



COMPETITIVIDADE

BRASIL 2010

COMPARAÇÃO COM PAÍSES SELECIONADOS

Uma chamada para a ação

COMPETITIVIDADE

BRASIL

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

PRESIDENTE

Robson Braga de Andrade

1° VICE-PRESIDENTE

Paulo Antonio Skaf

2° VICE-PRESIDENTE

Antônio Carlos da Silva

3° VICE-PRESIDENTE

Flavio José Cavalcanti de Azevedo

VICE-PRESIDENTES

Paulo Gilberto Fernandes Tigre Alcantaro Corréa José de Freitas Mascarenhas Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira Rodrigo Costa da Rocha Loures Roberto Proença de Macêdo Jorge Wicks Cörte Real José Conrado Azevedo Santos Mauro Mendes Ferreira Lucas Izoton Vieira Eduardo Prado de Oliveira Antônio José de Moraes Souza

1º DIRETOR FINANCEIRO

Francisco de Assis Benevides Gadelha

2° DIRETOR FINANCEIRO

João Francisco Salomão

3° DIRETOR FINANCEIRO

Sérgio Marcolino Longen

1º Diretor SECRETÁRIO

Paulo Afonso Ferreira

2º DIRETOR SECRETÁRIO

José Carlos Lyra de Andrade

3° DIRETOR SECRETÁRIO

Antonio Rocha da Silva

DIRETORES

Alexandre Herculano Coelho de Souza Furlan
Olavo Machado Júnior
Denis Roberto Baú
Edilson Baldez das Neves
Jorge Parente Frota Júnior
Joaquim Gomes da Costa Filho
Eduardo Machado Silva
Telma Lucia de Azevedo Gurgel
Rivaldo Fernandes Neves
Glauco José Côrte
Carlos Mariani Bittencourt
Roberto Cavalcanti Ribeiro
Amaro Sales de Araújo
Sergio Rogerio de Castro
Julio Augusto Miranda Filho

CONSELHO FISCAL MEMBROS TITULARES

João Oliveira de Albuquerque José da Silva Nogueira Filho Carlos Salustiano de Sousa Coelho

MEMBROS SUPLENTES

Célio Batista Alves Haroldo Pinto Pereira Francisco de Sales Alencar



COMPETITIVIDADE

BRASIL

COMPARAÇÃO COM PAÍSES SELECIONADOS

Uma chamada para a ação

2010

© 2010. CNI - Confederação Nacional da Indústria

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

C748c

Confederação Nacional da Indústria.

Competitividade Brasil 2010: uma comparação com países selecionados: uma chamada para a ação / Confederação Nacional da Indústria. — Brasília, 2010.

81p.:il.

1 Indústria - Brasil 2. Indústria - Crescimento 3. Indústria - Infraestrutura 4. Indústria - Tributos 5. Indústria - Educação I. Título

CDU: 67(81)

CNI

Confederação Nacional da Indústria Setor Bancário Norte Quadra 1 – Bloco C Edificio Roberto Simonsen 70040-903 – Brasília – DF Tel.: (61) 3317-9001

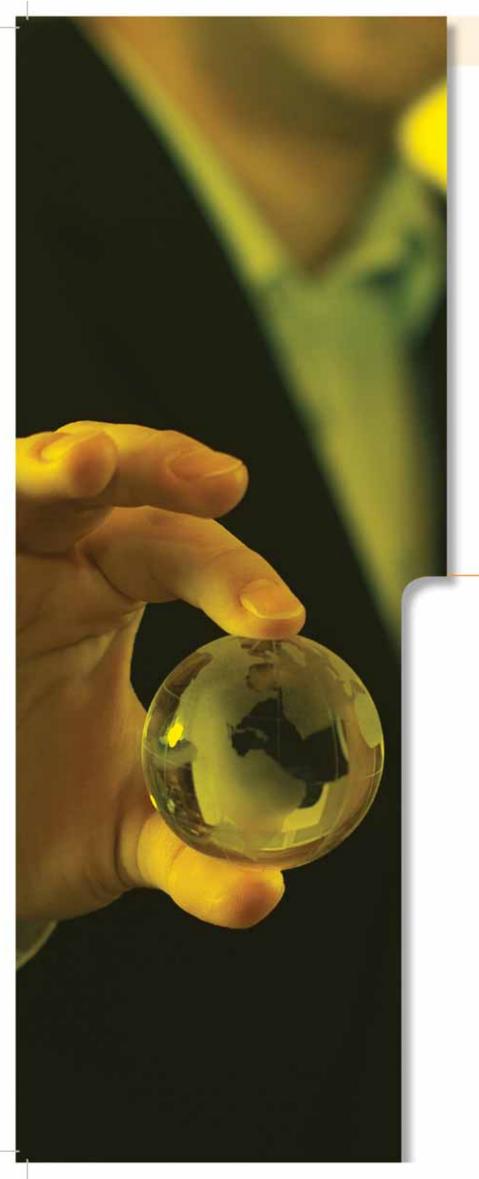
Fax: (61) 3317-9994 http://www.cni.org.br

Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC

Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992 sac@cni.org.br

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO		
	SUMÁRIO EXECUTIVO	11	
	SOBRE O RELATÓRIO	17	
	1 DISPONIBILIDADE E CUSTO DA MÃO DE OBRA	25	
	2 DISPONIBILIDADE E CUSTO DO CAPITAL	31	
	3 INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	37	
	4 PESO DOS TRIBUTOS	45)	
	5 AMBIENTE MACROECONÓMICO	49	
	6 AMBIENTE MICROECONÔMICO	53	
	7 EDUCAÇÃO	57	
	8 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	65	
1	9 VANTAGENS E DESVANTAGENS COMPETITIVAS DO BRASIL	71	
	ANEXO	77	
-1			



<u>APRESENTAÇÃO</u>

A principal prioridade da Agenda da CNI é a elevação da competitividade da economia brasileira. É esse foco que motiva o lançamento do Relatório Competitividade Brasil 2010: comparação com países selecionados.

Nas empresas, aprendemos sobre a importância da existência de indicadores para a gestão. Esta lição também se aplica a países. A comparação dos ambientes institucionais em que as empresas operam é fundamental para que os governos e a sociedade identifiquem os obstáculos ao crescimento e desenvolvam as ações necessárias para aumentar a capacidade de o País crescer.

Os resultados deste relatório justificam a ênfase da CNI na promoção da agenda da competitividade. O quadro que emerge mostra que, ao enfrentar essa agenda, o Brasil poderá crescer mais e melhor.

A nossa expectativa é que este Relatório contribua para um convite à ação. A indústria e o País têm pressa.

Robson Braga de Andrade

Presidente da CNI



SUMÁRIO EXECUTIVO

O documento A indústria e o Brasil. Uma agenda para crescer mais e melhor, da Confederação Nacional da Indústria, propõe uma agenda de competitividade, enfatizando seu sentido de urgência. Essa ênfase reflete o reconhecimento de que o enfrentamento dos problemas de competitividade da economia brasileira é condição necessária para o crescimento vigoroso e sustentável do País.

A atenção crescente conferida ao tema competitividade, acentuada pelo avanço do processo da globalização e remoção progressiva das barreiras ao comércio entre países, tem induzido a multiplicação de trabalhos teóricos e de pesquisas empíricas que procuram identificar os fatores econômicos e sociais de um país relevantes na determinação do poder de competição de suas empresas. Esse esforço vem gerando a publicação periódica de relatórios que comparam a competitividade dos países a partir dessa perspectiva.

O presente relatório se insere nessa linha de trabalho. Difere, no entanto, dos relatórios mais difundidos — *The Global Competitiveness Report*, do World Economic Forum, e o *IMD World Competitiveness*, uma vez que este relatório focaliza:

- um conjunto limitado de países que, por suas características econômico-sociais e/ou por seu posicionamento no mercado internacional, constituem um referencial mais adequado para uma avaliação do potencial competitivo das empresas brasileiras África do Sul, Argentina, Austrália, Canadá, Chile, China, Colômbia, Coreia, Espanha, Índia, México, Polônia e Rússia.
- um conjunto restrito de variáveis, mais diretamente relacionado à realidade desse conjunto de países, selecionado a partir do universo das variáveis contempladas nos relatórios divulgados por entidades internacionais.

A seleção do conjunto de variáveis a serem contempladas neste relatório, optando por uma perspectiva microeconômica, teve presente que a competitividade se refere à capacidade da empresa de igualar ou superar seus concorrentes na preferência dos consumidores. As empresas dispõem de dois mecanismos para conquistar essa preferência: preço e diferenciação de seu produto por meio de qualidade, inovação ou propaganda.

O potencial competitivo de uma economia pode ser avaliado, portanto, a partir do exame dos fatores que condicionam a capacidade de suas empresas para o manejo eficaz desses mecanismos de competição. Nesse sentido, cabe considerar:

- disponibilidade e custo de mão de obra,
- = disponibilidade e custo de capital,
- infraestrutura e logística e
- peso dos tributos.

Esses fatores determinantes da competitividade das empresas são, por outro lado, condicionados pelo ambiente econômico e social do país. Nesse sentido, cabe focalizar também, como fatores que condicionam os indicados anteriormente e afetam indiretamente o desempenho das empresas:

- ambiente macroeconômico,
- ambiente microeconômico,
- educação e
- tecnologia e inovação.

Neste relatório, esses oito fatores foram desdobrados em 16 subfatores, aos quais foram associados 52 variáveis. O ponto de partida para a avaliação da competitividade das empresas brasileiras é o valor assumido por essas 52 variáveis no Brasil e nos outros 13 países selecionados.

O posicionamento do Brasil em relação a cada um dos fatores e subfatores de competitividade vis-à-vis os outros 13 países focalizados está refletido no quadro ao lado, no qual se utiliza a:

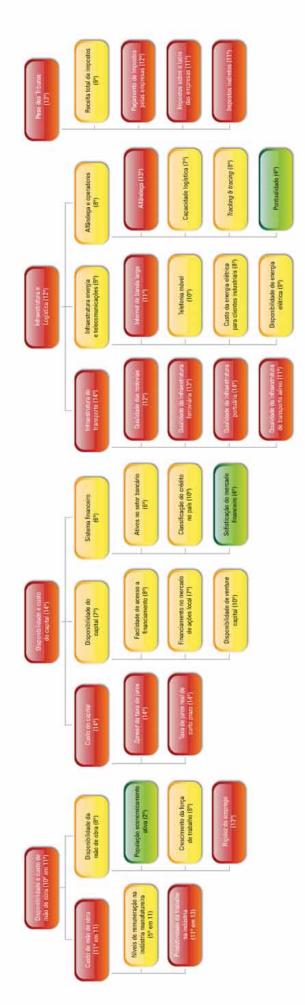
- cor verde, quando o País está no terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4);
- cor amarela, quando no estrato intermediário (posições de 5 a 10) e
- cor vermelha quando no terço inferior (posições 11 a 14).

Os números ordinais associados a cada fator ou subfator indicam o posicionamento do Brasil no rol dos 14 países (os casos nos quais não se dispõe de informações para todos esses países são ressalvados).

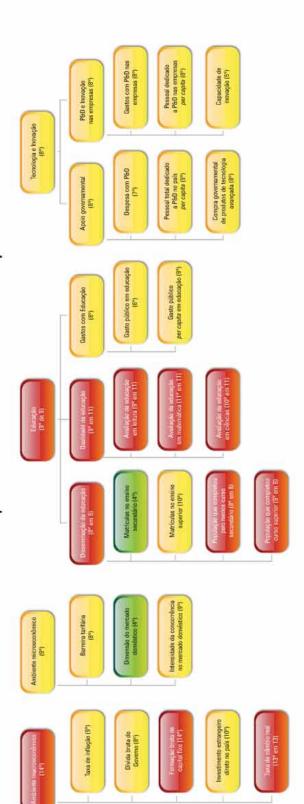


POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS A CADA UM DOS FATORES E SUB-FATORES

Fatores que afetam diretamente a eficiência das empresas e sua competitividade



Fatores que afetam indiretamente a eficiência das empresas



Os resultados resumidos nesse quadro justificam a ênfase e a urgência conferida pela CNI à implementação de uma agenda de competitividade. De fato, tais resultados, em seu conjunto, revelam uma posição bastante desfavorável do Brasil não apenas em relação aos países desenvolvidos, mas também vis-à-vis a outras economias emergentes.

Esses resultados não surpreendem: na verdade, de modo geral, confirmam percepções já difundidas no País. Contudo, vistos em conjunto, sugerem a amplitude e a magnitude do esforço necessário para conferir às empresas brasileiras poder de competição para assegurar uma posição significativa no mercado mundial e, mesmo, para garantir suas posições no mercado doméstico no contexto de uma economia cada vez mais globalizada.

Em todos os fatores que afetam diretamente a competitividade das empresas, o Brasil se situa no terço inferior do ordenamento dos 14 países focalizados.

Como explicitado no detalhamento desses resultados em termos de indicadores específicos, esse quadro ressalta a importância de se enfrentar:

- no tocante à disponibilidade e custo da mão de obra, a baixa produtividade da mão de obra e a rigidez do mercado de trabalho, decorrente das dificuldades de contratação e dispensa de empregados;
- no tocante à disponibilidade e custo do capital, a elevada taxa de juros incidente sobre as operações de crédito, que se sobrepõe ao quadro mais positivo associado ao mercado de ações e, sobretudo, ao sistema financeiro do País;
- no caso da logística, a baixa qualidade da infraestrutura de transporte que posiciona o País no terço inferior dos 14 países focalizados em todos os modais de transporte;
- as elevadas alíquotas dos impostos indiretos e dos impostos pagos pelas empresas.

Também em relação aos aspectos do ambiente econômico e social que se refletem indiretamente na competitividade das empresas, a posição do Brasil é, de modo geral, desfavorável. Os resultados negativos registrados, que apontam as prioridades a serem enfrentadas, refletem basicamente:

- no caso do ambiente econômico, a baixa taxa de formação de capital e a elevada taxa de câmbio real;
- no tocante à educação, a reduzida percentagem da população adulta que conclui o ensino superior e mesmo o ensino secundário e a baixa qualidade do ensino.





SOBRE O RELATÓRIO

1 POR OUE ESTE RELATÓRIO

O tema competitividade tem merecido atenção crescente no contexto do avanço do processo da globalização e da remoção progressiva das barreiras ao comércio entre países, propiciando a multiplicação de trabalhos teóricos e de pesquisas empíricas que procuram identificar os fatores econômicos e sociais de um país relevantes na determinação do poder de competição de suas empresas. Essa indagação tem se traduzido em pesquisas de organismos internacionais e instituições de pesquisa que — em adição às análises do desempenho competitivo efetivo dos diversos países no mercado mundial — procuram avaliar o potencial competitivo relativo desses países a partir do exame daqueles fatores econômico-sociais.

