

COMPETITIVIDADE **BRASIL**

2019-2020



Confederação Nacional da Indústria
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

COMPETITIVIDADE
BRASIL
2019-2020

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Robson Braga de Andrade

Presidente

Gabinete da Presidência

Teodomiro Braga da Silva

Chefe do Gabinete - Diretor

Diretoria de Desenvolvimento Industrial

Carlos Eduardo Abijaodi

Diretor

Diretoria de Relações Institucionais

Mônica Messenberg Guimarães

Diretora

Diretoria de Serviços Corporativos

Fernando Augusto Trivellato

Diretor

Diretoria Jurídica

Hélio José Ferreira Rocha

Diretor

Diretoria de Comunicação

Ana Maria Curado Matta

Diretora

Diretoria de Educação e Tecnologia

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti

Diretor



Confederação Nacional da Indústria

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

COMPETITIVIDADE **BRASIL** **2019-2020**

INDICADORES ECONÔMICOS **CNI**

Brasília-DF, 2020.

© 2020. CNI – Confederação Nacional da Indústria.

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

CNI

Gerência Executiva de Economia - ECON

FICHA CATALOGRÁFICA

C748c

Confederação Nacional da Indústria.
Competitividade Brasil 2019-2020. – Brasília : CNI,
2020.
93 p. : il.

1. Indústria - Brasil. 2. Indústria - Crescimento. 3.
Indústria – Competitividade. I. Título.

CDU: 338.45(81)

CNI

Confederação Nacional da Indústria

Setor Bancário Norte

Quadra 1 – Bloco C

Edifício Roberto Simonsen

70040-903 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3317- 9000

Fax: (61) 3317- 9994

<http://www.cni.com.br>

Serviço de Atendimento ao Cliente – SAC

Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992

sac@cni.com.br

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Posição competitiva dos 18 países selecionados.....	14
FIGURA 2 - Fator Trabalho.....	17
FIGURA 3 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Trabalho e aos subfatores e variáveis associados	18
FIGURA 4 - Fator Financiamento.....	19
FIGURA 5 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Financiamento e aos subfatores e variáveis associados.....	20
FIGURA 6 - Fator Infraestrutura e logística	21
FIGURA 7 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Infraestrutura e logística e aos subfatores e variáveis associados.....	23
FIGURA 8 - Fator Tributação.....	24
FIGURA 9 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Tributação e aos subfatores e variáveis associados.....	26
FIGURA 10 - Fator Ambiente macroeconômico.....	27
FIGURA 11 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Ambiente macroeconômico e aos subfatores e variáveis associados.....	28
FIGURA 12 - Estrutura produtiva, escala e concorrência.....	29
FIGURA 13 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Estrutura produtiva, escala e concorrência e aos subfatores e variáveis associados	30
FIGURA 14 - Fator Ambiente de negócios.....	31
FIGURA 15 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Ambiente de negócios e aos subfatores e variáveis associados.....	33
FIGURA 16 - Fator Educação	34
FIGURA 17 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Educação e aos subfatores e variáveis associados	36
FIGURA 18 - Fator Tecnologia e inovação	37
FIGURA 19 - Posicionamento do Brasil nas ordenações relativas ao fator Tecnologia e inovação e aos subfatores e variáveis associados.....	38
FIGURA 20 - Evolução da posição brasileira entre os rankings de 2018-2019 (revisado) e 2019-2020 por subfator	39
FIGURA 21 - Comparação entre o desempenho brasileiro e o desempenho médio dos 18 países por fator	41
FIGURA 22 - Comparação entre o desempenho brasileiro e o desempenho médio dos 18 países por subfator	43
FIGURA 23 - Comparação Brasil-África do Sul.....	46
FIGURA 24 - Desempenho da África do Sul.....	46
FIGURA 25 - Comparação Brasil-Argentina	48
FIGURA 26 - Desempenho da Argentina	48
FIGURA 27 - Comparação Brasil-Austrália	50
FIGURA 28 - Desempenho da Austrália.....	50
FIGURA 29 - Comparação Brasil-Canadá	52
FIGURA 30 - Desempenho do Canadá.....	52
FIGURA 31 - Comparação Brasil-Chile	54

FIGURA 32 - Desempenho do Chile	54
FIGURA 33 - Comparação Brasil-China	56
FIGURA 34 - Desempenho da China	56
FIGURA 35 - Comparação Brasil-Colômbia.....	58
FIGURA 36 - Desempenho da Colômbia.....	58
FIGURA 37 - Comparação Brasil-Coreia do Sul.....	60
FIGURA 38 - Desempenho da Coreia do Sul.....	60
FIGURA 39 - Comparação Brasil-Espanha.....	62
FIGURA 40 - Desempenho da Espanha.....	62
FIGURA 41 - Comparação Brasil-Índia.....	64
FIGURA 42 - Desempenho da Índia.....	64
FIGURA 43 - Comparação Brasil-Indonésia.....	66
FIGURA 44 - Desempenho da Indonésia	66
FIGURA 45 - Comparação Brasil-México.....	68
FIGURA 46 - Desempenho do México	68
FIGURA 47 - Comparação Brasil-Peru	70
FIGURA 48 - Desempenho do Peru.....	70
FIGURA 49 - Comparação Brasil-Polônia	72
FIGURA 50 - Desempenho da Polônia	72
FIGURA 51 - Comparação Brasil-Rússia	74
FIGURA 52 - Desempenho da Rússia	74
FIGURA 53 - Comparação Brasil-Tailândia	76
FIGURA 54 - Desempenho da Tailândia.....	76
FIGURA 55 - Comparação Brasil-Turquia	78
FIGURA 56 - Desempenho da Turquia.....	78
FIGURA A1 - Processo de agregação.....	88
FIGURA C1 - Revisão do ranking anterior (2018-2019): posição competitiva dos 18 países selecionados	95

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - África do Sul: características estruturais.....	46
TABELA 2 - África do Sul: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	47
TABELA 3 - Argentina: características estruturais	48
TABELA 4 - Argentina: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	49
TABELA 5 - Austrália: características estruturais	50
TABELA 6 - Austrália: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	51
TABELA 7 - Canadá: características estruturais.....	52
TABELA 8 - Canadá: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade.....	53
TABELA 9 - Chile: características estruturais.....	54
TABELA 10 - Chile: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade.....	55
TABELA 11 - China: características estruturais	56
TABELA 12 - China: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade.....	57
TABELA 13 - Colômbia: características estruturais	58
TABELA 14 - Colômbia: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	59
TABELA 15 - Coreia do Sul: características estruturais.....	60
TABELA 16 - Coreia do Sul: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	61
TABELA 17 - Espanha: características estruturais.....	62
TABELA 18 - Espanha: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	63
TABELA 19 - Índia: características estruturais.....	64
TABELA 20 - Índia: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	65
TABELA 21 - Indonésia: características estruturais.....	66
TABELA 22 - Indonésia: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	67
TABELA 23 - México: características estruturais.....	68
TABELA 24 - México: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	69
TABELA 25 - Peru: características estruturais	70
TABELA 26 - Peru: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	71
TABELA 27 - Polônia: características estruturais	72
TABELA 28 - Polônia: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	73
TABELA 29 - Rússia: características estruturais	74
TABELA 30 - Rússia: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	75
TABELA 31 - Tailândia: características estruturais	76
TABELA 32 - Tailândia: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	77
TABELA 33 - Turquia: características estruturais	78
TABELA 34 - Turquia: desempenho nos fatores e subfatores determinantes da competitividade	79
TABELA A1 - Relatório 2019-2020: Fatores, subfatores e variáveis	83
TABELA A2 - Características estruturais dos países selecionados - 2018	86



