

TABELA 4
Remuneração média dos trabalhadores da PRODUÇÃO do setor siderúrgico segundo unidade da federação Brasil, 2010*

Gênero	Rendimento médio	Diferença homem/mulher
Mulher	936,70	
Homem	1.409,40	50,5
Total	1.385,76	

Fonte: RAIS 2009 e CAGED 2010. Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

Nota: para 2010 o dado apresentado refere-se ao CAGED de dezembro, no momento de divulgação da RAIS 2010 o total de emprego pode ser diferente por razões de ajustes tradicionalmente feitos pelo MTE.

No que diz respeito à escolaridade, 45,8% dos trabalhadores da indústria siderúrgica possuem ensino médio completo e apenas 10,2% ao menos ingressaram no ensino superior (Tabela 5).

TABELA 5
Escolaridade dos trabalhadores do setor siderúrgico Brasil, 2009

Escolaridade	Nº trab.	%
Analfabeto	1.688	0,2
5º ano incompleto	15.422	2,3
5º ano completo	30.615	4,5
9ª incompleto	64.920	9,5
Ensino Fundamental completo	118.320	17,3
Ensino Médio Incompleto	69.742	10,2
Ensino Médio completo	312.947	45,8
Superior incompleto	24.249	3,6
Superior completo	44.842	6,6
Total	682.745	100,0

Fonte: RAIS 2009 e CAGED 2010. Elaboração: Subseção DIEESE – CNM/CUT-FEM/CUT.