Esse esforço vem gerando a publicação periódica de relatórios que comparam a competitividade dos países a partir dessa perspectiva. A periodicidade desses relatórios tem ensejado a avaliação da evolução do poder competitivo de uma economia em função do seu posicionamento no rol ordenado de países gerado por esses relatórios em dois momentos distintos do tempo.

A ampla abrangência geográfica desses relatórios — 133 países no caso do *The Global Competitiveness Report* divulgado pelo World Economic Forum; 57 países no do *IMD World Competitiveness Yearbook* — dificulta uma análise mais acurada das implicações de suas informações do ponto de vista da competitividade de uma economia específica.

De um lado, porque os diferentes níveis de desenvolvimento das economias abrangidas impõem a inclusão de uma gama muito ampla de variáveis — muitas delas relevantes quando associadas a determinada estrutura produtiva mas irrelevantes para estruturas distintas e, portanto, pertinentes, a médio prazo, apenas para um conjunto particular de países.

De outro, porque a extensa lista de países dificulta uma avaliação do significado de uma mudança de posição relativa de um determinado país — notadamente no caso de economias que ocupam uma posição intermediária no rol ordenado de países, como é o caso do Brasil, que ocupa a 56ª e a 40ª posição nas versões de 2009 dos dois relatórios citados.

Este relatório pretende delimitar um conjunto de informações que permita uma avaliação mais acurada do poder de competição das empresas brasileiras e de sua evolução ao longo do tempo. Para isso, recorre: 17

- à seleção, a partir do universo das variáveis contempladas nos relatórios divulgados por entidades internacionais, de um conjunto mais restrito e mais diretamente relacionado à realidade brasileira e ao estágio de desenvolvimento do País; e
- à seleção de um conjunto limitado de países que, por suas características econômico-sociais e/ou por seu posicionamento no mercado internacional, constituem um referencial mais adequado para uma avaliação do potencial competitivo das empresas brasileiras.¹

Apesar desse foco mais concentrado permitir uma melhor avaliação do potencial competitivo das empresas brasileiras, os resultados apresentados ainda devem ser analisados com cautela. A avaliação dos fatores que condicionam a competitividade dos países tem como base um conjunto de variáveis econômicas divulgadas em bancos de dados internacionais e nacionais e de variáveis de natureza qualitativa, provenientes de enquetes realizadas por entidades internacionais. Os resultados dessa avaliação se ressentem, portanto, antes de mais nada, dos problemas inerentes às comparações internacionais de indicadores econômicos e sociais, decorrentes de diferenças metodológicas na produção dos dados pelas estatísticas nacionais dos diversos países contemplados. Além disso, no caso de variáveis derivadas de enquetes de opinião com distintos conjuntos de entrevistados, a comparabilidade é afetada pela dificuldade de assegurar homogeneidade dos critérios de avaliação nos distintos países e, sobretudo, por diferenças de percepção de entrevistados nesses países. Nesse contexto, alguns resultados pontuais, aqui apresentados, eventualmente surpreendem ao apontar posição relativa de um país em discrepância com o que seria esperado.

Não obstante, os resultados, em seu conjunto, apresentam um quadro sintético e consistente da posição relativa do Brasil face seus concorrentes e fornecem indicações relevantes para corroborar a definição de prioridades de uma política de governo voltada para a melhoria da competitividade das empresas brasileiras.

2 NOTA METODOLÓGICA

Fatores que condicionam a competitividade e as variáveis associadas

Competitividade refere-se à habilidade de a empresa concorrer no merca-

¹ Relatórios da mesma natureza são publicados na Dinamarca, pela Confederation of Danish Industry (Global Benchmark Report), e na Irlanda, pelo National Competitiveness Council (Annual Competitiveness Report).

do — vale dizer, à sua capacidade de igualar ou superar seus concorrentes na preferência dos consumidores. As empresas dispõem basicamente de dois mecanismos para conquistar essa preferência: preço e diferenciação de seu produto por meio de qualidade, inovação ou propaganda.

O potencial competitivo de uma economia pode ser avaliado a partir do exame dos fatores que condicionam a capacidade de suas empresas para o manejo eficaz desses mecanismos de competição. Nesse sentido, cabe considerar:

- fatores que afetam diretamente a eficiência das empresas e a eficácia de seu manejo desses instrumentos, como:
 - · disponibilidade e custo de mão de obra,
 - · disponibilidade e custo de capital,
 - infraestrutura e logística e
 - peso dos tributos.
- fatores que condicionam os anteriores e afetam indiretamente o desempenho das empresas, como:
 - ambiente macroeconômico,
 - ambiente microeconômico,
 - nível educacional da população e
 - tecnologia e inovação.

Esses fatores foram desdobrados em 16 subfatores, aos quais foram associadas 52 variáveis. O ponto de partida para a avaliação da competitividade das empresas brasileiras é o valor assumido por essas 52 variáveis no Brasil e em outros 13 países. Esse conjunto de variáveis compreende 36 variáveis econômicas divulgadas em bancos de dados internacionais e nacionais, bem como 16 variáveis de natureza qualitativa provenientes de enquetes realizadas por entidades internacionais e divulgadas nos relatórios *The Global Competitiveness Report*, do *World Economic Fórum*; *IMD World Competitiveness Yearbook*; *Connecting to Compete 2010. Trade Logistics in the Global Economy*; e *Doing Business*, do Banco Mundial.

A tabela a seguir resume a distribuição das variáveis segundo esses fatores e subfatores. A relação das 52 variáveis, com sua definição e a indicação das fontes correspondentes, aparece como Anexo deste relatório. 19

Fatores	Subfatores	Número de variáveis	
Disponibilidade e custo da mão de obra	 custo da mão de obra disponibilidade da mão de obra 	5	
Disponibilidade e custo do capital	 custo do capital disponibilidade do capital sistema financeiro 	8	
Infraestrutura e logística	 infraestrutura de transporte Infraestrutura de energia e telecomunicações alfândega e operadores 	12	
Peso dos tributos	 Peso dos tributos 	4	
Ambiente macroeconômico	 ambiente macroeconômico 	5	
Ambiente microeconômico	ambiente microeconômico	3	
Educação	 disseminação da educação qualidade do ensino gastos com educação 	9	
Tecnologia e inovação	apoio governamental P&D e inovação nas empresas	6	

Países selecionados como marco de referência para a avaliação da competitividade da economia brasileira

O potencial competitivo da economia brasileira foi avaliado em função da posição relativa do Brasil vis-à-vis um conjunto de países selecionados em função de suas características econômico-sociais e/ou da natureza de sua participação no mercado internacional.

Esse conjunto de países compreende África do Sul, Argentina, Austrália, Canadá, Chile, China, Colômbia, Coreia, Espanha, Índia, México, Polônia e Rússia.

A tabela a seguir apresenta algumas características estruturais dessas economias.

	Área (mil km²)	População (milhões)	PIB (US\$ milhões)	PIB <i>per capita,</i> PPP (\$ milhares)	Exportação de bens (US\$ milhões)	lmportação de bens (US\$ milhões)
África do Sul	1.226	47,9	283,7	9,8	75,9	81,7
Argentina	2.767	39,5	262,4	13,3	56,0	42,5
Austrália	7.682	21,1	821,0	37,8	142,4	160,2
Brasil	8.512	190,1	1,333,3	9,7	160,6	120,6
Canadá	9.971	33,0	1.429,7	38,5	432,1	372,6
Chile	757	16,6	163,9	13,8	67,7	44,0
China	9.561	1.317,9	3.382,3	5,4	1.220,0	904,6
Colombia	1.142	44,4	207,8	8,5	30,6	31,2
Coréia	99	48,5	1.049,2	26,6	379,0	350,9
Espanha	505	44,9	1.437,9	31,4	264,0	389,4
Índia	3.287	1.124,8	1.176,9	2,8	149,3	231,0
Mexico	1.973	105,3	1.022,8	14,2	271,9	281,9
Polônia	313	38,1	425,3	16,3	145,3	162,4
Russia	17.075	142,1	1.294,9	14,7	354,4	223,5

Procedimentos adotados

O efeito de cada uma das 52 variáveis do ponto de vista da competitividade das empresas brasileiras pode ser avaliado pela posição assumida pelo Brasil na lista de países ordenada segundo os valores observados por essas variáveis em cada um dos 14 países (na maioria dos casos, mas não em todos, valores mais elevados indicam um resultado mais favorável).

A agregação das 52 variáveis nos 16 subfatores e a subsequente agregação desses subfatores nos 8 fatores apontados permitem, por sua vez, uma avaliação do efeito de cada um desses subfatores e fatores para a competitividade das empresas brasileiras. Essa agregação observou os procedimentos descritos a seguir.

O conjunto de 52 variáveis compreende variáveis quantitativas que refletem grandezas econômicas, bem como variáveis de natureza qualitativa provenientes de enquetes.

As variáveis qualitativas têm como referência escalas diferentes, uma vez que provêm de enquetes distintas. Tais escalas foram convertidas para uma escala única (de 0 a 10).

As variáveis quantitativas medem grandezas distintas e, em muitos casos, se expressam em unidades diferentes. Seguindo procedimento adotado no *The Global Competitiveness Report*, do World Economic Forum, essas variáveis foram normalizadas e convertidas para a mesma escala utilizada para as variáveis provenientes de enquetes, por meio da fórmula

10 [(escore do país – escore mínimo) / (escore máximo – escore mínimo)]

onde os escores máximo e mínimo são o maior e o menor valor observado na amostra original de países de onde foram extraídos os valores dos 14 países selecionados². Nos casos das variáveis em que o resultado mais favorável do ponto de vista da competitividade é o menor valor, adotou-se a fórmula

10 - 10 [(escore do país – escore mínimo) / (escore máximo – escore mínimo)]

Os valores imputados a um subfator correspondem às médias aritméticas dos valores das variáveis quantitativas normalizadas e dos valores provenientes das enquetes, associados a esse subfator.

Em geral, essas amostras compreendem: no caso do WEF, até 133 países; no do IMD, até 57 países; no do Banco Mundial (*Doing Business*), 83 países; no do Banco Mundial (*Trade Logistics*), 155 países; no do relatório da KPMG, 106 países; no da OECD, 36 países, e no da OECD-PISA, 57 países. Nos casos de variáveis que não provêm de pesquisas mais amplas, para os quais só se dispõe dos valores correspondentes aos 14 países focalizados neste relatório, adotaram-se o maior e o menor valor do conjunto de 14 países.

Os valores associados aos fatores foram igualmente determinados pela média aritmética dos valores dos subfatores que lhe estão associados.

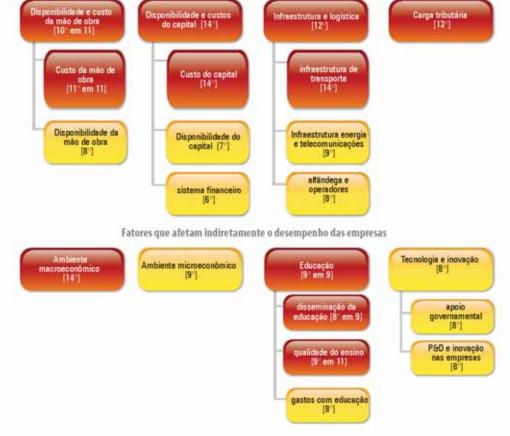
3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Como os fatores e variáveis relevantes para o potencial competitivo de uma economia contribuem para a competitividade dos países selecionados

O relatório apresenta os resultados relativos ao desempenho do Brasil e dos outros 13 países analisados no tocante a cada um dos fatores, subfatores e variáveis avaliados.

Os resultados estão agrupados segundo os oito fatores. Para cada fator, um quadro resume o posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator e aos subfatores e variáveis que lhe são associados, utilizando:

Fatores que afetam diretamente a eficiência das empresas e sua competitividade



22

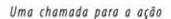
Brasil está no terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4)

Brasil está no terço intermediário

Brasil está no terço inferior

(posições 5 a 10)

(posições 11 a 14)

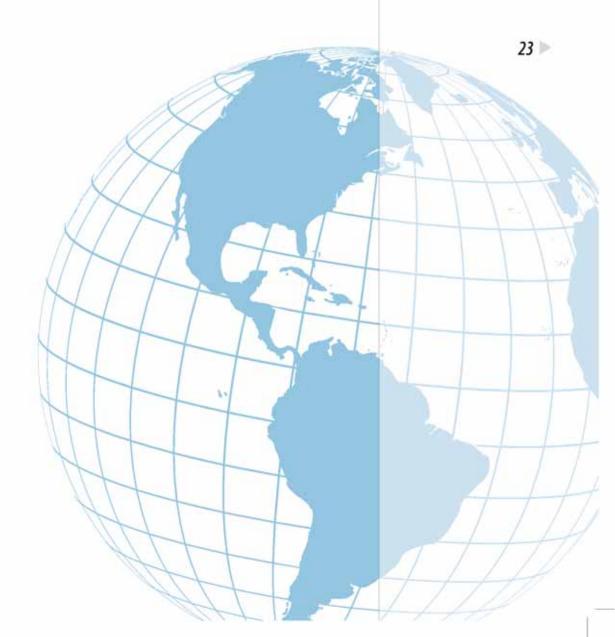


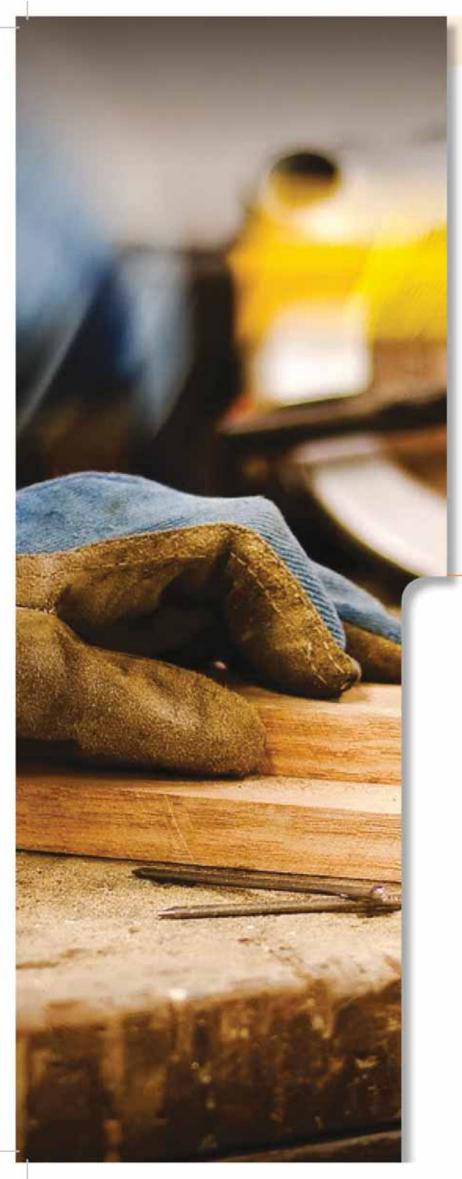
- a cor verde, quando o Brasil está no terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4);
- a cor amarela, quando no estrato intermediário (posições de 5 a 10) e
- a cor vermelha quando no terço inferior (posições 11 a 14).