SUMÁRIO

1. PRINCIPAIS RESULTADOS	13
2. FATORES DE COMPETITIVIDADE DO BRASIL	17
2.1 TRABALHO	17
2.2 FINANCIAMENTO	19
2.3 INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	21
2.4 TRIBUTAÇÃO	24
2.5 AMBIENTE MACROECONÔMICO	27
2.6 ESTRUTURA PRODUTIVA, ESCALA E CONCORRÊNCIA	29
2.7 AMBIENTE DE NEGÓCIOS	31
2.8 EDUCAÇÃO	34
2.9 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	37
3. EVOLUÇÃO DOS FATORES DE COMPETITIVIDADE DO BRASIL	39
4. FATORES DE COMPETITIVIDADE DOS PAÍSES SELECIONADOS	45
4.1 ÁFRICA DO SUL	46
4.2 ARGENTINA	48
4.3 AUSTRÁLIA	50
4.4 CANADÁ	52
4.5 CHILE	54
4.6 CHINA	56
4.7 COLÔMBIA	58
4.8 COREIA DO SUL	60
4.9 ESPANHA	62
4.10 ÍNDIA	64
4.11 INDONÉSIA	66
4.12 MÉXICO	68
4.13 PERU	70
4.14 POLÔNIA	72
4.15 RÚSSIA	74
4.16 TAILÂNDIA	76
4.17 TURQUIA	78
APÊNDICE A - NOTA METODOLÓGICA	81
APÊNDICE B - LISTA DE VARIÁVEIS	89
APÊNDICE C - RANKING 2018-2019 REVISADO	95



APRESENTAÇÃO

O Custo Brasil é um dos maiores desafios do país e, em especial, da indústria brasileira. Em 2020, faz 25 anos que a Confederação Nacional da Indústria (CNI) realizou o Seminário Custo Brasil, em parceria com o Congresso Nacional. O evento buscou identificar entraves à nossa competitividade e conferiu, ao debate sobre o assunto, sua devida importância.

O principal objetivo da CNI é elevar a competitividade geral da economia brasileira, tarefa essencial para atingirmos o desenvolvimento econômico e social. O lançamento da primeira edição do *Mapa Estratégico da Indústria*, em 2005, é outro marco. Com a iniciativa, apontamos os principais obstáculos ao crescimento e sugerimos ações e políticas para removê-los.

Por sua vez, o relatório *Competitividade Brasil* tem o papel de monitorar a evolução desse tema. Desde 2010, quando foi lançada, a publicação examina o desempenho brasileiro em relação ao de países com características similares às nossas ou que competem conosco no mercado mundial. Apesar do tempo já dedicado ao enfrentamento dos entraves, muitos ainda não foram superados.

A presente edição do relatório reforça a urgência de medidas em favor da competitividade. Na comparação com a edição passada, o Brasil registrou melhora em algumas áreas, como na redução da burocracia, aperfeiçoando o ambiente de negócios. Mesmo assim, permanecemos na penúltima colocação em um ranking de 18 nações.

Isso ocorre porque os outros países também avançam, realizando esforços contínuos para ampliar suas respectivas vantagens competitivas. Além do mais, o Brasil ainda tem uma distância significativa dos que estão à sua frente, como China (4º lugar no ranking) e Chile (8º).

Não há tempo a perder. Temos que nos empenhar mais para reduzir o Custo Brasil e aumentar a competitividade do país. Para chegarmos à posição de nação desenvolvida, precisamos de uma indústria forte, dinâmica e competitiva, que olhe para o futuro, sendo cada vez mais inovadora, global e sustentável.

Robson Braga de Andrade

Presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI)





1 PRINCIPAIS RESULTADOS

Média geral do Brasil no ranking de competitividade cresce, mas resultado não tira país do penúltimo lugar

Brasil registra redução de burocracias pelo segundo ano seguido

O Brasil continua em penúltimo lugar no ranking geral do Competitividade Brasil, entre 18 economias selecionadas, à frente apenas da Argentina e logo atrás do Peru. O terço inferior do ranking (últimos seis colocados) é ocupado ainda por Indonésia, Índia e Colômbia. O Chile e o México – os outros dois casos de economia latino-americana – situam-se no terço intermediário (8ª e 12ª posição, respectivamente). Polônia, Rússia, África do Sul e Turquia completam o terço intermediário do ranking. As economias mais competitivas são: Coreia do Sul, Canadá, Austrália, China, Espanha e Tailândia.

O Brasil não está entre os seis mais bem colocados (terço superior) em nenhum dos nove fatores determinantes da competitividade avaliados. Em seis dos nove fatores, o Brasil está no terço inferior do ranking. **A situação mais crítica do país é no fator Financiamento, o que reflete sobretudo os custos elevados.** O Brasil apresenta a mais alta taxa de juros real de curto prazo (8,8%) e o maior spread da taxa de juros (32,2%). A segunda maior taxa de juros é 68% inferior à taxa brasileira (Rússia: 5,2%) e o segundo maior spread é quase três vezes menor (Peru: 11,9%).

Sinal vermelho também no fator Tributação: o Brasil é o penúltimo colocado dos 18 países, com o segundo maior peso dos tributos e o sistema tributário de mais baixa qualidade. A carga tributária no Brasil representa quase um terço do PIB (32,3%) e 65,1% do lucro das empresas. Ela é quase a mesma de países cuja renda per capita é cerca de duas vezes superior à brasileira, como Espanha (33,7%) e Polônia (33,9%).

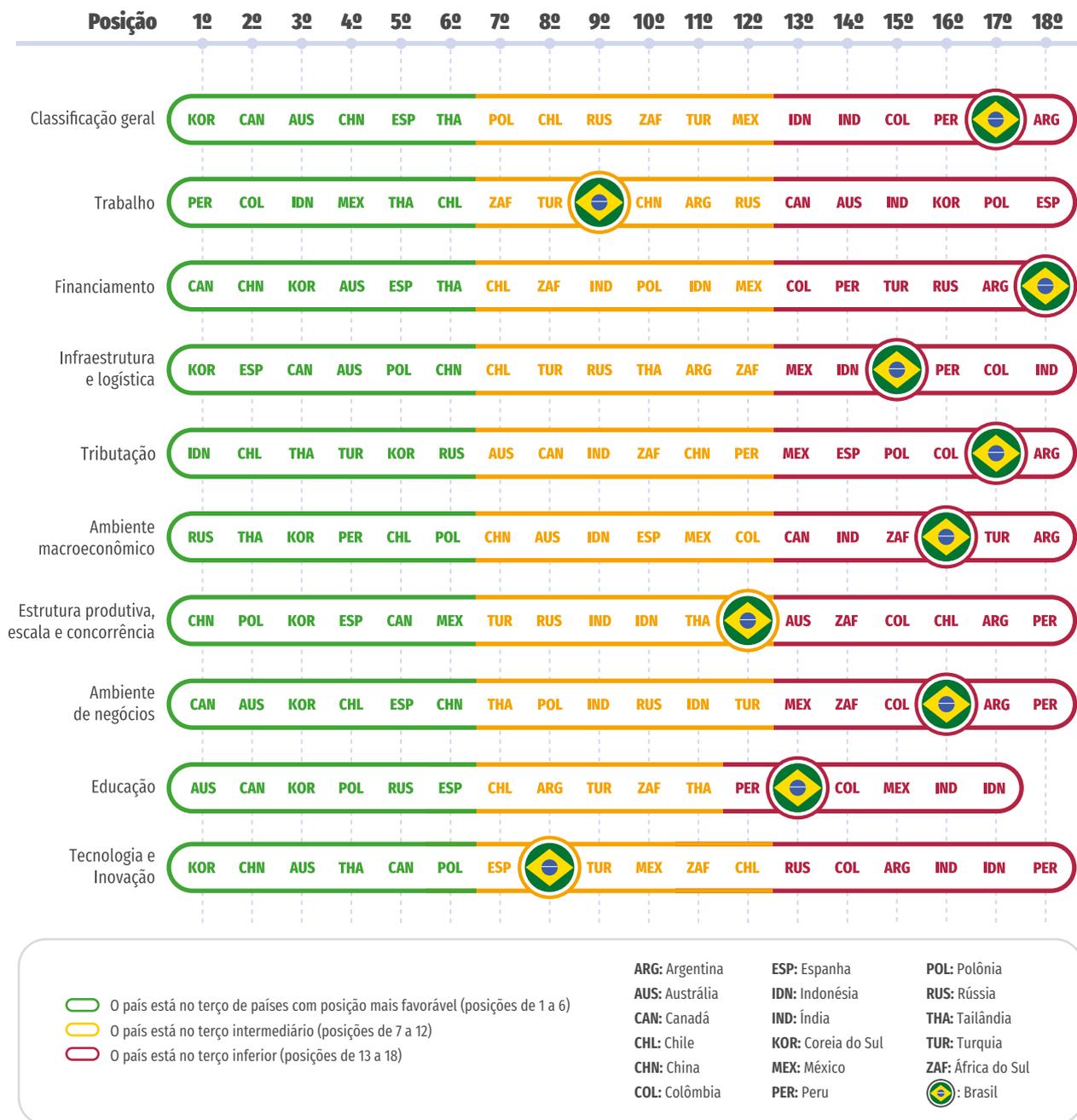
Em Ambiente macroeconômico e Ambiente de negócios, o Brasil está na antepenúltima posição, o que prejudica o aumento dos investimentos.

O ambiente hostil ao investimento é resultado, principalmente, da falta de equilíbrio fiscal, da falta de segurança jurídica e do excesso de burocracia. A dívida bruta do governo representa 88% do PIB nacional e a despesa com juros nominais representam 5,6% do PIB – a terceira maior dívida e a maior despesa com juros entre os 18 países.

O Brasil ainda está entre os últimos colocados no ranking dos fatores Infraestrutura e logística e Educação. Em todos os modais de transporte avaliados (rodoviário, ferroviário, aquaviário e aéreo), com base tanto em variáveis quantitativas como qualitativas (pesquisas de opinião), o Brasil situa-se no terço inferior do ranking. Em Infraestrutura de energia, o Brasil apresenta o maior custo de energia elétrica para clientes industriais (US\$0,17 por Kwh) e a segunda pior qualidade no fornecimento de energia elétrica (as perdas são cerca de 16,1% da energia gerada).

No fator Educação, apesar de o Brasil apresentar o segundo maior gasto público em educação como proporção do PIB (5,6%), os resultados em disseminação e qualidade da educação são insatisfatórios. Entre os brasileiros com idade para cursar o nível superior, apenas metade (51%) está matriculada nesse nível. Esse resultado coloca o Brasil em posição intermediária (11ª). No Chile, esse percentual alcança 88,5% – o quinto maior de 17 países. Em relação à qualidade, avaliada com base no PISA 2018, a situação é ainda pior: as notas do Brasil nos testes de matemática, leitura e ciências o colocam na 13ª posição de 15 países, à frente apenas da Argentina e da Indonésia.

FIGURA 1 - POSIÇÃO COMPETITIVA DOS 18 PAÍSES SELECIONADOS



Nota: A classificação geral foi construída com base na média simples entre os valores de cada país nos nove fatores de competitividade. Para mais detalhes, ver nota metodológica no Apêndice A.

A desvantagem do Brasil para os demais países competidores é menor em: Trabalho, Estrutura produtiva, escala e concorrência e Tecnologia e inovação, nos quais ocupa o terço intermediário do ranking (9ª, 12ª e 8ª posição, respectivamente).

No fator Trabalho, apesar de a oferta de trabalho no Brasil colocá-lo em 10º lugar quanto à disponibilidade, a baixa produtividade do trabalho torna o custo com trabalho no Brasil um dos mais elevados. No fator Estrutura produtiva, escala e concorrência, o Brasil possui o 4º maior mercado doméstico, e a sua estrutura produtiva está em 10º lugar quanto à complexidade. No entanto, para o aumento da produtividade, é importante dar um maior estímulo à concorrência no mercado interno.

No fator Tecnologia e inovação, o Brasil realizou o quinto maior investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) como proporção do PIB (1,26%), enquanto a participação das empresas no investimento nacional foi a nona maior (45%). Em relação aos resultados dos esforços de P&D, o Brasil ocupa posição intermediária quanto à publicação de artigos científicos e técnicos em jornais de alto impacto e quanto às exportações de alta-tecnologia (uma medida aproximada de inovação nas empresas). Não obstante, é o 13º de 17 países em número de pedidos internacionais de patente (invenções).

Em relação ao ranking revisado¹ de 2018-2019, o Brasil recuou nos fatores Trabalho e Educação e avançou uma posição em Ambiente de negócios.

Em Trabalho, o Brasil apresentou queda da taxa de crescimento de sua força de trabalho, o que, considerando o contexto de transição demográfica, no qual tanto a taxa de mortalidade quanto a de fecundidade/natalidade são baixas, reforça a importância dos ganhos de produtividade. Em Educação, o Brasil foi superado pelo Peru no ranking do subfator Qualidade da educação.

Apenas no fator Ambiente de negócios, o Brasil registrou avanço. O Brasil apresentou, pela segunda edição consecutiva, redução no tempo dos procedimentos para abertura de empresa (caiu de 79,5 para 20,5 e, agora, para 17 dias). Nesta edição, também registra queda, na comparação com a edição anterior, no custo requerido para completar os procedimentos para abertura de empresa (representava 5% da renda per capita, caindo para 4,2%), segundo dados da pesquisa *Doing Business*.

No cômputo final, a média geral do Brasil cresceu. A média das notas obtidas nos nove fatores subiu de 4,26 para 4,4 (alta de 3,2%), mostrando que a situação do país melhorou. No entanto, como o Brasil está distante dos países imediatamente acima e como tais países também avançaram, a melhora da situação brasileira não foi suficiente para o país subir de posição.

¹ Para permitir a comparação, o ranking do Competitividade Brasil de 2018-2019 foi recalculado, levando em conta as mudanças metodológicas feitas na edição atual. Veja mais informações no apêndice A “Nota metodológica”.



2 FATORES DE COMPETITIVIDADE DO BRASIL

2.1 TRABALHO

Baixa produtividade faz Brasil se posicionar entre os últimos em custo da mão de obra

O Brasil é o nono colocado no fator Trabalho, situando-se no terço intermediário do ranking dos 18 países avaliados. O resultado reflete a vantagem competitiva do país no subfator Disponibilidade de mão de obra. No outro subfator, Custo da mão de obra, o país está entre os últimos colocados.

Em Disponibilidade de mão de obra, o Brasil encontra-se no terço intermediário em ambas as variáveis associadas ao subfator. O Brasil é o 8º de 18 países quando a medida é o tamanho de sua força de trabalho (População Economicamente Ativa - PEA) e o 11º quando se leva em conta o ritmo de crescimento dessa população.

Em relação ao Custo da mão de obra, o fraco desempenho do país deve-se à sua baixa produtividade do trabalho na indústria. Em 2018, o Brasil apresentou a segunda menor produtividade do trabalho entre os 18 países, superando apenas a Índia. No Brasil, a produção por trabalhador foi de US\$ (PPP) 33.147, enquanto na Índia foi de US\$ (PPP) 21.882. A Austrália apresentou o melhor desempenho: sua produção por trabalhador foi de US\$ (PPP) 109.645 – mais de três vezes o registrado no Brasil.

A distância entre o Brasil e os demais países é tal que, mesmo ocupando o terço intermediário em relação ao nível de remuneração do trabalhador (9ª posição), o Brasil fica em 13º lugar no subfator Custo da mão de obra, entre os seis últimos colocados (terço inferior).

FIGURA 2 - FATOR TRABALHO



Fonte: CNI
Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

Em comparação com o ranking passado (2018-2019 revisado), o Brasil registrou mudança nos dois subfatores associados ao fator Trabalho. Em Custo da mão de obra, a produtividade do trabalho na indústria – medida como o produto dividido pelo emprego – cresceu 1,7%, mas o

Brasil manteve-se na penúltima posição. O baixo crescimento da produtividade foi acompanhado de queda no custo com o salário por hora, que caiu de US\$4,17 para US\$3,94, resultando no avanço de uma posição no subfator, para o 13º lugar.