Em seguida, apresentam-se, para cada um dos subfatores e variáveis, gráficos de barra que indicam a posição relativa dos 14 países.

Vantagens e desvantagens competitivas do Brasil em relação a cada um dos 13 países selecionados

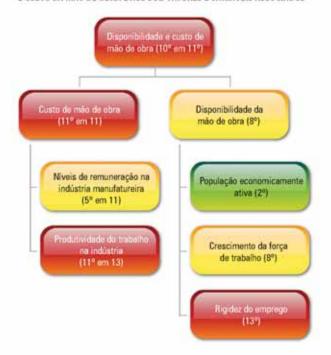
Uma última seção apresenta 13 gráficos que comparam a avaliação do desempenho do Brasil e de cada um dos 13 países selecionados em relação aos oito fatores que condicionam a capacidade de suas empresas.





1 DISPONIBILIDADE E CUSTO DA MÃO DE OBRA

POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR DISPONIBILIDADE E CUSTO DA MÃO DE OBRA E AOS SUB-FATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



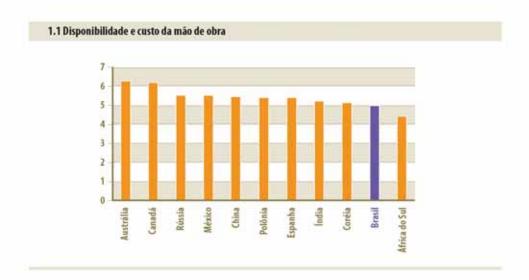
Brasil estáno terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4)

Brasil está no terço intermediário (posições 5 a 10)

Brasil está no terço inferior (posições 11 a 14)

O número ordinal entre parênteses indica a posição do Brasil no conjunto de 14 países selecionados (quando não indicado em contrário)

Os resultados, em seu conjunto, sugerem que a disponibilidade e custo da mão de obra têm um efeito adverso do ponto de vista da competitividade das empresas brasileiras. O indicador que resume esse fator situa o Brasil na penúltima posição entre os 11 países para os quais se dispõe de todas as variáveis contempladas (países não considerados: Argentina, Chile e Colômbia). Esse indicador reflete, no entanto, resultados distintos registrados para os dois subfatores focalizados.

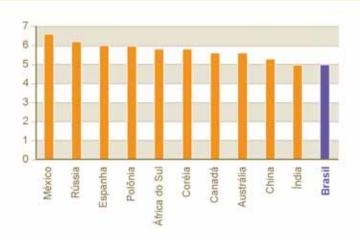


O subfator custo da mão de obra é avaliado a partir do nível de remuneração do trabalhador e da produtividade do trabalho, ambos referidos à indústria. 25

O Brasil apresenta resultados distintos em relação às duas variáveis apontadas. Tem posição intermediária no tocante ao nível de remuneração da indústria. A posição do País referente à produtividade do trabalho, convertida para dólar pela taxa PPP, é bastante negativa, sendo superior apenas às da China e Índia.

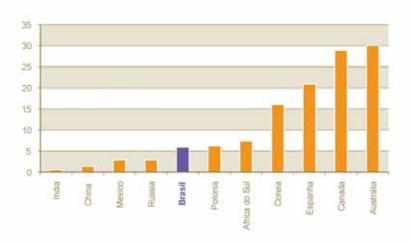
A remuneração da mão de obra na China e na Índia é, no entanto, significativamente inferior à do Brasil, o que mais do que compensa as baixas produtividades daqueles países e os situa, em relação ao subfator custo da mão de obra, em posições mais favoráveis do que a do Brasil, a quem cabe a última posição entre os 11 países para os quais se dispõe de informação.

1.1.1 Custo da mão de obra



1.1.1.1 Níveis de remuneração na indústria manufatureira

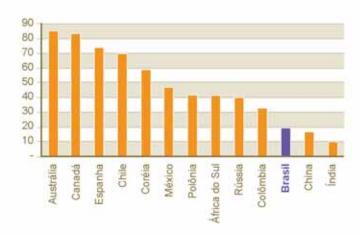
Remuneração total do trabalhador por hora de trabalho (salários mais beneficios complementares) – US\$ Referência: 2007



Informação proveniente de IMD Fontes: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics; fontes nacionais

1.1.2 Produtividade do trabalho na indústria

PIB (PPP) por pessoa ocupada na indústria — USS Referência: 2008

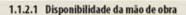


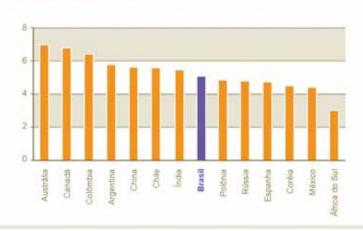
Informação proveniente de IMD Fontes: World Development Indicators, World Bank, April 2009; fontes nacionais; OECD StatExtracts

O subfator disponibilidade da mão de obra leva em conta tanto o comportamento da oferta de mão de obra quanto o efeito da regulação sobre o mercado de trabalho. O indicador relativo a esse subfator situa o Brasil em uma posição intermediária.

O Brasil ocupa uma posição muito favorável, inferior apenas à China, em relação à participação da População Economicamente Ativa na população total e uma posição intermediária no tocante ao crescimento da oferta de mão de obra.

O País apresenta, no entanto, resultado negativo (penúltima posição) no tocante à rigidez do emprego, variável que reflete a rigidez da jornada de trabalho e a dificuldade de contratar e de demitir um empregado.





27

Informação proveniente do World Bank, World Development Indicators Fonte: International Labour Organization, Key Indicators of the Labour Market database.

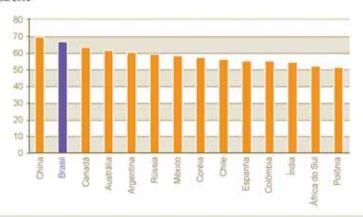
28

Informação proveniente de IMD Fontes: OECD StatExtracts; ILO Database; fontes nacionais

> Informação proveniente de WB Fonte: Doing Business 2010

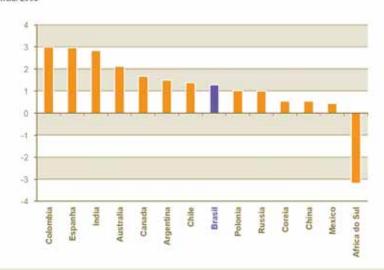
1.1.2.2 Participação da PEA na população

População economicamente ativa como percentagem da população total com mais de 15 anos Referência: 2008



1.1.2.3 Crescimento da força de trabalho

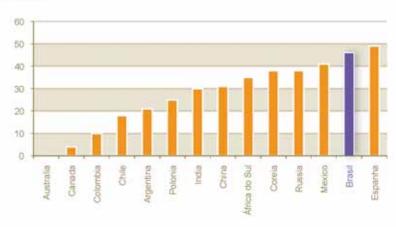
Variação percentual anual Referência: 2008



1.1.2.4 Rigidez do emprego

Indice de 1-100, que corresponde a uma média de três índices referentes à rigidez da jornada de trabalho e à dificuldade de contratar e de demitir um empregado.

Referência: 2009

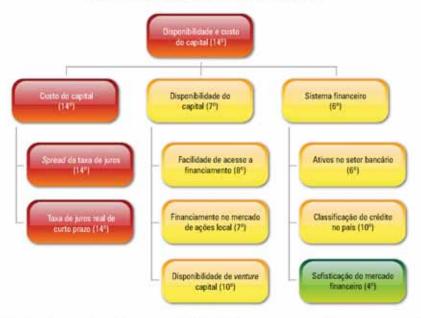




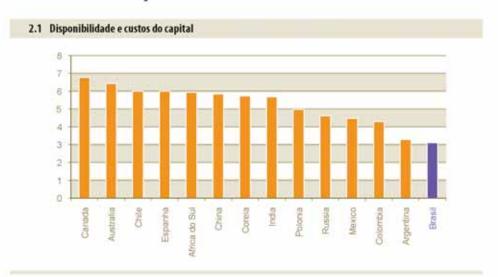


2 DISPONIBILIDADE E CUSTO DO CAPITAL





A avaliação desse fator de competitividade leva em consideração o custo e a disponibilidade do capital. No cômputo geral, a contribuição desse fator para a competitividade das empresas brasileiras é negativa — o Brasil ocupa a última posição entre os 14 países —, uma vez que o elevado custo do capital se sobrepõe aos outros aspectos mais positivos reconhecidos pelos demais indicadores apresentados.

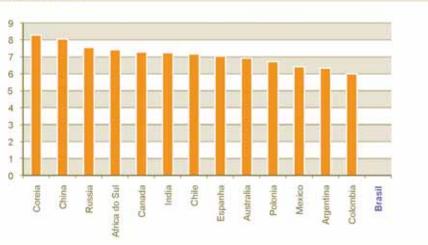


O indicador relativo ao subfator custo do capital situa o Brasil na última posição entre os 14 países. O custo do crédito é avaliado pela taxa de juros real de curto prazo (medida pela taxa do mercado monetário ou taxa de operações crédito do Banco Central) e pelo spread médio entre taxa de empréstimo e taxa de captação típicas. Em relação a ambas variáveis, o Brasil ocupa a última posição não apenas entre os 14 países selecionados, mas também entre os conjuntos de 128 e 54 países focalizados nos relatórios de onde provêm os dados.



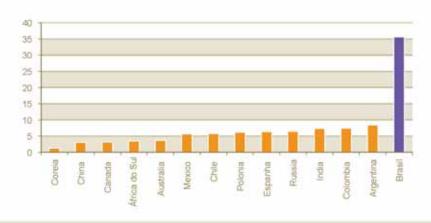
31





2.1.1.1 Spread da taxa de juros

Spread médio: diferença entre taxa de empréstimo e taxa de captação típicas. Referência: 2008

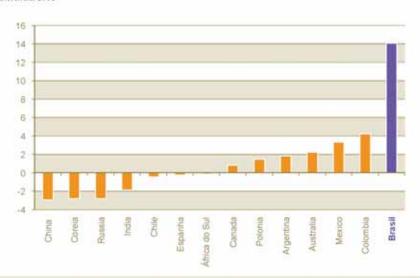


32

Informação proveniente de WEF Fonte; IMF, International Financial Statistics (June 2009); Economist Intelligence Unit, CountryData Database (June 2009); fontes nacionais

2.1.1.2 Taxa de juros real de curto prazo

Taxa do mercado monetário ou taxa de operações crédito do Banco Central Referência: 2008



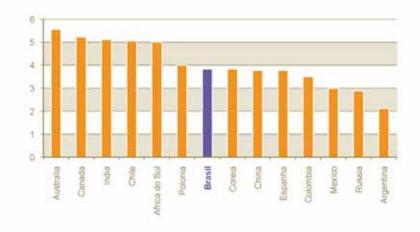
Informação proveniente de IMD Fontes: fontes nacionais



O subfator disponibilidade de capital leva em conta avaliações qualitativas quanto à facilidade de acesso a financiamento, de captação de recursos no mercado de capital local e de mobilização de venture capital para projetos inovadores.

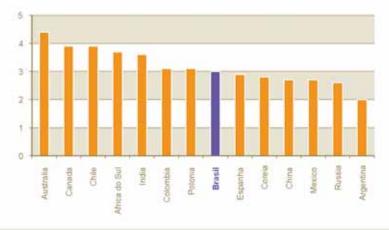
O Brasil ocupa uma posição intermediária em relação a essas três variáveis. Sua posição relativa ao acesso de projetos inovadores ao venture capital é menos favorável, situação comum aos demais países da América Latina, à exceção do Chile.

2.1.2 Disponibilidade do capital



2.1.2.1 Facilidade de acesso a financiamento

Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Quão fácil é obter um empréstimo bancário apenas com um bom plano de negócios mas sem nenhuma garantia (1 = muito dificil; 7 = muito fácil)
Referência: 2008-2009 média ponderada



Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009 Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

34

Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

2.1.2.2 Financiamento no mercado de ações local

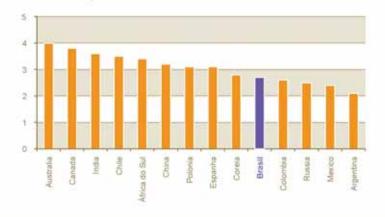
Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Quão fácil é levantar recursos emitindo ações no mercado de ações? (1 = muito difícil; 7 = muito fácil)

Referência: 2008-2009 média ponderada



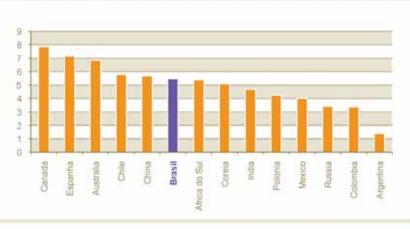
2.1.2.3 Disponibilidade de venture capital

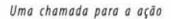
Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Quão fácil é para empresários com projetos inovadores mas de risco obter venture capital? (1 = muito difícil; 7 = muito fácil)
Referência: 2008-2009 média ponderada



No tocante às características do sistema financeiro, o Brasil tem uma boa posição quanto à dimensão do seu sistema bancário e, em particular, à sofisticação de seu mercado financeiro.