Em Disponibilidade de mão de obra, o Brasil caiu da 5ª para a 10ª posição, passando do terço superior para o intermediário. Entre 2017 e 2018, a taxa de crescimento da força de trabalho brasileira caiu de 1,97% para 0,93%, mudança que levou à perda de posições.

No cômputo final, o Brasil caiu três posições no fator Trabalho, saindo do terço superior para

o intermediário, em 9º lugar – esse era o único fator em que o Brasil ocupava o terço superior no ranking passado.

A maioria dos países avaliados registrou mudanças no fator Trabalho, associadas sobretudo às variações na taxa de crescimento de sua força de trabalho. Destacam-se: África do Sul (ganhou sete posições), México e Tailândia (ambos avançaram quatro posições) e Turquia (perdeu quatro posições). Com as mudanças, México e Tailândia subiram para o terço superior (4ª e 5ª posição, respectivamente); a África do Sul subiu para a 7ª posição e a Turquia caiu para a 8ª posição, ambas no terço intermediário.

FIGURA 3 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR TRABALHO E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



O número ordinal indica a posição do Brasil no conjunto de 18 países selecionados (quando não indicado em contrário).

- **Brasil está no terço de países com posição mais favorável** (posições de 1 a 6)
- **Brasil está no terço intermediário** (posições de 7 a 12)
- **Brasil está no terço inferior** (posições de 13 a 18)

2.2 FINANCIAMENTO

É mais caro obter crédito no Brasil do que em qualquer um dos países selecionados

O Brasil é o país com o pior desempenho no ranking do fator Financiamento entre os 18 países avaliados. Apesar de se posicionar no terço intermediário em duas das três dimensões avaliadas – disponibilidade de capital e desempenho do sistema financeiro –, o custo do capital no Brasil é muito superior ao custo nos demais países.

Em 2018, o Brasil apresentou a mais alta taxa de juros real de curto prazo (8,8%) e o maior spread da taxa de juros (32,2%). Entre os 18 países selecionados, a Rússia apresentou a segunda maior taxa de juros real de curto prazo (5,2%) e o Peru o segundo maior spread da taxa de juros (11,9%) – spread quase três vezes menor que o indicador brasileiro.

No subfator Disponibilidade de capital, o país está no terço intermediário, na 11ª posição. Em duas das três variáveis consideradas, o país ocupa posição intermediária: é o 10º em Oferta de crédito ao setor privado e o 9º em Tamanho do mercado de ações, ambas medidas em relação ao PIB. Sua pior colocação é na variável Disponibilidade de venture capital², variável qualitativa que reflete a disponibilidade de recurso para a inovação, na qual ocupa o terço inferior (13ª posição).

Em relação ao subfator Desempenho do sistema financeiro, o país está na 8ª posição entre 17 países considerados. Apesar de estar entre os países com os maiores Ativos do setor bancário (6º de 18), o Brasil é o antepenúltimo (16º) em classificação de crédito emitida pelas agências Fitch, Moody's e S&P. Em 2018, o Brasil apresentou a terceira menor nota (25,3 em uma escala de 0 a 60), superando apenas a Turquia (23,3) e a Argentina (17,3).

Na comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), o país ganhou três posições no subfator

FIGURA 4 - FATOR FINANCIAMENTO



Fonte: CNI
Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

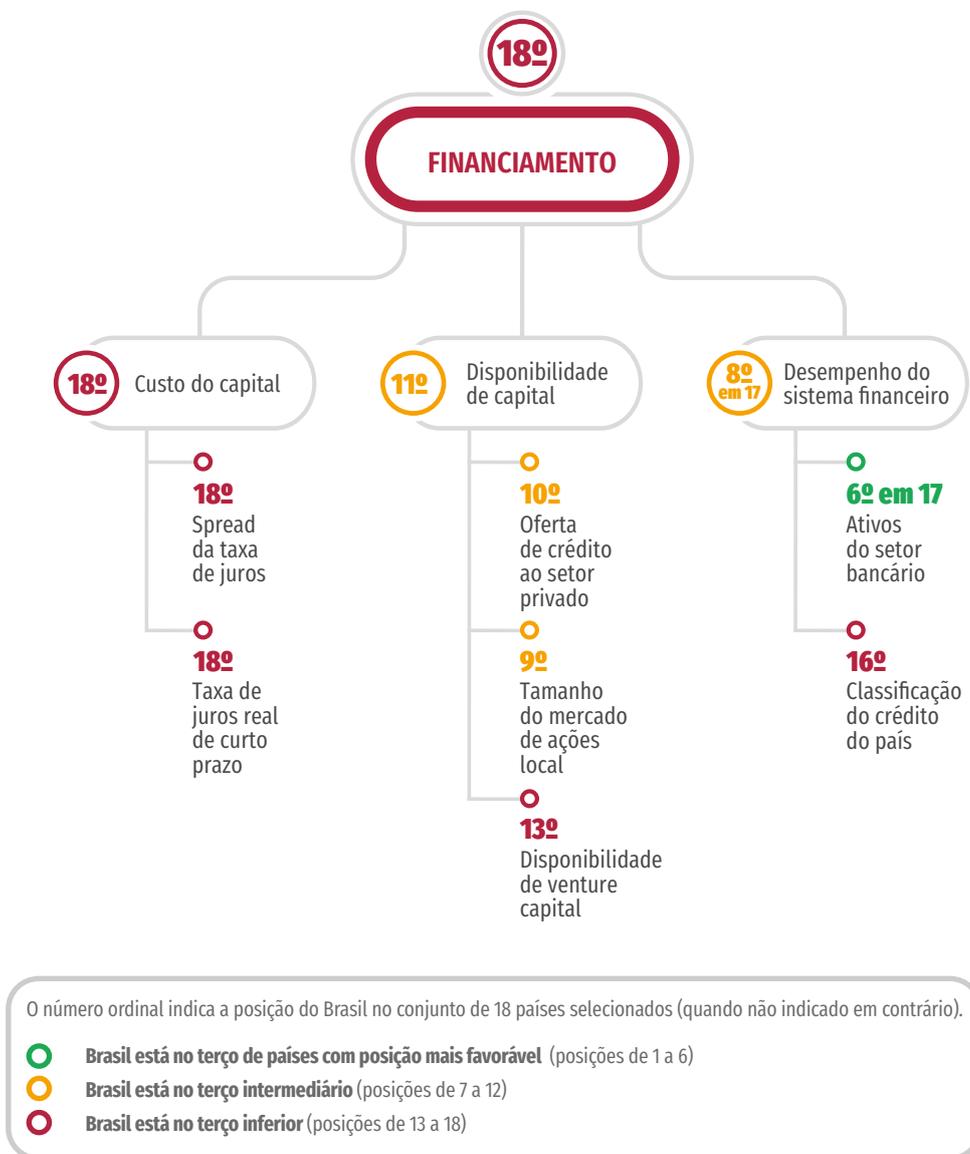
Disponibilidade de capital, passando do terço inferior para o intermediário (11ª posição). O ganho se deveu à Disponibilidade de venture capital. Em uma escala de 1 a 7 (melhor desempenho), a nota do Brasil nessa variável cresceu de 2,5 para 3,1 – o maior aumento registrado entre os 18 países. Apesar do aumento, permaneceu no terço inferior do ranking da variável, subindo da penúltima posição para a 13ª posição. No entanto, a melhora foi suficiente para elevar a posição do Brasil no subfator.

² Variável gerada com base em percepção sobre quão fácil é para empresas com projetos inovadores, mas de risco, obter venture capital.

O avanço em Disponibilidade de capital não foi suficiente para melhorar a posição brasileira no fator Financiamento. Isso se deve ao desempenho do país no subfator Custo do capital, no qual o Brasil permanece em último lugar. Com isso, o país manteve-se na última posição no fator Financiamento.

Em relação aos demais países, destaca-se o caso da Turquia, que perdeu quatro posições no fator Financiamento, caindo do terço intermediário para o inferior (15ª posição). Entre 2017 e 2018, a Turquia registrou o maior aumento do spread da taxa de juros (de 3,6% para 6,0%) e o maior aumento da taxa de juros real de curto prazo (de -2,15% para 1,86%), caindo nove posições no subfator Custo do capital.