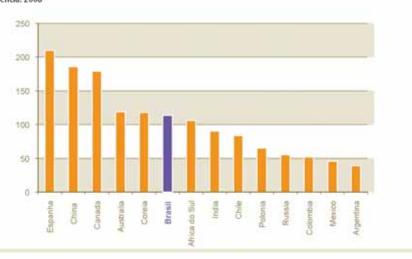
2.1.3 Sistema financeiro





2.1.3.1 Ativos do setor bancário

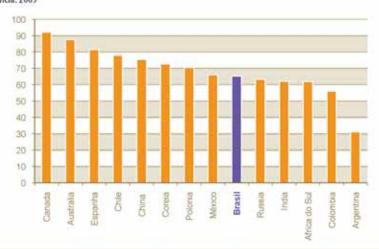
Percentagem do PIB - 2008 Referência: 2008



Informação proveniente de IMD Fontes: International Financial Statistics April 2008 (IMF)

2.1.3.2 Classificação do crédito do país

Classificação em uma escala de 1 a 100 pelo Institutional Investor Magazine Referência: 2009

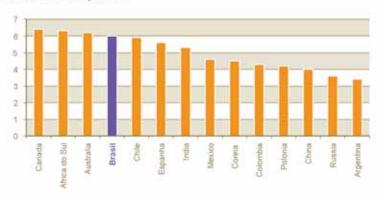


35

Informação proveniente de IMD Fontes: Institutional Investor, September 2009

2.1.3.3 Sofisticação do mercado financeiro

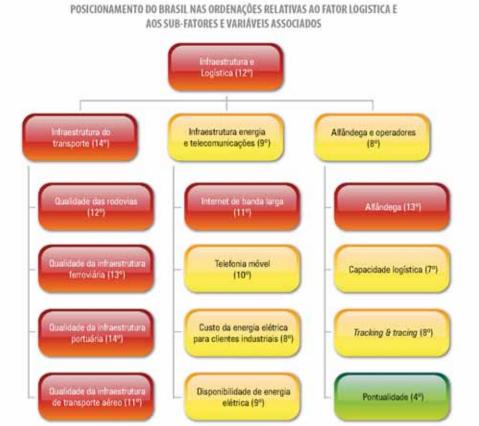
Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia o nível de sofisticação do mercado financeiro do país? (1 = pobre pelos padrões internacionais; 7 = excelente pelos padrões internacionais)
Referência: 2008-2009 média ponderada



Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009



3 INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



Brasil estáno terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4)

Brasil está no terço intermediário (posições 5 a 10)

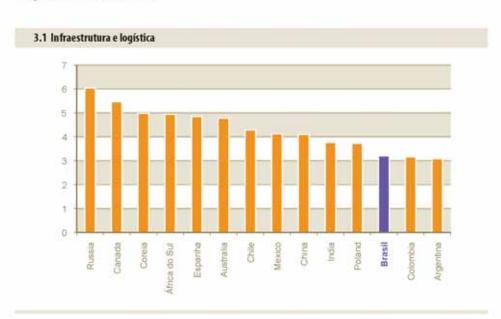
Brasil está no terço inferior (posições 11 a 14)

** O número ordinal entre parênteses indica a posição do Brasil no conjunto de 14

países selecionados

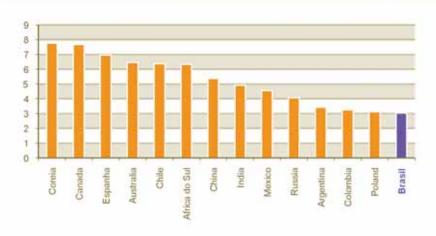
A avaliação desse fator de competitividade leva em consideração a infraestrutura de transporte, energia e telecomunicações, bem como as características e qualidade dos serviços associados ao comércio exterior.

Embora o País ocupe posições intermediárias no tocante à infraestrutura de energia e telecomunicações e aos serviços associados ao comércio exterior, a péssima avaliação de sua infraestrutura de transporte implica seu posicionamento no terço inferior do rol de 14 países, a frente apenas da Argentina e Colômbia.



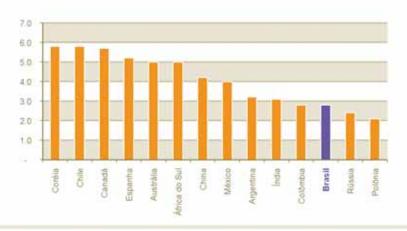
O subfator infraestrutura de transporte é avaliado a partir de variáveis qualitativas provenientes do World Economic Forum, Executive Opinion Survey. O indicador relativo a esse fator, ao conferir ao Brasil a pior posição entre os 14 países selecionados, aponta que a infraestrutura de transporte do País tem um impacto extremamente desfavorável à competitividade das empresas brasileiras. Esse resultado é comum a todos os modais de transporte, sendo que, no caso da infraestrutura portuária, o Brasil ocupa a pior posição entre os 14 países selecionados e a oitava pior posição entre os 133 países abrangidos pela enquete do WEF.

3.1.1 Infraestrutura de transporte



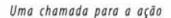
3.1.1.1 Qualidade das rodovias

Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia as rodovias do país? (1 = muito subdesenvolvido; 7 = abrangente e eficiente pelos padrões internacionais) Referência: 2008-2009 média ponderada



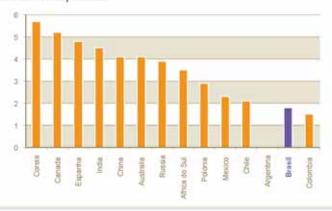
Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

38



3.1.1.2 Qualidade da infraestrutura ferroviária

Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia o sistema ferroviário do país? (1 = muito subdesenvolvido; 7 = abrangente e eficiente pelos padrões internacionais) Referência: 2008-2009 média ponderada



Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

3.1.1.3 Qualidade da infraestrutura portuária

Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia as instalações portuárias do país? (1 = muito subdesenvolvido; 7 = abrangente e eficiente pelos padrões internacionais) Referência: 2008-2009 média ponderada



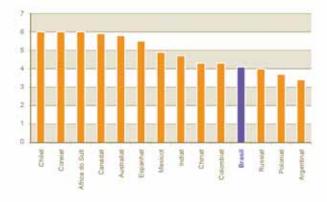
14-1----

39

Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

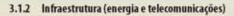
3.1.1.4 Qualidade da infraestrutura de transporte aéreo

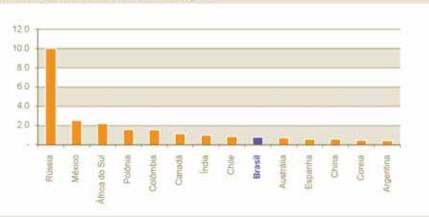
Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia a infraestrutura de transporte aéreo do país? (1 = muito subdesenvolvido; 7 = abrangente e eficiente pelos padrões internacionais)
Referência: 2008-2009 média ponderada



Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

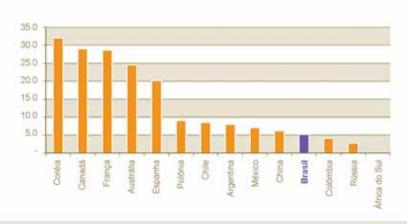
A avaliação relativa à infraestrutura de energia e de comunicações situa o Brasil em uma posição intermediária.





3.1.2.1 Internet de banda larga

Número de assinantes de internet fixa de banda larga por 100 habitantes Referência: 2008

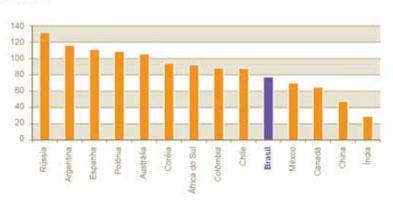


40

Informação proveniente de WEF Fonte: International Telecommunication Union, World Telecommunication Indicators (June 2009 update); fontes nacionais

3.1.2.2 Telefonia móvel

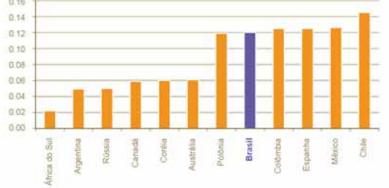
Número de assinantes de telefones celulares por 100 habitantes Referência: 2008



Informação proveniente de WEF Fonte: International Telecommunication Union, World Telecommunication Indicators (June 2009 update); fontes nacionais

Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Energy Prices and Taxes 4/2009 (International Energy Agency)

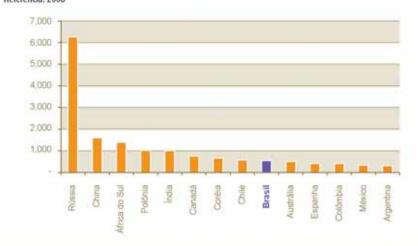




3.1.2.4 Disponibilidade de energia elétrica

3.1.2.3 Custo da energia elétrica para clientes industriais

Razão entre a geração anual de energia elétrica e calor e o PIB, expresso em terawatt hora por milhões de dolares Referência: 2008



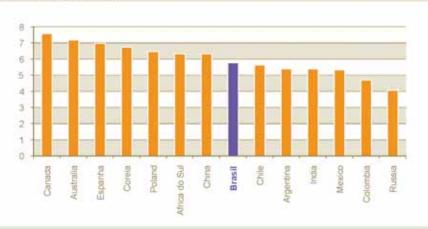
Fonte: calculado a partir de dados do CO2 Emissions from Fuel Combustion (2010) Edition), IEA, Paris.

41

O subfator alfândega e operadores é avaliado a partir de variáveis qualitativas provenientes de enquete realizada pelo Banco Mundial e divulgada no Connecting to Compete 2010 - Trade Logistics in the Global Economy. O Brasil ocupa uma posição intermediária em relação a esse subfator que engloba variáveis associadas ao desempenho do setor público e do setor privado. O resultado mais desfavorável está relacionado à componente governamental da logística do comércio exterior - a eficiência dos processos de liberação alfandegária, em relação à qual a posição do Brasil só é superior à da Rússia.

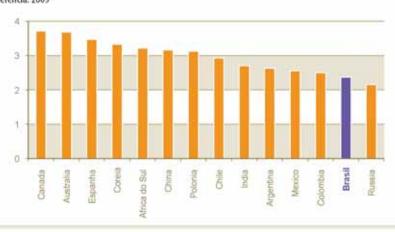
Dentre as variáveis referentes ao desempenho de agentes privados, o País se situa no terço superior no tocante à pontualidade no cumprimento dos prazos programados e ocupa uma posição intermediária quanto à competência e qualidade dos serviços de logística e à rastreabilidade da carga despachada.

3.1.3 Alfándega e operadores



3.1.3.1 Alfändega

Eficiência dos processos de liberação alfandegária - escala 1 a 5 Referência: 2009

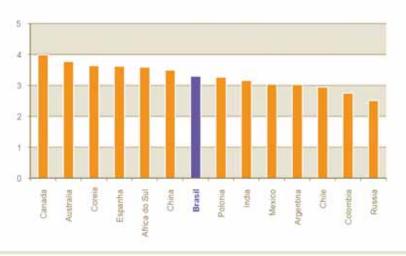


42

Informação proveniente de WB Fonte: Connecting to Compete 2010, Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2010

3.1.3.2 Capacidade logística

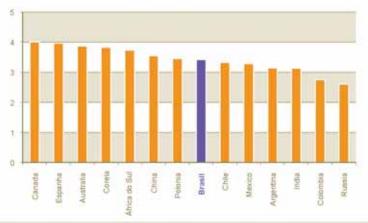
Competência e qualidade dos serviços de logística - escala 1 a 5 Referência: 2009



Informação proveniente de WEF Fonte: International Telecommunication Union, World Telecommunication Indicators (June 2009 update); fontes nacionais

3.1.3.3 Rastreabilidade

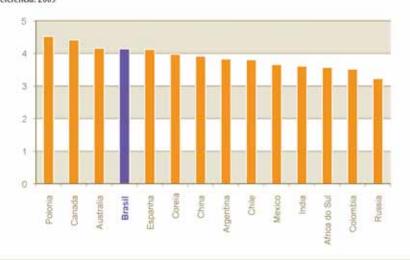
Capacidade de rastrear carga despachada. Índice 1 a 5 Referencia: 2009



Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Energy Prices and Taxes 4/2009 (International Energy Agency)

3.1.3.4 Pontualidade

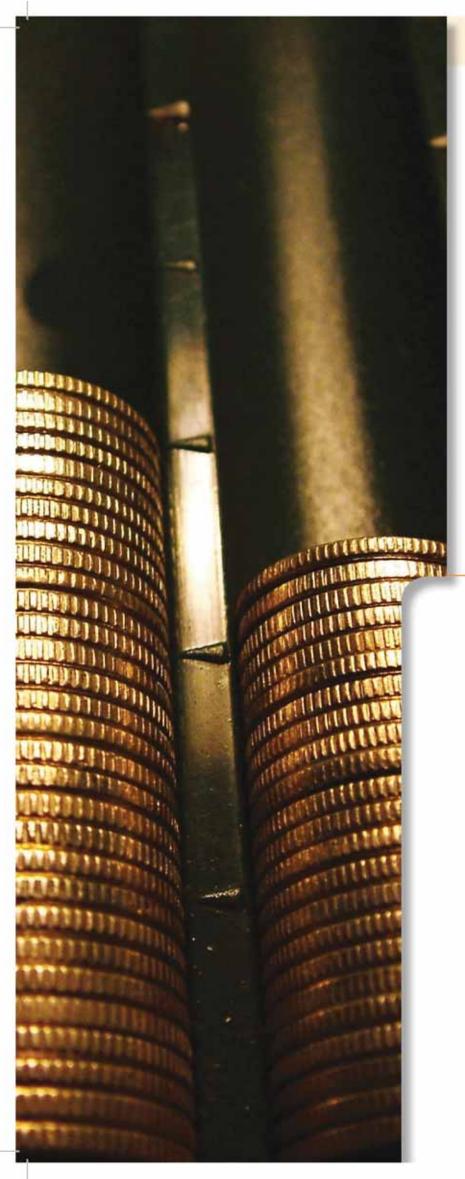
Frequencia com que a carga chega ao destinatário dento do prazo programado - escala 1 a 5 Referência: 2009



43

Fonte: calculado a partir de dados do CO2 Emissions from Fuel Combustion (2010 Edition), IEA, Paris.





4 PESO DOS TRIBUTOS

POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR CARGA TRIBUTÁRIA E ÁS VARIÁVEIS ASSOCIADAS



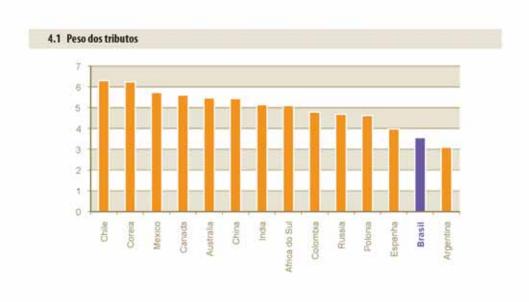
Brasil estáno terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4)

Brasil está no terço intermediário (posições 5 a 10)

Brasil está no terço inferior (posições 11 a 14)

 O número ordinal entre parênteses indica a posição do Brasil no conjunto de 14 países selecionados

A avaliação desse fator de competitividade leva em consideração as alíquotas estabelecidas pela legislação tributária (especificamente, a alíquota acumulada incidente sobre o lucro das empresas e a alíquota acumulada dos impostos indiretos), estimativa da magnitude dos diversos impostos pagos pelas empresas como percentagem de seus lucros e, ainda, o valor da arrecadação tributária efetiva do país (a receita total de impostos do país como percentagem do seu PIB).



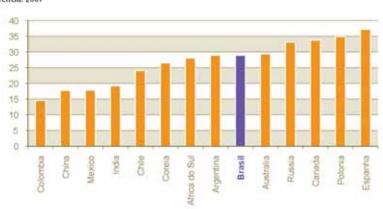
45

O peso dos tributos no Brasil aparece como uma clara desvantagem competitiva em relação aos demais países selecionados. Sua posição relativa é particularmente desfavorável no caso das alíquotas referentes aos impostos incidentes sobre os lucros das empresas e aos impostos indiretos, e também no caso da estimativa do conjunto de impostos pagos pelas empresas. Apenas o indicador relativo à arrecadação tributária efetiva, expressa como percentagem do PIB, coloca o Brasil em uma posição intermediária, menos desfavorável do que os países da Europa, Austrália e Canadá, mas ainda assim menos favorável do que os demais países emergentes.

Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Revenue Statistics 2008; Government Finance Statistics 2008; fontes nacionais

4.1.1 Receita total de impostos

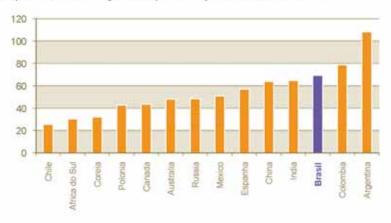
Percentagem do PIB Referência: 2007



46

4.1.2 Pagamento de impostos pelas empresas

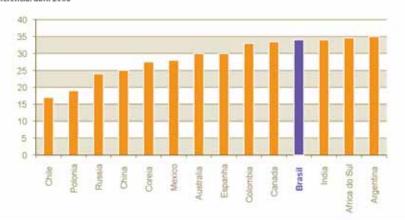
Total de impostos recolhidos pela empresa como percentagem de seu lucro (Imposto sobre o lucro da empresa, contribuições sociais e impostos incidentes sobre a mão de obra, impostos sobre propriedade e sobre transferência de propriedade, impostos sobre dividendos, ganhos de capital e transações financeiras). Referência: 2009



Informação proveniente de WB Fontes: World Bank, Doing Business 2010

Alíquota acumulada dos impostos incidentes Referência: abril 2008

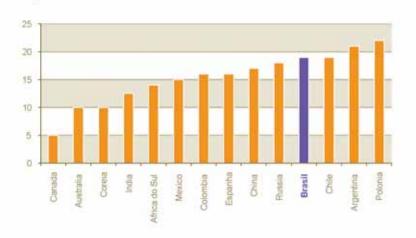
4.1.3 Impostos sobre o lucro das empresas



Informação proveniente de KPMG Fonte: KPMG's Corporate and Indirect Tax Rate Survey 200

4.1.4 Impostos indiretos

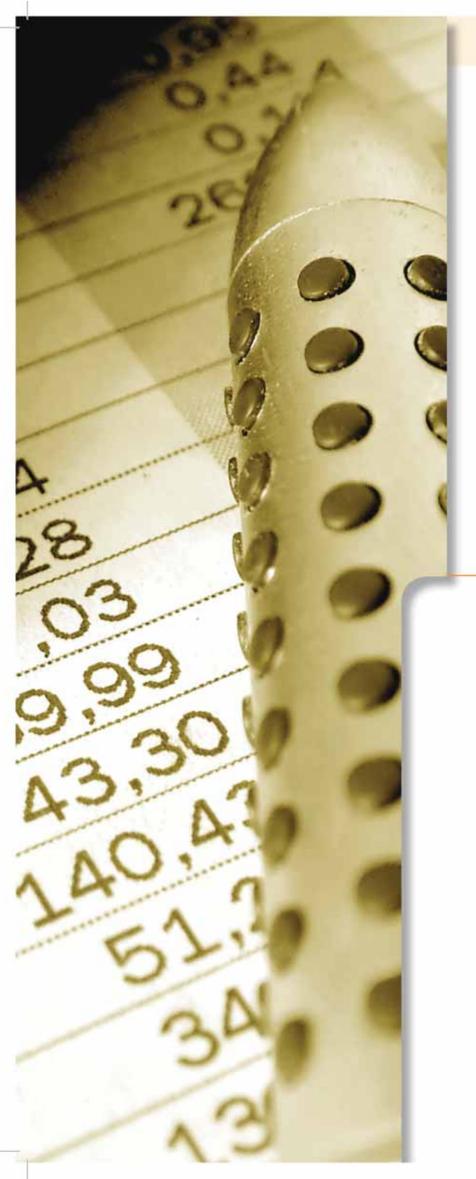
Alíquota acumulada Referência: janeiro 2008



Informação proveniente de KPMG Fonte: KPMG's Corporate and Indirect Tax Rate Survey 200



47



5 AMBIENTE MACROECONÔMICO

POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR AMBIENTE MACROECONÓMICO E ÁS VARIÁVEIS ASSOCIADAS



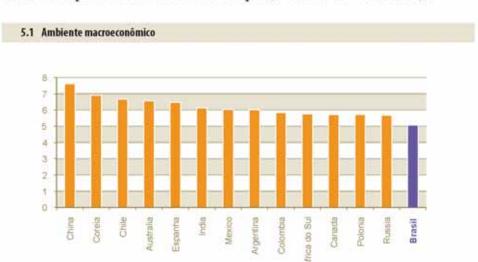
Brasil estáno terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4)

Brasil está no terço intermediário (posições 5 a 10)

Brasil está no terço inferior (posições 11 a 14)

O número ordinal entre parênteses indica a posição do Brasil no conjunto de 14 países selecionados (quando não indicado em contrário)

As variáveis associadas ao ambiente macroeconômico têm, no seu conjunto, um efeito desfavorável à competitividade das empresas brasileiras. Algumas dessas variáveis colocam o Brasil numa posição relativa intermediária entre os 14 países selecionados: são aquelas associadas ao desempenho fiscal do País, à taxa de inflação e à sua capacidade de atrair investimento estrangeiro direto. Por outro lado, no caso da taxa de investimento e do comportamento da taxa de câmbio, o Brasil tem a pior posição entre os 14 países e, no caso da evolução da taxa de câmbio real, a penúltima posição entre os 58 países da amostra mais ampla (o último é a Venezuela).



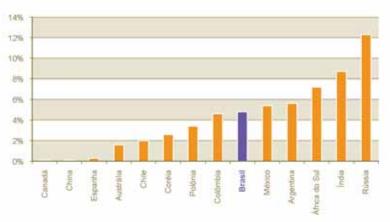
49

Informação proveniente de IMF Fontes: IMF, World Economic Outlook (October 2009) (World Economic Outlook - October 2009)

Informação proveniente de WEF Fonte: IMF, World Economic Outlook Database (April 2009); IMF country reports; European Commission, Eurostat Database (June 2009); Bank for Reconstruction and Development; African Development Bank; Economist Intelligence Unit, CountryData Database (June 2009)

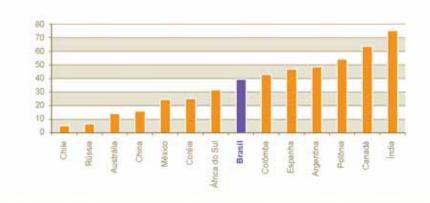
> Informação proveniente de IMD Fontes: fontes nacionais





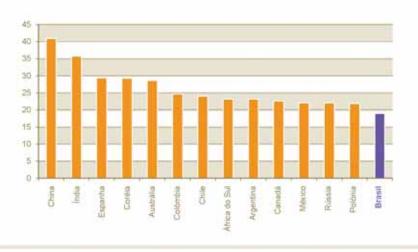
5.1.2 Dívida bruta do Governo

Percentagem do PIB Referência: 2008



5.1.3 Formação bruta de capital fixo

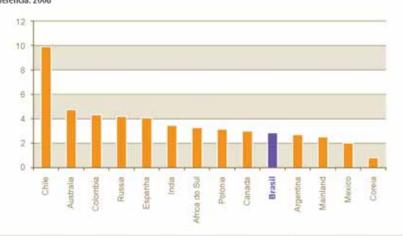
Percentagem do PIB Referência: 2008



Informação proveniente de IMD Fontes: UN World Investment Database 2009; fontes nacionais

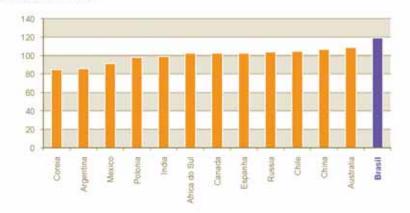
5.1.4 Investimento estrangeiro direto no país

Percentagem do PIB Referência: 2008



5.1.5 Taxa de câmbio real

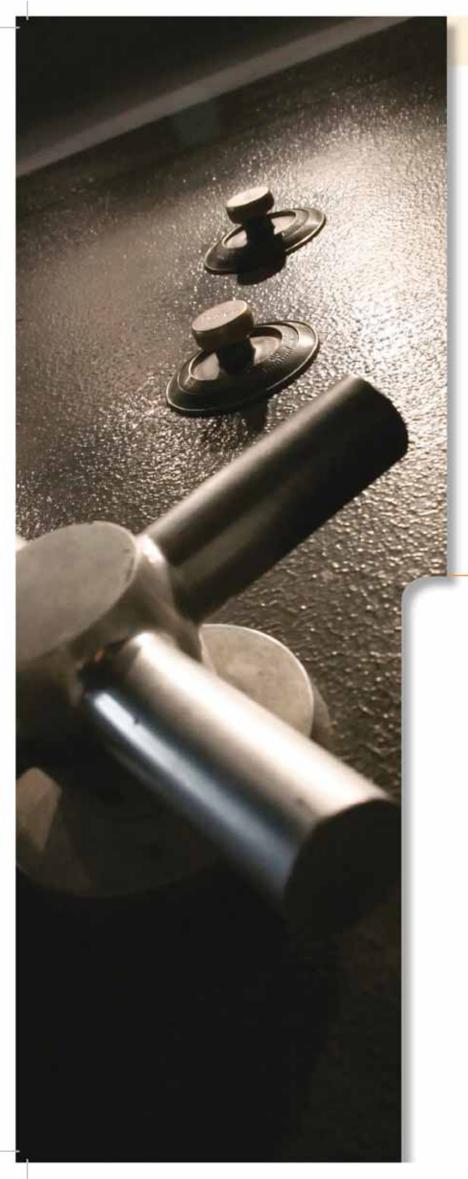
Taxa de câmbio efetiva real (média mensal) na data de referência, expressa como percentagem da média aritmética das taxas mensais observadas no período janeiro-2005/dezembro-2009. Referência: dezembro 2009



51

Estimativa da CNI Fonte: calculado a partir de taxa de câmbio efetiva real estimada pelo Bank for International Settlements





6 AMBIENTE MICROECONÔMICO

POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR AMBIENTE MICROECONÔMICO E VARIÁVEIS ASSOCIADAS



Brasil estáno terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4)

Brasil está no terço intermediário (posições 5 a 10)

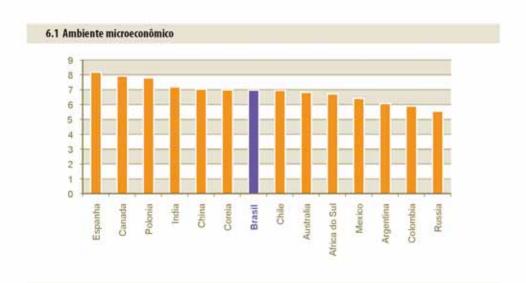
Brasil está no terço inferior (posições 11 a 14)

 O número ordinal entre parênteses indica a posição do Brasil no conjunto de 14 países selecionados

A avaliação desse fator de competitividade leva em consideração variáveis que afetam a concorrência no mercado interno e a dimensão desse mercado.

As variáveis associadas à concorrência — o nível das barreiras tarifárias e a avaliação qualitativa da intensidade da concorrência no mercado doméstico — colocam o Brasil em posição intermediária em relação aos demais países. O Brasil posiciona-se no terço superior no caso da dimensão do mercado doméstico.





Informação proveniente de WEF Fonte: International Trade Centre

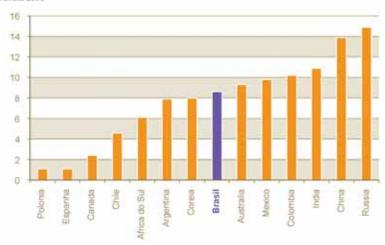
54

Informação proveniente de WEF Fonte: cálculo próprio

Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

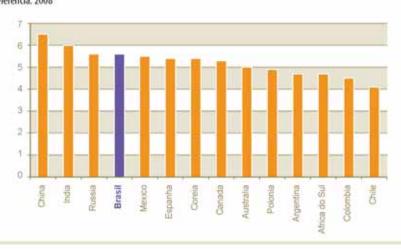
6.1.1 Barreira tarifária

Alíquota alfadegária méda ponderada pelo volume de comércio Referência: 2008



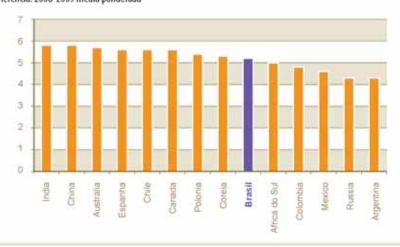
6.1.2 Dimensão do mercado doméstico

PIB mais o valor das importações de bens e serviços menos o valor das esportações de bens e serviços, normalizado para uma escala de 1 a 7 Referência: 2008



6.1.3 Intensidade da concorrência no mercado doméstico

Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia a intensidade da concorrência no mercado doméstico do país? (1 = limitada na maioria das indústrias; 7 = intensa na maioria das indústria)
Referência: 2008-2009 média ponderada

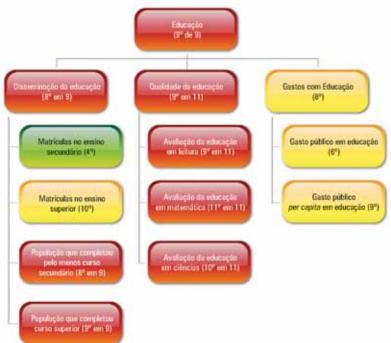






7 EDUCAÇÃO

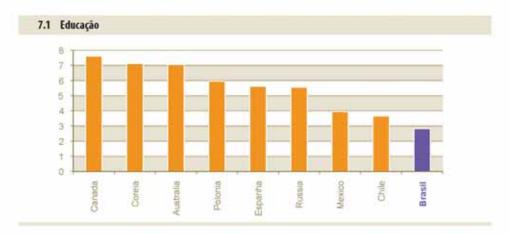




A avaliação desse fator de competitividade leva em consideração a disseminação da educação no país, a qualidade do ensino e o volume de recursos destinados à educação.

As informações relativas aos indicadores associados a cada um desses três aspectos nem sempre estão disponíveis para os 14 países examinados. Nesse sentido, o cálculo dos indicadores que agregam essas variáveis segundo cada um dos três subfatores e para o fator educação computou apenas os países para os quais se dispunha de dados para todas as variáveis pertinentes.

No cômputo geral, o País ocupa a última posição entre os nove países para os quais se dispõe de informações relativas a todas as variáveis consideradas. O contraste das posições relativas aos gastos públicos com educação com aquelas mais desfavoráveis referentes à disseminação da educação e à qualidade do ensino põe em questão a eficiência e a eficácia do gasto público em educação no País.





indicado em contrário)

O indicador relativo ao subfator disseminação da educação, que abrange apenas nove países, reflete o número de matrículas no ensino secundário e superior e a percentagem da população na faixa de 25 a 34 anos que conclui esses cursos.

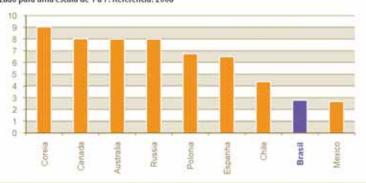
O indicador situa o Brasil na penúltima posição entre os nove países, posicionamento que reflete, no entanto, resultados distintos no caso das diversas variáveis consideradas. O Brasil ocupa uma posição relativa favorável no tocante ao volume de matrículas (estrato superior no caso do ensino secundário e estrato intermediário no caso do ensino superior). Os resultados referentes à conclusão de ambos os cursos são negativos (penúltima e última posições).

Esses diferentes posicionamentos decorrem, em parte, dos diferentes números de países abrangidos por essas variáveis. No caso das matrículas no ensino superior — se eliminados os países que, por falta de informação, não foram considerados nos indicadores relativos à população com cursos concluídos —, a posição do Brasil passa do terço intermediário para o terço inferior do rol de países.

Por outro lado, a diferença entre as posições relativas do Brasil referentes a matrículas e à população com cursos concluídos decorre também da ocorrência de um volume significativo de abandono de cursos em ambos os níveis de ensino.

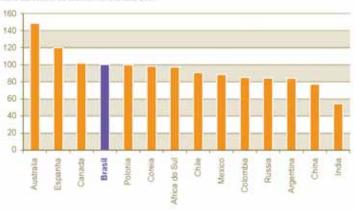
7.1.1 Disseminação da educação

PIB mais o valor das importações de bens e serviços menos o valor das esportações de bens e serviços, normalizado para uma escala de 1 a 7. Referência: 2008

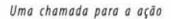


7.1.1.1 Matrículas no ensino secundário

Razão entre o número de estudantes matriculados no ensino secundário e a população na faixa etária que corresponde oficialmente a esse nível de ensino. Referência: 2007



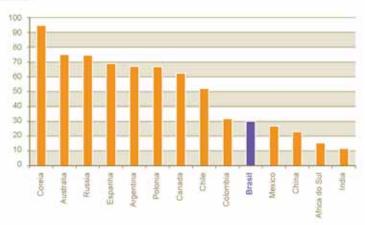
Informação proveniente de WEF Fontes: UNESCO Institute for Statistics (June 2009); The World Bank, World Development Indicators 2009; fontes nacionais



7.1.1.2 Matrículas no ensino superior

Razão entre o número de estudantes matriculados no ensino superior e a população na faixa etária que corresponde oficialmente a esse nível de ensino.

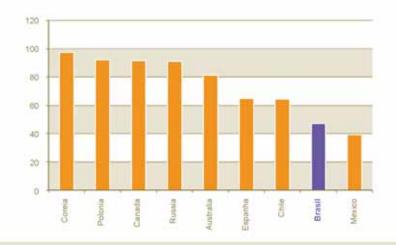
Referência: 2007



Informação proveniente de WEF Fontes: UNESCO Institute for Statistics (June 2009); The World Bank, World Development Indicators 2009; fontes nacionais

7.1.1.3 População que completou pelo menos curso secundário

Parcela da população entre 25 e 34 anos que concluiu o ensino secundário. Referência: 2007

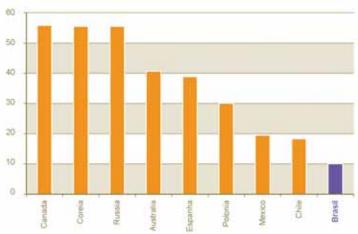


59

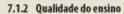
Informação proveniente de OECD Fonte: Education at a Giance 2009: OECD Indicators - OECD

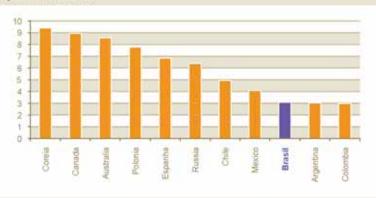
7.1.1.4 População que completou curso superior

Parcela da população entre 25 e 34 anos que concluiu o ensino superior Referência: 2007



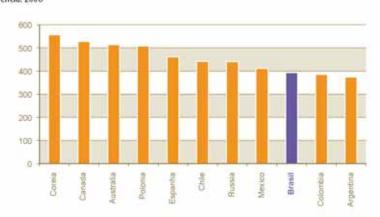
Informação proveniente de OECD Fonte: Education at a Glance 2009: OECD Indicators - OECD No tocante à qualidade do ensino, o Brasil está no terço inferior dos 11 países que participaram da avaliação do desempenho dos estudantes em testes de leitura, matemática e de ciência, ocupando a última posição no caso do teste referente à matemática.





7.1.2.1 Avaliação da educação em leitura

Nota média referente ao desempenho de estudantes de 15 anos de idade em teste de leitura Referência: 2006

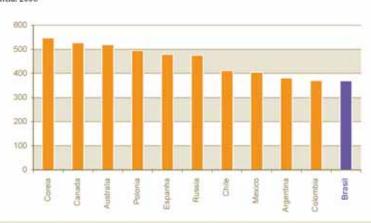


Fonte; OECD PISA 2006; Science Competencies for Tomorrow's World

Informação proveniente de OECD

7.1.2.2 Avaliação da educação em matemática

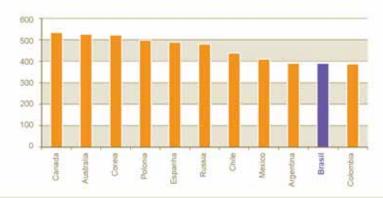
Nota média referente ao desempenho de estudantes de 15 anos de idade em teste de matemática Referência: 2006



Informação proveniente de OECD Fonte: OECD PISA 2006: Science Competencies for Tornorrow's World

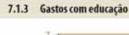
7.1.2.3 Avaliação da educação em ciências

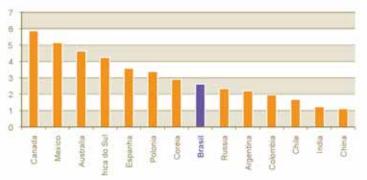
Nota média referente ao desempenho de estudantes de 15 anos de idade em teste de ciências Referência: 2006



Informação proveniente de OECD Fonte: OECD PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World

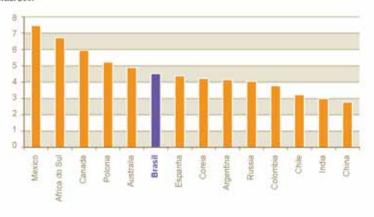
A avaliação relativa ao subfator gastos públicos com educação leva em consideração variáveis que comparam esses gastos ao PIB e à população do país. Esse indicador confere ao Brasil uma posição intermediária entre os 14 países, refletindo igual posicionamento em relação às duas variáveis consideradas. Quando se elimina os países que, por falta de informação, não foram considerados no indicador relativo à disseminação da educação, esse posicionamento não se altera quando os gastos são medidos como percentagem do PIB, mas piora no caso dos gastos per capita.





7.1.3.1 Gasto público em educação

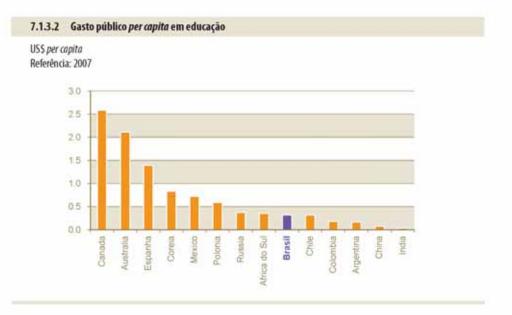
Percentagem do PIB Referência: 2007

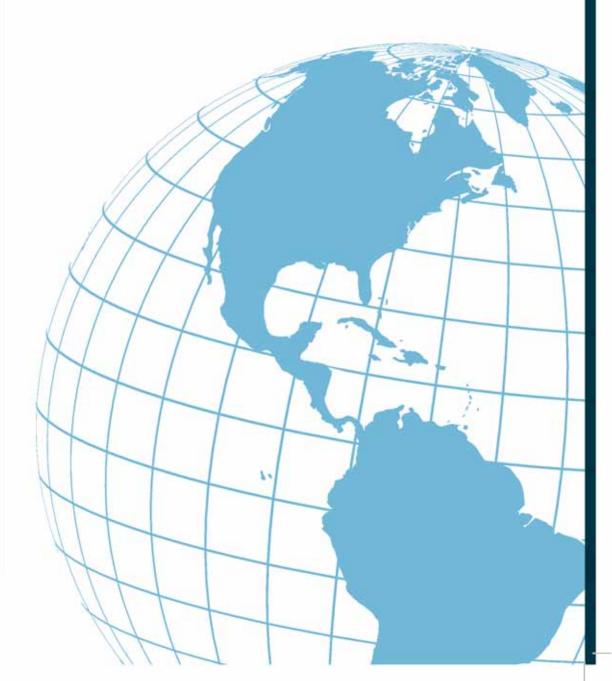


Informação proveniente de IMD Fontes: Government Finance Statistics Yearbook 2008; UNESCO; fontes nacionais

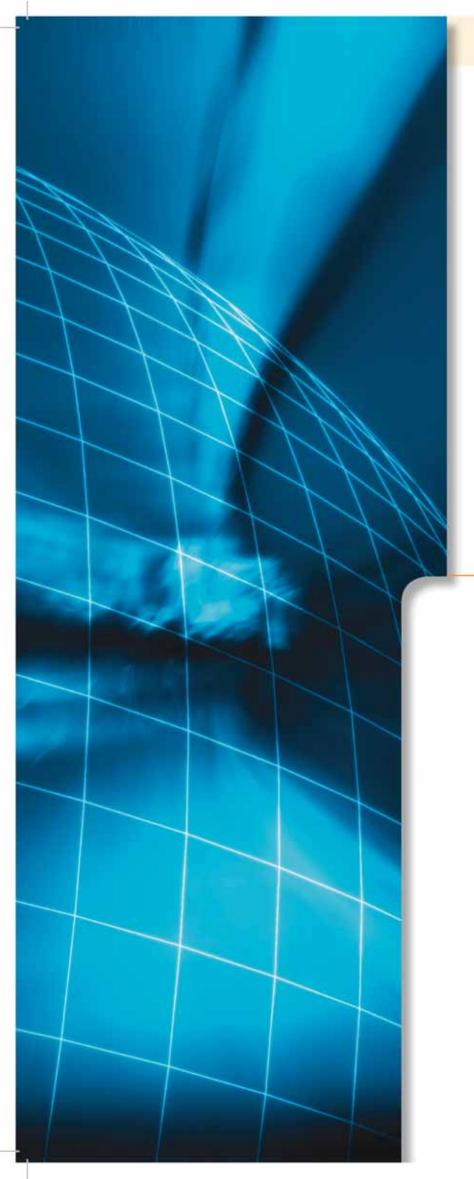
61

Informação proveniente de IMD Fontes: Government Finance Statistics Yearbook 2008; UNESCO; fontes nacionais



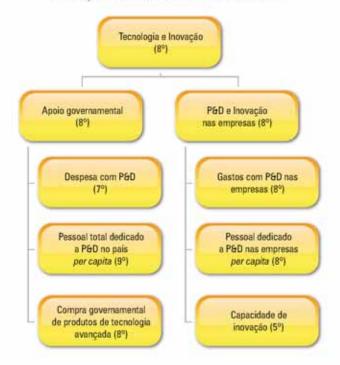






8 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO





Brasil estáno terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 4)

Brasil está no terço intermediário (posições 5 a 10)

Brasil está no terço inferior (posições 11 a 14)

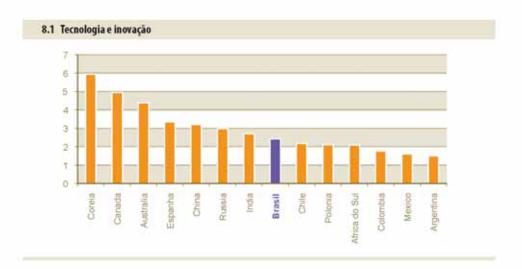
* O número ordinal entre parênteses

indicado em contrário)

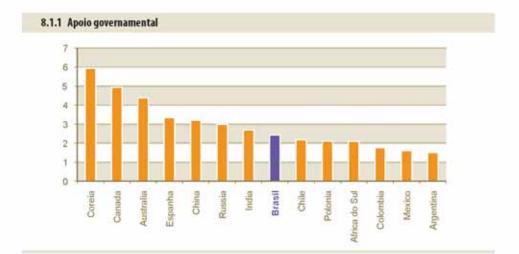
indica a posição do Brasil no conjunto

de 14 países selecionados (quando não

A avaliação desse fator de competitividade leva em consideração o volume de recursos e o apoio governamental a C&T, bem como o desempenho das empresas na realização de P&D e sua capacidade de inovação. De modo geral, o Brasil ocupa uma posição intermediária entre os 14 países analisados.

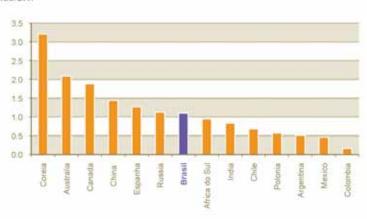


O indicador relativo ao subfator apoio governamental a C&T situa o Brasil em posição intermediária em relação aos demais países. Essa posição é comum a todas as variáveis associadas a esse subfator, sejam as de natureza quantitativa — relativas a despesa total com P&D e à magnitude do pessoal total dedicado a P&D no país —, seja a que reflete avaliação obtida em enquete — a política de compra governamental de produtos de tecnologia avançada.



8.1.1.1 Despesa total com P&D

Percentagem do PIB Referência: 2007

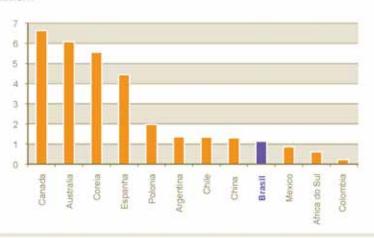


66

Informação proveniente de IMD Fantes: OECD Main Science and Technology Indicators 1/2009; UNESCO; fontes nacionais

8.1.1.2 Pessoal total dedicado a P&D no país per capita

Pessoa dedicada em tempo integral a P&D (equivalente) por 1000 pessoas Referência: 2007



Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Main Science and Technology Indicators 1/2009; UNESCO; fontes nacionais

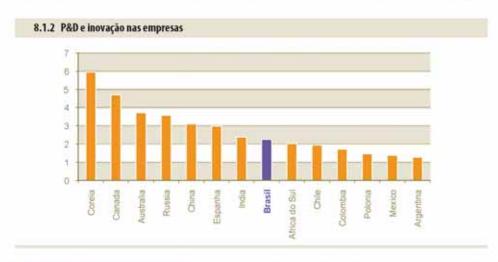
8.1.1.3 Compra governamental de produtos de tecnologia avançada

Variável gerada a partir de respostas à pergunta: As decisões de compra do governo promovem a inovação tecnológica no pais? (1 = não, de modo nenhum; 7 = sim, extremamente eficiente). Referência: 2008-2009 média ponderada



Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

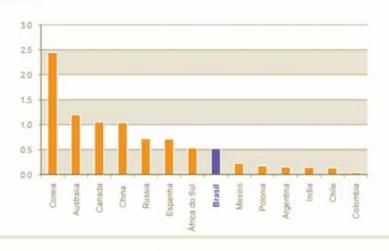
Também em relação ao subfator P&D e inovação nas empresas, o Brasil ocupa uma posição intermediária que reflete os resultados associados a todas as variáveis consideradas. A posição do País observada na variável qualitativa (capacidade de inovação) é mais favorável do que as associadas às variáveis quantitativas (gastos de P&D nas empresas e pessoal dedicado a P&D nas empresas).