FIGURA 5 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR FINANCIAMENTO E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



2.3 INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

Brasil cai para penúltimo lugar em infraestrutura de transporte

Em Infraestrutura e logística, o Brasil situa-se na 15ª posição entre os 18 países selecionados. Em três dos quatro subfatores associados ao fator – Infraestrutura de transporte, Infraestrutura de energia e Logística internacional –, o país está no terço inferior do ranking (entre os últimos seis colocados). Em Infraestrutura de telecomunicações, o Brasil ocupa posição intermediária (9ª).

Em todos os modais de transporte – rodovias, ferrovias, infraestruturas portuária e aeroportuária –, o Brasil está classificado nos últimos lugares do ranking, à exceção da variável Carga aérea. Consequentemente, o país ocupa a penúltima posição no subfator Infraestrutura de transporte. Em cada modal, o fraco desempenho do país é apurado tanto com base em sondagem de opinião empresarial (ou seja, com base na opinião de usuários dos serviços) como com base em dados quantitativos. O melhor resultado do Brasil foi obtido na variável Carga aérea, que mede o volume de mercadorias transportadas por via aérea, ranking no qual ocupa posição intermediária (9ª).

No subfator Infraestrutura de energia, o Brasil é o último colocado entre os 18 países selecionados. O país tem o maior custo de energia elétrica para clientes industriais e a segunda pior qualidade no fornecimento de energia elétrica. Em 2018, o custo da energia elétrica no Brasil foi de US\$ 0,17 por Kwh, enquanto as perdas na transmissão e distribuição foram na ordem de 16,1% da energia elétrica gerada, segundo dados de 2016. Apenas em relação à Disponibilidade de energia elétrica, o país não está o terço inferior, ocupando a 7ª posição entre os 18 competidores.

FIGURA 6 - FATOR INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



Fonte: CNI
Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

Em Logística Internacional, o Brasil situa-se no terço inferior do ranking, na 14ª posição. Estão associadas ao subfator duas variáveis: *Logistic Performance Index* (LPI) e Tempo e custo para exportar e importar, ambas computadas pelo Banco Mundial. O indicador sobre a logística do país é calculado a partir da coleta de dados qualitativos e quantitativos com profissionais da área de logística. O outro indicador mede o tempo e o custo do processo de exportação e importação de bens. No ranking de ambos, o país está na 14ª posição.

Em relação ao ranking de 2018-2019 (revisado), o Brasil manteve-se na 15ª posição no fator Infraestrutura e Logística. Entre os subfatores, registrou mudança apenas em Infraestrutura de transporte, no qual caiu da 16ª para a 17ª posição. A perda de posição reflete as quedas nas variáveis Índice de conectividade das rodovias (de 13º para 14º), Integração ao transporte marítimo global (de 16º para 17º) e Eficiência dos serviços aeroportuários (de 15º para 17º).

Vale notar que, o Índice de conectividade das rodovias³ no Brasil, em uma escala de 0 a 100 (melhor desempenho), aumentou de 64, em 2016, para 76, em 2019, segundo dados do *World Economic Forum*. Dos 18 países selecionados, apenas o México registrou redução do indicador: de 93,5, em 2016, para 90, em 2019, caindo da 3ª para a 8ª posição.

A distância entre o indicador brasileiro e os indicadores dos países mais bem posicionados é tal que, mesmo com o aumento, o Brasil não ganhou posições. Pelo contrário, caiu da 13ª para a 14ª posição, com a entrada da Coreia do Sul no ranking atual em 9º lugar⁴. A Espanha é a primeira do ranking, com índice de 100. O Chile subiu para 4º lugar, com índice de 95,8, e a China para 5º lugar, com índice de 95,7.

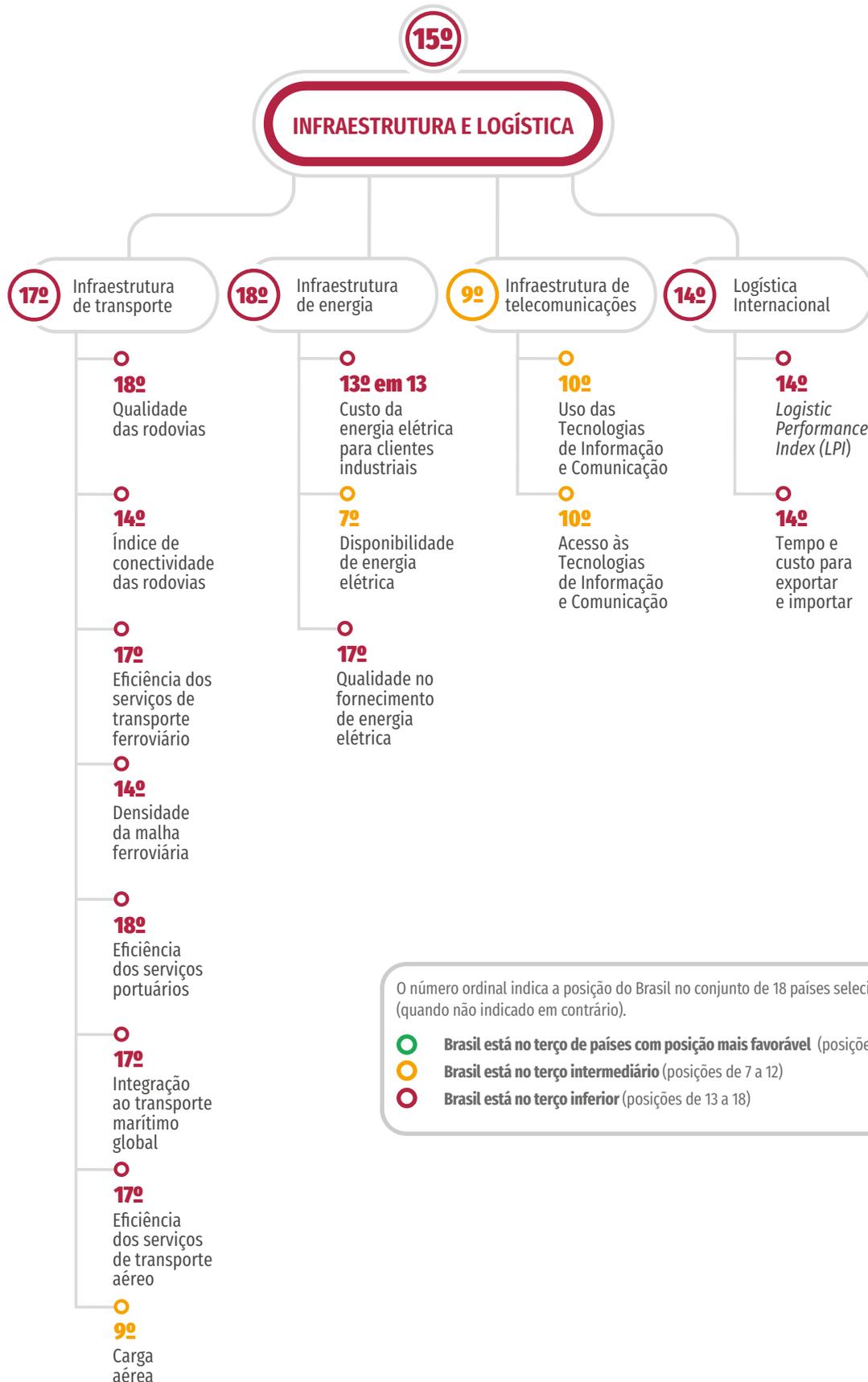
O Brasil perdeu posições ainda em: Uso das TICs e em Tempo e custo para exportar. Em Uso das TICs, o Brasil foi superado pelo Chile (que subiu de 9º para 6º) e pela Polônia (que subiu de 8º para 5º), posicionando-se atrás da China, que subiu do 11º para o 9º lugar. Em Tempo e custo para exportar e importar, o Peru registrou aumento do indicador, subindo de 14º para 12º, ultrapassando Brasil (14º) e Austrália (13º), cujos indicadores permaneceram estáveis no período. Apesar das mudanças, o Brasil permaneceu nas mesmas posições na média dos subfatores Infraestrutura de telecomunicações (9ª) e Logística internacional (14ª).