67

8.1.2.1 Gastos de P&D nas empresas

Percentagem do PIB - 2007 Referência: 2007

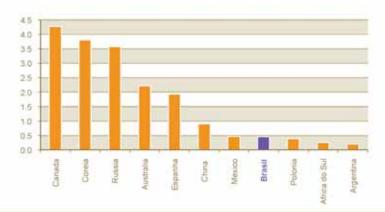


Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Main Science and Technology Indicators 1/2009; UNESCO; fontes nacionais Referência: 2007

8.1.2.2 Pessoal dedicado a P&D nas empresas per capita

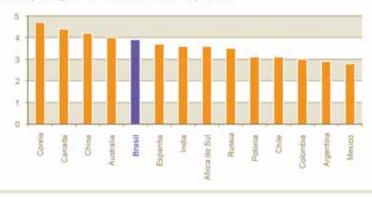
Pessoa dedicada em tempo integral a P&D (equivalente) por 1000 pessoas

Informação proveniente de IMD Fantes: OECD Main Science and Technology Indicators 1/2009; UNESCO; fontes nacionais



8.1.2.3 Capacidade de inovação

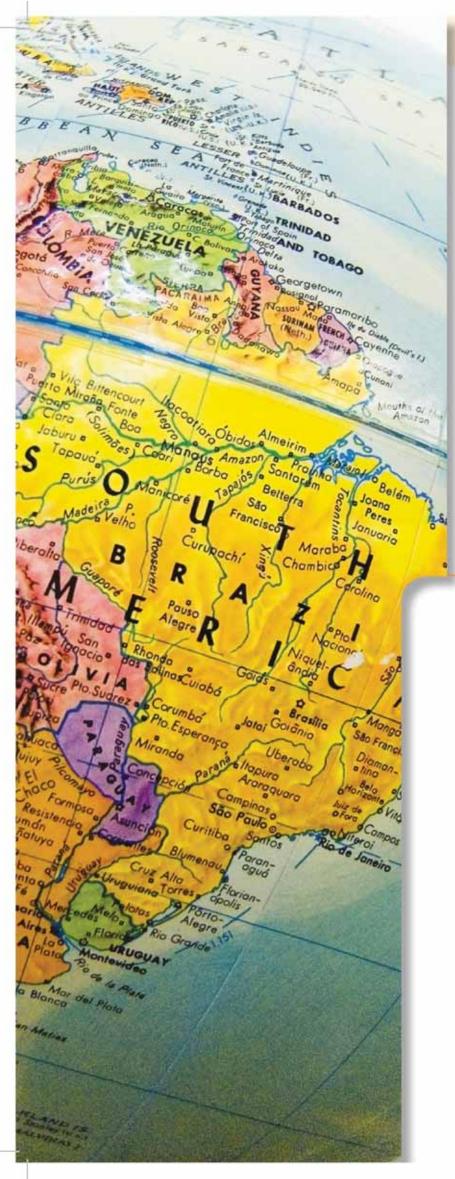
Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como as empresas obtém tecnologia no país? (1 = exclusivamente pelo licenciamento ou cópia de empresas estrangeiras; 7 = realizando pesquisa e introduzindo novos produtos e processos desenvolvidos pela empresa. Referência: 2008-2009 média ponderada



68

Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009





9 VANTAGENS E DESVANTAGENS COMPETITIVAS DO BRASIL EM RELAÇÃO A CADA UM DOS 13 PAÍSES SELECIONADOS

Os gráficos apresentados nessa seção comparam a avaliação do desempenho do Brasil e de cada um dos 13 países selecionados em relação aos oito fatores que condicionam a capacidade de suas empresas.

Cada gráfico compara o Brasil e um dos demais países. Os resultados da avaliação do Brasil e desse país em relação a um fator de concorrência específico estão registrados em um eixo — correspondente a um dos oito raios da circunferência, identificado por uma letra maiúscula — que tem sua origem no centro da circunferência. Nesse sentido, quanto mais distante do centro da circunferência, melhor a avaliação do país em relação àquele fator de competitividade; a distância entre dois pontos em um mesmo raio é uma indicação do diferencial do desempenho dos dois países no tocante ao fator de competitividade associado ao raio.

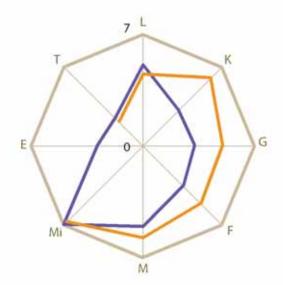
As linhas coloridas que ligam pontos nos diversos raios e estão associadas a um país não têm significado específico, correspondendo apenas a um recurso que permite uma visão geral do posicionamento dos dois países em relação ao conjunto dos oito fatores considerados.

A indicação dos eixos associados a cada um dos fatores de competitividade observou a correspondência indicada abaixo:

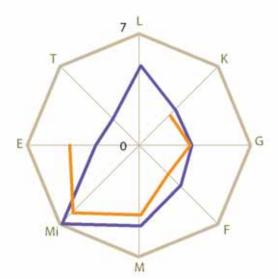
L	disponibilidade e custo de mão de obra
К	disponibilidade e custo de capital
G	infraestrutura e logística
F	peso dos tributos
M	ambiente macroeconômico
Mi	ambiente microeconômico
E	educação
T	tecnologia e inovação

VANTAGENS E DESVANTAGENS COMPETITIVAS DO BRASIL EM RELAÇÃO A CADA UM DOS 13 PAISES SELECIONADOS

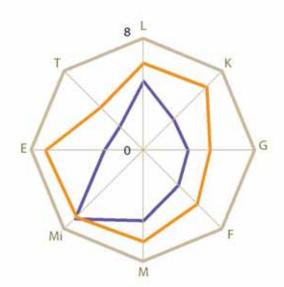
		BRASIL	AFRICA DO SUL
disponibilidade e custo de mão de obra	L	5.0	4.4
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	5.9
infraestrutura e logística	G	3.2	4.9
carga tributária	F	3.6	5.1
ambiente macroeconômico	M	5.1	5.8
ambiente microeconômico	Mi	7.0	6.7
educação	E	2.8	
tecnologia e inovação	I	2.4	2.1

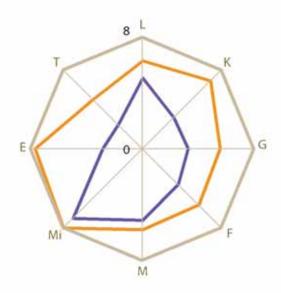


		BRASIL	ARGENTINA
disponibilidade e custo de mão de obra	L	5.0	
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	2.6
infraestrutura e logística	G	3.2	3.1
carga tributária	F	3.6	2.5
ambiente macroeconômico	M	5.1	4.4.
ambiente microeconômico	Mi	7.0	6.0
educação	E	2.8	4.5
tecnologia e inovação	T	2.4	

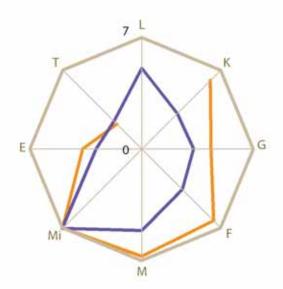


		BRASIL	AUSTRÁLIA
disponibilidade e custo de mão de obra	L	5.0	6.3
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	6.4
infraestrutura e logistica	G	3.2	4.8
carga tributária	F	3.6	5.5
ambiente macroeconômico	M	5.1	6.6
ambiente microeconômico	Mi	7.0	6.8
educação	E	2.8	7.1
tecnologia e inovação	T	2.4	4.4

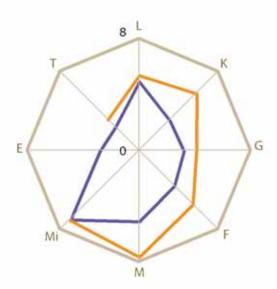




		BRASIL	CANADÁ
disponibilidade e custo de mão de obra	1	5.0	6.2
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	6.8
infraestrutura e logística	G	3.2	5.5
carga tributária	F	3.6	5.6
ambiente macroeconômico	M	5.1	5.7
ambiente microeconômico	Mi	7.0	7.9
educação	E	2.8	7.6
tecnologia e inovação	T	2.4	4.9

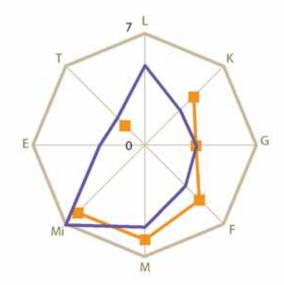


		BRASIL	CHILE
disponibilidade e custo de mão de obra	1	5.0	
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	6.0
infraestrutura e logística	G	3.2	4.3
carga tributária	F	3.6	6.3
ambiente macroeconômico	M	5.1	6.7
ambiente microeconómico	Mi	7.0	6.9
educação	E	2.8	3.7
tecnologia e inovação	T	2.4	2.2

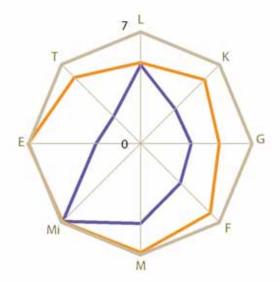


		BRASIL	CHINA
disponibilidade e custo de mão de obra	1	5.0	5.4
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	5.8
infraestrutura e logística	G	3.2	4.1
carga tributária	F	3.6	5.4
ambiente macroeconômico	M	5.1	7.6
ambiente microeconômico	Mi	7.0	7.0
educação	E	2.8	
tecnologia e inovação	I	2.4	3.2

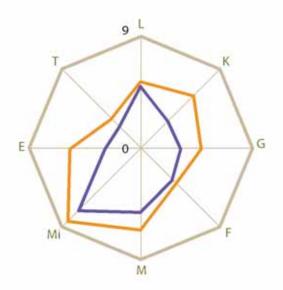
		BRASIL	COLÓMBIA
disponibilidade e custo de mão de obra	L	5.0	
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	4.3
infraestrutura e logística	G	3.2	3.2
carga tributária	F	3.6	4.8
ambiente macroeconômico	M	5.1	5.8
ambiente microeconômico	Mi	7.0	5.9
educação	E	2.8	
tecnologia e inovação	I	2.4	1.8

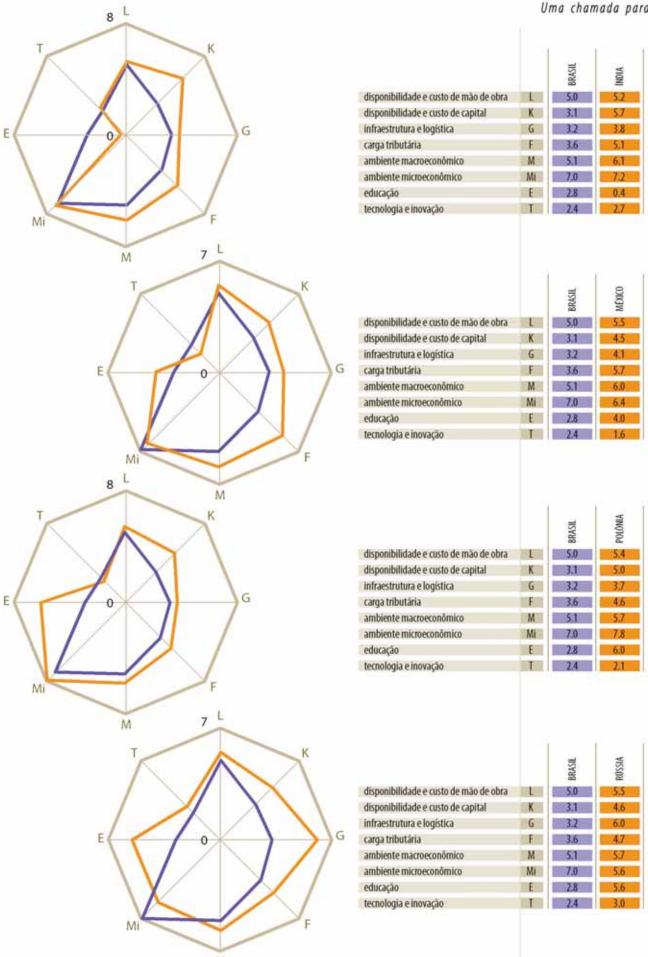


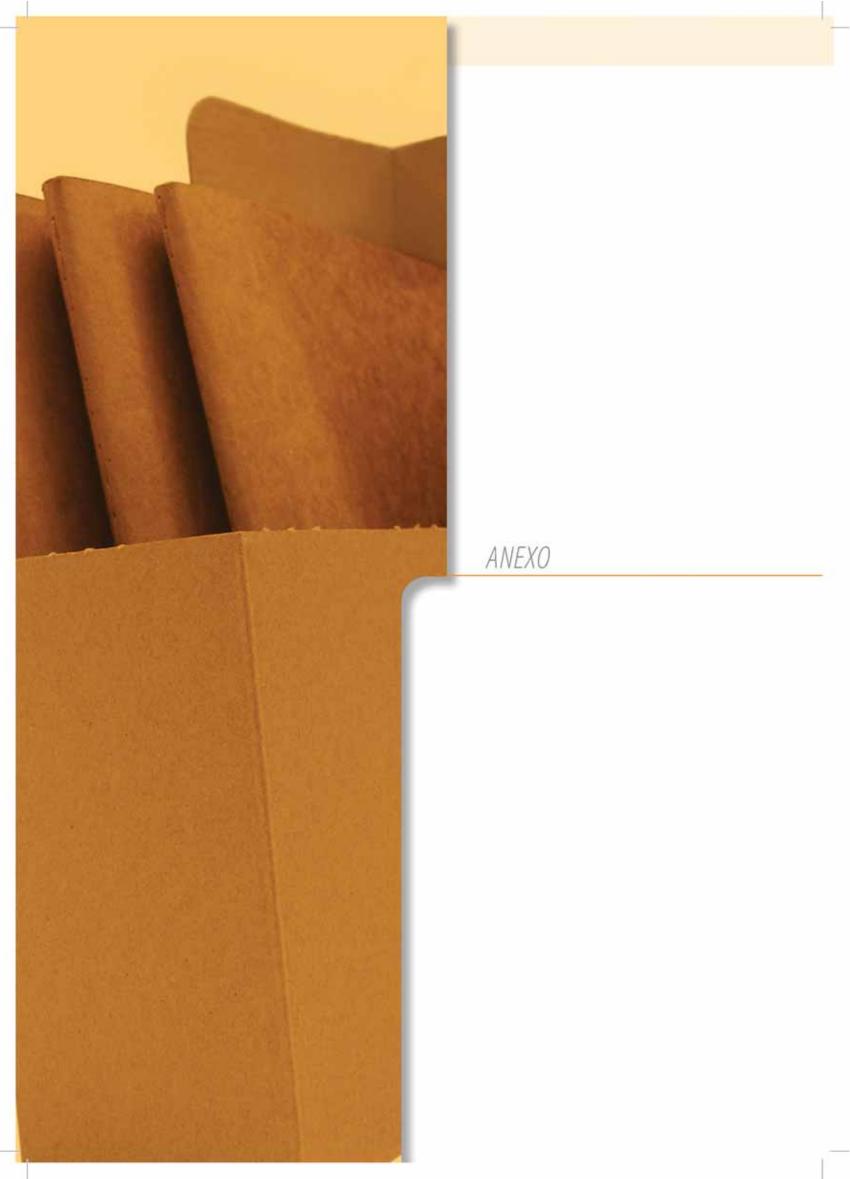
		BRASIL	COREIA
disponibilidade e custo de mão de obra	L	5.0	5.1
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	5.7
infraestrutura e logística	G	3.2	5.0
carga tributária	F	3.6	6.2
ambiente macroeconômico	M	5.1	6.9
ambiente microeconômico	Mi	7.0	7.0
educação	E	2.8	7.1
tecnologia e inovação	T	2.4	5.9