3 Cálculo da velocidade média e retidão de um itinerário integrando 10 ou mais cidades, que representam pelo menos 15% da população total da economia.

4 Não havia informações disponíveis para a Coreia do Sul no ranking passado.



FIGURA 7 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



2.4 TRIBUTAÇÃO

Carga tributária elevada e baixa qualidade do sistema tributário colocam país em penúltimo lugar

No fator Tributação, o Brasil está em penúltimo lugar entre os 18 países avaliados, à frente da Argentina. Nas duas dimensões avaliadas – peso e qualidade – o Brasil situa-se no terço inferior do ranking.

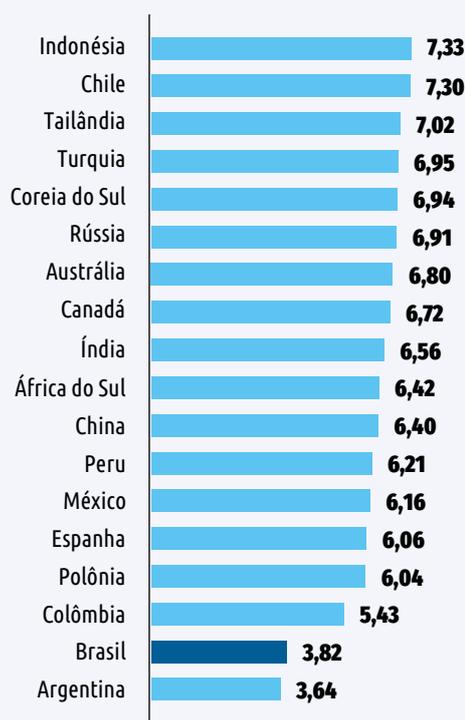
No subfator Peso dos tributos, o Brasil ocupa a 17ª posição, superando apenas a Argentina. Em 2017, a carga tributária no Brasil representou quase um terço do PIB (32,3%), sendo inferior apenas à observada na Espanha (33,7%) e na Polônia (33,9%), países cuja renda per capita é cerca de duas vezes superior à brasileira, segundo dados de 2018.

A carga no Brasil também é uma das mais elevadas quando medida em relação ao lucro das empresas. Em 2019, o montante de impostos e contribuições pagos pelas empresas brasileiras representou 65,1% do seu lucro, segundo dados da pesquisa *Doing Business 2020* do Banco Mundial. A proporção apurada no Brasil só não supera a verificada na Argentina (106,3%) e na Colômbia (71,2%).

Além da carga elevada, o sistema tributário brasileiro tem baixa qualidade. O Brasil é o último colocado no ranking do subfator Qualidade do sistema tributário. A qualidade é avaliada com base em duas variáveis quantitativas: Número de pagamentos e Índice de processos pós-declaração, e na variável qualitativa Efeitos distorcivos de impostos e subsídios.

O Brasil não está no terço inferior apenas na variável Número de pagamentos, ocupando posição intermediária (11ª), com 10 pagamentos por ano. Cabe ressaltar que essa variável reflete o número de vezes que a empresa paga tributos e contribuições multiplicado pela frequência de pagamento de cada tributo.

FIGURA 8 - FATOR TRIBUTAÇÃO



Fonte: CNI
Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

Na outra variável quantitativa – Índice de processos pós-declaração –, o país é o último colocado entre os 18 países. Esse indicador mede, de um lado, o tempo para preparar pedidos de restituição de tributos pagos e para retificar declaração de IRPJ (Imposto de Renda de Pessoa Jurídica) e, de outro, o tempo para obter a restituição e para concluir uma inspeção ou auditoria fiscal. Em uma escala de 0 a 100, a média do Brasil foi de apenas 7,8. O Peru, que apresentou o segundo pior desempenho, registrou média de 19,2 – mais que o dobro da brasileira.

O Brasil também é o último colocado na variável Efeitos distorcivos de impostos e subsídios, variável qualitativa, baseada na percepção dos empresários sobre tais efeitos sobre a concorrência.

Em relação ao ranking 2018-2019 (revisado), o Brasil registrou mudança apenas no ranking da variável Carga tributária, no qual caiu da 15ª para a 16ª posição, trocando de posição com o Canadá. Entre 2016 e 2017, a carga tributária brasileira variou de 32,1% para 32,3%, enquanto a carga canadense variou de 32,7% para 32,2%. No

cômputo final, o Brasil manteve-se em penúltimo lugar no fator Tributação.

Chama atenção ainda, o desempenho da Turquia, que subiu da 14ª para a 4ª posição no fator Tributação, passando do terço inferior para o terço superior do ranking. Entre 2018 e 2019, a Turquia realizou reformas que facilitaram o pagamento de impostos no país: melhorou o portal online para cumprir com obrigações tributárias e isentou do IVA (Impostos sobre Valor Agregado) certos investimentos, segundo o Banco Mundial.



FIGURA 9 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR TRIBUTAÇÃO E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



O número ordinal indica a posição do Brasil no conjunto de 18 países selecionados (quando não indicado em contrário).

- **Brasil está no terço de países com posição mais favorável** (posições de 1 a 6)
- **Brasil está no terço intermediário** (posições de 7 a 12)
- **Brasil está no terço inferior** (posições de 13 a 18)

2.5 AMBIENTE MACROECONÔMICO

Brasil tem a maior carga de juros sobre uma das mais altas dívidas do governo

O Brasil está no terço inferior do ranking no fator Ambiente Macroeconômico, na 16ª posição entre 18 países avaliados. O resultado é determinado, sobretudo, pela falta de equilíbrio fiscal, importante elemento para garantir um ambiente macroeconômico favorável ao investimento, ao lado da estabilidade monetária e do equilíbrio externo.

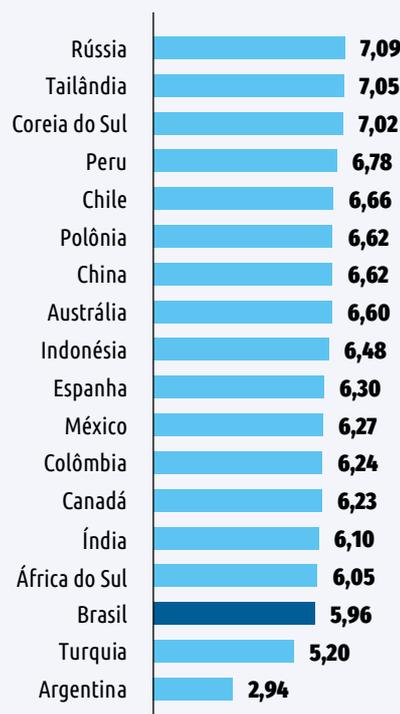
No ranking da variável Dívida bruta do Governo, o Brasil se situa na antepenúltima posição (16ª), à frente da Espanha e do Canadá. Em 2018, a dívida bruta do governo no Brasil representou 88% do PIB, enquanto na Espanha e no Canadá essa parcela chegou a 97% e 90%, respectivamente.

A avaliação do equilíbrio fiscal é complementada ainda com dados sobre o custo da dívida. O Brasil tem a maior despesa com juros nominais: em 2018, os gastos com juros representaram 5,6% do PIB. Já na Espanha e no Canadá, os gastos com juros nominais representaram 2,3% e 0,3% do PIB, respectivamente.

O Brasil também está entre os últimos colocados no subfator Equilíbrio monetário, no qual ocupa a 14ª posição. Em 2018, a taxa de inflação no Brasil foi de 3,7%, inferior apenas às taxas da Argentina (34,3%), Turquia (16,3%), México (4,9%) e África do Sul (4,6%), segundo dados de índice de preço ao consumidor da base de dados World Economic Outlook do FMI.