		BRASIL	ESPANHA
disponibilidade e custo de mão de obra	L	5.0	5.4
disponibilidade e custo de capital	K	3.1	6.0
infraestrutura e logistica	G	3.2	4.8
carga tributária	F	3.6	4.0
ambiente macroeconômico	M	5.1	6.5
ambiente microeconômico	Mi	7.0	8.2
educação	E	2.8	5.6
tecnologia e inovação	T	2.4	3,3







RELAÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS

	DISPONIBILIDADE E CUSTO DA MÃO	D DE OBRA
	Custo da mão de obra	
Níveis de remuneração na indústria manufatureira	Remuneração total do trabalhador por hora de tra- balho (salários mais benefícios complementares) - US\$ - 2007	Informação proveniente de IMD Fontes: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics; fontes nacionais
Produtividade do trabalho na indústria	PIB (PPP) por pessoa ocupada na indústria - US\$ - 2009	Informação proveniente de IMD Fontes: World Develo- pment Indicators, World Bank, April 2009; fontes nacio- nais; OECD StatExtracts
	Disponibilidade da mão de ol	bra
Participação da PEA na po- pulação total	População economicamente ativa como percenta- gem da população total com mais de 15 anos	Informação proveniente do World Bank, World Develo- pment Indicators. Fonte: International Labour Organiza- tion, Key Indicators of the Labour Market database.
Crescimento da força de trabalho	Variação percentual anual - 2008	Informação proveniente de IMD Fontes: OECD StatEx- tracts; ILO Database; fontes nacionais
Rigidez do emprego	Índice de 1-10	Informação proveniente de WB Fonte: Doing Business 2010
	DISPONIBILIDADE E CUSTO DO C	APITAL
	Disponibilidade do capital	
Spread da taxa de juros	Spread médio: diferença entre taxa de empréstimo e taxa de captação típicas	Informação proveniente de WEF Fonte: IMF, Internatio- nal Financial Statistics (Junho 2009); Economist Intelli- gence Unit, CountryData Database (Junho 2009); fontes nacionais
Taxa de juros real de curto prazo	Taxa do mercado monetário ou taxa de operações crédito do Banco Central	Informação proveniente de IMD Fontes: fontes nacionais
	Custo do capital	
Facilidade de acesso a fi- nanciamento	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Quão fácil é obter um empréstimo bancário apenas com um bom plano de negócios mas sem nenhuma garantia (1 = muito difícil; 7 = muito fácil) - média ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009
Financiamento no merca- do de ações local	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Quão fácil é levantar recursos emitindo ações no mercado de ações? (1 = muito difícil; 7 = muito fácil) - média ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009
Disponibilidade de venture capital	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Quão fácil é para empresários com projetos ino- vadores mas de risco obter venture capital? (1 = muito difícil; 7 = muito fácil) - média ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009

	9	•

Sistema financeiro			
Ativos do setor bancário	Percentagem do PIB - 2008	Informação proveniente de IMD Fontes: International Financial Statistics Abril 2008 (IMF)	
Classificação do crédito do país	Classificação em uma escala de 1 a 100 pelo Institu- tional Investor Magazine - 2009	Informação proveniente de IMD Fontes: Institutional Investor, Setembro 2009	
Sofisticação do mercado financeiro	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia o nível de sofisticação do mercado fi- nanceiro do país? (1 = pobre pelos padrões interna- cionais; 7 = excelente pelos padrões internacionais) - média ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009	
	PESO DOS TRIBUTOS		
Receita total de impostos como percentagem do PIB	Percentagem do PIB - 2008	Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Revenue Statistics 2008; Government Finance Statistics 2008; fontes nacionais	
Pagamento de impostos pelas empresas	Total de impostos recolhidos pela empresa como percentagem de seu lucro	Informação proveniente de WB Fontes: World Bank, Doing Business 2010	
Impostos sobre o lucro das empresas	Alíquota acumulada dos impostos incidentes - abril 2008	Informação proveniente de KPMG Fonte: KPMG's Corporate and Indirect Tax Rate Survey 2008	
Impostos indiretos	Alíquota acumulada - janeiro 2008	Informação proveniente de KPMG Fonte: KPMG's Corporate and Indirect Tax Rate Survey 2008	
	INFRAESTRUTURA E LOGÍST	about 1	
	Infraestrutura de transport	e	
Qualidade das rodovias	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia as rodovias do país? (1 = muito sub- desenvolvido; 7 = abrangente e eficiente pelos padrões internacionais) - média ponderada 2008- 2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009	
Qualidade da infraestrutu- ra ferroviária	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia o sistema ferroviário do país? (1 = muito subdesenvolvido; 7 = abrangente e eficiente pelos padrões internacionais) - média ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009	
Qualidade da infraestrutu- ra portuária	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia as instalações portuárias do país? (1 = muito subdesenvolvido; 7 = abrangente e eficiente pelos padrões internacionais) - média ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009	
Qualidade da infraestrutu- ra de transporte aéreo	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia a infraestrutura de transporte aéreo do país? (1 = muito subdesenvolvido; 7 = abrangente e eficiente pelos padrões internacionais) - média ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009	

Informação proveniente de WEF Fonte: International

Telecommunication Union, World Telecommunication

Indicators (Junho 2009 update); fontes nacionais

Telefonia móvel	Número de assinantes de telefones celulares por 100 habitantes - 2008	Informação proveniente de WEF Fonte: International Telecommunication Union, World Telecommunication Indicators (Junho 2009 update); fontes nacionais	
Disponibilidade de energia elétrica	Razão entre a geração anual de energia elétrica e calculado a partir de dados do Internidados de OPIB, expresso em terawatt hora por milhões de dólares		
Custo da energia elétrica para clientes industriais	USS per kwh - 2007 Informação proveniente de IMD Fontes: O Prices and Taxes 4/2009 (International Energ		
	Alfândega e operadores		
Alfândega	Eficiência dos processos de liberação alfandegária - escala 1 a 5	Informação proveniente de WB Fonte: Connecting to Compete 2010. Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2010	
Capacidade logística	Competência e qualidade dos serviços de logística - escala 1 a 5	Informação proveniente de WB Fonte: Connecting to Compete 2010. Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2010	
Rastreabilidade	Ability to track and trace consignments - escala 1 a 5	Informação proveniente de WB Fonte: Connecting to Compete 2010. Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2010	
Pontualidade	Frequência com que a carga chega ao destinatário dentro do prazo programado - escala 1 a 5	Informação proveniente de WB Fonte: Connecting to Compete 2010. Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2010	
	AMBIENTE MACROECONÔM	ico	
Taxa de inflação	Índice de preço ao consumidor - variação anual - percentagem - 2009	Informação proveniente de IMF Fontes: IMF, World Eco- nomic Outlook (Outubro 2009) (World Economic Outlook - Outubro 2009)	
Dívida bruta do Governo	Percentagem do PIB - 2008	Informação proveniente de WEF Fonte: IMF, World Economic Outlook Database (Abril 2009); IMF country reports; European Commission, Eurostat Database (Ju- nho 2009); Bank for Reconstruction and Development; African Development Bank; Economist Intelligence Unit, CountryData Database (Junho 2009)	
Formação bruta de capital fixo	Percentagem do PIB - 2008	Informação proveniente de IMD Fontes: fontes nacionais	
Investimento estrangeiro direto no país	Percentagem do PIB - 2008	Informação proveniente de IMD Fontes: UN World Invest- ment Database 2009; fontes nacionais	

Taxa de câmbio efetiva real (média mensal) em

dezembro-2009, expressa como percentagem da

média aritmética das taxas mensais observadas no

período janeiro-2000/dezembro de 2009.

Estimativa da CNI

Fonte: calculado a partir de taxa de câmbio efetiva real

estimada pelo Bank for International Settlements

Infraestrutura de energia e telecomunicações

Número de assinantes de internet fixa de banda lar-

ga por 100 habitantes - 2008

Internet de banda larga

Taxa de câmbio real

۹	ι	,	ı	п
d	п	۱	ı	u
٩	ч	F	L	,
	_			-

AMBIENTE MICROECONÔMICO					
Eficiência dos mercados					
Barreira tarifária	Alíquota alfandegária média ponderada pelo volu- me de comércio - 2008	Informação proveniente de WEF Fonte: International Trade Centre			
Dimensão do mercado do- méstico	PIB mais o valor das importações de bens e serviços menos o valor das exportações de bens e serviços, normalizado para uma escala de 1 a 7	Informação proveniente de WEF Fonte: cálculo próprio			
Intensidade da concorrên- cia no mercado doméstico	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como avalia a intensidade da concorrência no mercado doméstico do país? (1 = limitada na maioria das indústrias; 7 = intensa na maioria das indústrias) - média ponderada 2008-2009				
	EDUCAÇÃO				
	Disseminação da educação	1)			
Matrículas no ensino se- cundário	Razão entre o número de estudantes matriculados no ensino secundário e a população na faixa etária que corresponde oficialmente a esse nível de ensino - 2007	Informação proveniente de IMD Fontes: UNESCO Insti- tute for Statistics (Junho 2009); The World Bank, World Development Indicators 2009; fontes nacionais			
Matrículas no ensino su- perior	Razão entre o número de estudantes matriculados no ensino superior e a população na faixa etária que cor- responde oficialmente a esse nível de ensino - 2007	Informação proveniente de WEF Fonte: UNESCO Institute for Statistics (Junho 2009); The World Bank, World Deve- lopment Indicators 2009; fontes nacionais			
População que completou pelo menos curso secun- dário	Parcela da população entre 25 e 34 anos que con- cluiu o ensino secundário - 2007	Informação proveniente de OECD Fonte: Education at a Glance 2009: OECD Indicators - OECD			
População que completou curso superior	Parcela da população entre 25 e 34 anos que con- cluiu o ensino superior - 2007	Informação proveniente de OECD Fonte: Education at a Glance 2009: OECD Indicators - OECD			
Qualidade do ensino					
Avaliação da educação em leitura	Nota média referente ao desempenho de estudan- tes de 15 anos de idade em teste de leitura	Informação proveniente de OECD Fonte: OECD PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World			
Avaliação da educação em matemática	Nota média referente ao desempenho de estudan- tes de 15 anos de idade em teste de matemática	Informação proveniente de OECD Fonte: OECD PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World			
Avaliação da educação em ciências	Nota média referente ao desempenho de estudan- tes de 15 anos de idade em teste de ciências	Informação proveniente de OECD Fonte: OECD PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World			
Gastos com educação					
Gasto público em educação	Percentagem do PIB - 2007	Informação proveniente de IMD Fontes: Government Fi- nance Statistics Yearbook 2008; UNESCO; fontes nacionais			
Gasto público <i>per capita</i> em educação	US\$ per capita - 207	Informação proveniente de IMD Fontes: Government Fi- nance Statistics Yearbook 2008; UNESCO; fontes nacionais			

	TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	0.	
Apoio governamental			
Despesa total com P&D	Percentagem do PIB - 2007	Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Main Science and Technology Indicators 1/2009; UNESCO; fon- tes nacionais	
Pessoal total dedicado a P&D no país <i>per capita</i>	Pessoa dedicada em tempo integral a P&D (equiva- lente) por 1.000 pessoas - 2007 Informação proveniente de IMD Fontes: Science and Technology Indicators 1/2009; Utes nacionais		
Compras governamentais	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: As decisões de compra do governo promovem a inovação tecnológica no país? (1 = não, de modo nenhum; 7 = sim, extremamente eficiente) - mé- dia ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009	
	P&D e inovação nas empres	as	
Gastos de P&D nas empresas	Percentagem do PIB - 2007	Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Main Science and Technology Indicators 1/2009; UNESCO; fon- tes nacionais	
Pessoal dedicado a P&D nas empresas <i>per capita</i>	Pessoa dedicada em tempo integral a P&D (equiva- lente) por 1.000 pessoas - 2007	Informação proveniente de IMD Fontes: OECD Main Science and Technology Indicators 1/2009; UNESCO; fon- tes nacionais	
Capacidade de inovação	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como as empresas obtêm tecnologia no país? (1 = exclusivamente pelo licenciamento ou cópia de empresas estrangeiras; 7 = realizando pesquisa e introduzindo novos produtos e processos desenvolvidos pela empresa) - média ponderada 2008-2009	Informação proveniente de WEF Fonte: World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2008, 2009	





CNI

DIRETORIA EXECUTIVA - DIREX

Diretor Executivo: José Augusto Coelho Fernandes Diretor de Operações: Carlos Eduardo Abijaodi

Diretora de Relações Institucionais: Heloísa Regina Guimarães de Menezes

Núcleo de Editoração Eletrônica CNI

Coordenação Técnica

SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS — SSC Área Compartilhada de Informação e Documentação — ACIND

Normalização

Revisão Gramatical: Maria da Penha Oliveira Dutra

Projeto Gráfico: André Ramos **Impressão:** Athalaia Gráfica e Editora



www.cni.org.br