Em relação ao Equilíbrio externo, o Brasil registrou déficit em transações correntes, que representou 0,8% do PIB em 2018. Esse resultado colocou o Brasil na 7ª posição entre os 18 países, no terço intermediário. Em 2018, a maioria dos países registrou déficit em transações correntes. Na Argentina, o déficit chegou a representar 5,3% do PIB – o pior resultado entre os 18 países. Apenas cinco países registraram superávit: Rússia

FIGURA 10 - FATOR AMBIENTE MACROECONÔMICO

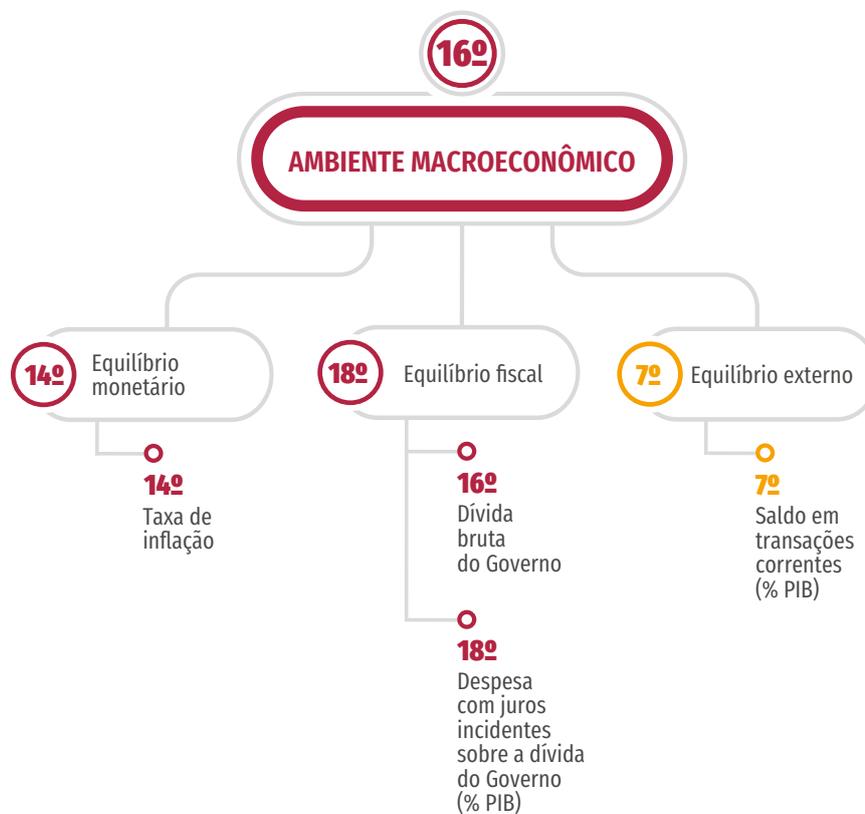


Fonte: CNI
Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

(6,8%), Tailândia (6,4%), Coreia do Sul (4,4%), Espanha (0,9%) e China (0,4%).

Na comparação com o ranking de 2018-2019 (revisado), o Brasil registrou mudança apenas no subfator Equilíbrio monetário, no qual caiu da 10ª para a 14ª posição, passando do terço intermediário para o terço inferior. Entre 2017 e 2018, a taxa de inflação no Brasil subiu de 3,4% para 3,7%. No cômputo final, o país se manteve na 16ª posição no fator Ambiente Macroeconômico.

FIGURA 11 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR AMBIENTE MACROECONÔMICO E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



O número ordinal indica a posição do Brasil no conjunto de 18 países selecionados (quando não indicado em contrário).

- **Brasil está no terço de países com posição mais favorável** (posições de 1 a 6)
- **Brasil está no terço intermediário** (posições de 7 a 12)
- **Brasil está no terço inferior** (posições de 13 a 18)

2.6 ESTRUTURA PRODUTIVA, ESCALA E CONCORRÊNCIA

Competitividade pode aumentar com estímulo à concorrência interna

No fator Estrutura produtiva, escala e concorrência, o Brasil está no terço intermediário do ranking, na 12ª posição entre os 18 países selecionados. Apenas no subfator Concorrência, o país está no terço inferior do ranking, na antepenúltima posição.

O Brasil obtém seu melhor posicionamento no subfator Escala, situando-se no terço superior do ranking, com o quarto maior mercado doméstico – o mercado brasileiro só não supera os mercados chinês, indiano e russo.

Em Estrutura produtiva, a variável *Economic Complexity Index* (ECI) reflete a capacidade do país de produzir uma maior diversidade de bens, incluindo produtos complexos, isto é, que poucos países são capazes de produzir. Em 2017, a estrutura produtiva no Brasil é a 10ª mais complexa entre os 18 países. A Coreia do Sul é o país de maior complexidade econômica, segundo o ECI.

Em relação ao subfator Concorrência, o efeito negativo sobre a competitividade do país reflete, sobretudo, o desempenho apresentado na variável Barreira tarifária. Em Dominância de mercado, variável também associada ao subfator, baseada em percepções sobre a concentração de mercado, o país ocupa posição intermediária (8ª).

Em 2018, o Brasil apresentou a segunda maior tarifa média aplicada sobre as importações de bens (12,34%) entre 17 países⁵, à frente da Índia, cuja alíquota foi de 14,43%. Com tarifas mais baixas, logo à frente do Brasil, aparecem a Argentina (11,31%) e a China (11,12%), na 15ª e na 14ª posição, respectivamente. Espanha e Polônia aparecem empatados em primeiro lugar, com alíquota de 1,12%.

FIGURA 12 – FATOR ESTRUTURA PRODUTIVA, ESCALA E CONCORRÊNCIA

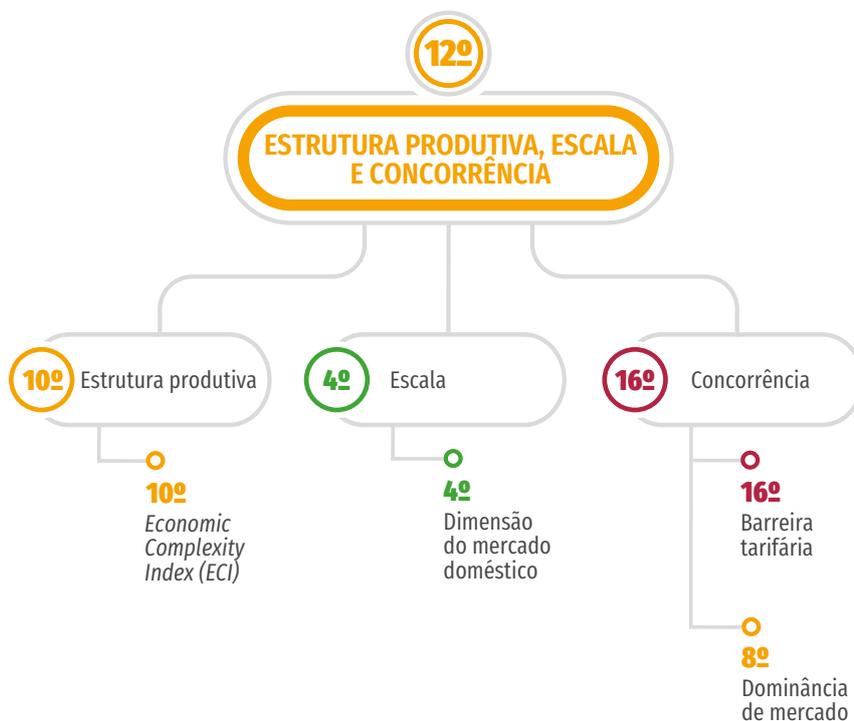


Fonte: CNI
Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

Quando comparado ao ranking de 2018-2019 (revisado), o Brasil manteve-se na 12ª posição no fator Estrutura produtiva, escala e concorrência. O país registrou mudança apenas na variável qualitativa Dominância de mercado, ranking no qual subiu da 9ª para a 8ª posição, trocando de lugar com a África do Sul.

⁵ Não há dado disponível para Tailândia. O último dado disponível é de 2015 (8,1%).

FIGURA 13 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR ESTRUTURA PRODUTIVA, ESCALA E CONCORRÊNCIA E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



O número ordinal indica a posição do Brasil no conjunto de 18 países selecionados (quando não indicado em contrário).

- **Brasil está no terço de países com posição mais favorável** (posições de 1 a 6)
- **Brasil está no terço intermediário** (posições de 7 a 12)
- **Brasil está no terço inferior** (posições de 13 a 18)

2.7 AMBIENTE DE NEGÓCIOS

Brasil reduz a burocracia pelo segundo ano seguido

O Brasil apresenta um dos três piores ambientes para se fazer negócio entre os 18 países avaliados, ocupando a 16ª posição no fator Ambiente de Negócios. A Argentina situa-se na 17ª posição e o Peru é o último colocado. O fraco resultado brasileiro reflete, principalmente, a falta de segurança jurídica e o excesso de burocracia.

Em Segurança jurídica, o Brasil ocupa a 15ª posição, no terço inferior do ranking. Nesse fator, são avaliados aspectos regulatórios que impactam diretamente o setor privado, com base em percepções sobre a garantia do cumprimento das normas jurídicas (aspectos relacionados à execução de contratos, a direitos de propriedade, à polícia e à justiça) e a facilidade para questionar ações e regulamentações do governo por meio do sistema legal, e em indicadores de eficiência na execução de contratos.

O Brasil aparece em penúltimo lugar (17ª posição) na variável qualitativa Eficiência do arcabouço legal em questionar a regulação governamental, com a segunda menor nota (2,66 em uma escala de 1 a 7), superior apenas à nota obtida pela Polônia (2,52). Nas demais variáveis associadas ao subfator – Execução de contratos e Execução das normas jurídicas –, o país está no terço intermediário do ranking (11ª e 12ª posição, respectivamente).

Também em relação à Burocracia o Brasil está entre os últimos seis colocados, na 16ª posição. O subfator é composto de duas variáveis: Facilidade em abrir uma empresa, que mede o tempo e custo despendidos para completar os procedimentos para a abertura de empresas, e Regras trabalhistas de contratação e demissão, variável qualitativa baseada em percepções sobre a flexibilidade das regras de contratação e demissão. Em ambas as

FIGURA 14 - FATOR AMBIENTE DE NEGÓCIOS



Fonte: CNI
Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

variáveis, o país está no terço inferior do ranking (na 15ª e na 16ª posição, respectivamente).

O fator Ambiente de negócios é composto ainda pelo subfator Eficiência do Estado, que avalia a eficiência com que o governo opera, com base em percepções sobre: a ocorrência de atos de corrupção no Poder Público; a qualidade da regulação e habilidade de formular e implementar políticas; e a disponibilização de informações e textos de lei (aspectos como facilidade dos meios de divulgação, frequência e linguagem).

Esse é o único subfator em que o Brasil não está no terço inferior do ranking, ocupando posição intermediária (9ª). O resultado se deve ao desempenho favorável do país na variável Abertura dos dados governamentais, na qual obtém a terceira maior nota média entre os 18 avaliados (0,72 em uma escala de 0 a 1, sendo 1 a nota máxima). Nas demais variáveis associadas ao subfator – Controle da corrupção e Qualidade da regulação do setor privado –, situa-se no terço inferior do ranking, na 15ª e na 17ª posição.

Na comparação com o ranking anterior (2018-2019 revisado), o Brasil registrou mudança apenas no subfator Burocracia, no qual ganhou duas posições, saindo do último (18º) para o antepenúltimo lugar (16º). Em ambas as variáveis associadas ao subfator, o Brasil registrou melhora.

Em Facilidade em abrir uma empresa, o Brasil apresentou redução no tempo dos procedimentos para abertura de empresa (de 20,5 para 17 dias) e no custo (representava 5% da renda per capita, caindo para 4,2%), segundo dados das pesquisas Doing Business 2019 e 2020 do Banco Mundial. Com isso, subiu da 17ª para a 15ª posição, superando a Argentina e a África do Sul.

Vale notar que outros competidores também registraram avanços no indicador de Facilidade em abrir uma empresa, mantendo ou aumentando sua vantagem para o Brasil. A Colômbia, que subiu da 11ª para a 9ª posição, reduziu o número de procedimentos para a abertura de empresa de 8 para 7 e o tempo de 11 para 10 dias. O Chile, que ocupa a 7ª posição, reduziu o número de procedimentos de 7 para 6, o tempo de 6 para 4 dias e o custo de 5,7% da renda per capita para 2,7%.

O Brasil também ganhou duas posições no ranking da variável Regras trabalhistas de contratação e demissão, baseada na percepção dos empresários sobre a flexibilidade das relações de trabalho no país. Entre 2018 e 2019, a nota do Brasil aumentou de 2,25 para 2,76 (em uma escala de 1 a 7, sendo 7 o melhor desempenho) – o maior crescimento registrado entre os 18 países. Com o avanço, subiu da 18ª para a 16ª posição, superando o Peru e a Argentina.

No cômputo final, o Brasil ganhou uma posição no fator Ambiente de negócios, superando a Argentina. Mas, a distância entre o Brasil e os países mais bem colocados é tal que, mesmo com o avanço, permaneceu no terço inferior do ranking, na 16ª posição.



FIGURA 15 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR AMBIENTE DE NEGÓCIOS E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



O número ordinal indica a posição do Brasil no conjunto de 18 países selecionados (quando não indicado em contrário).

- **Brasil está no terço de países com posição mais favorável** (posições de 1 a 6)
- **Brasil está no terço intermediário** (posições de 7 a 12)
- **Brasil está no terço inferior** (posições de 13 a 18)

2.8 EDUCAÇÃO

Resultados em disseminação e qualidade da educação são insatisfatórios diante de investimento elevado

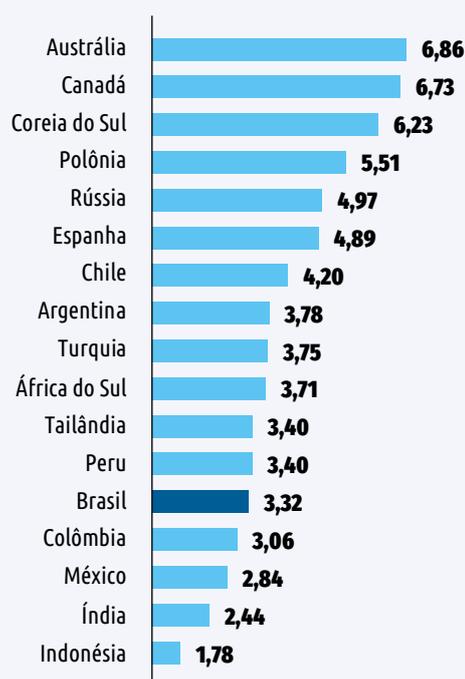
No fator Educação, o Brasil situa-se no terço inferior do ranking, na 13ª posição entre 17 países considerados⁶. Apesar de o país apresentar o segundo maior gasto público em educação (como proporção do PIB), está entre os últimos colocados nos quesitos disseminação e qualidade da educação.

Em 2016, os recursos públicos destinados à educação no Brasil representaram 5,6% do PIB, segundo a pesquisa *Education at a Glance 2019* da OCDE. Dos 18 países considerados, apenas a África do Sul apresentou um percentual superior ao brasileiro (5,9%)⁷. O destaque do Brasil em relação aos demais países é tal que, mesmo ocupando o terço intermediário do ranking quando a medida é o gasto público per capita (7ª posição), na média do subfator Gastos com educação situa-se no terço superior, com a quarta melhor média.

No entanto, o investimento elevado em educação não tem se traduzido em resultados satisfatórios. No subfator Disseminação da educação, o Brasil é o 13º de 17 países considerados (não há dado para a China). As quatro variáveis associadas ao fator avaliam o percentual de pessoas que estão no ensino médio e no ensino superior e o percentual dos que finalizaram esses níveis.

O Brasil está fora do terço inferior do ranking apenas em relação ao número de matrículas no ensino superior. Em 2017, 51% dos estudantes brasileiros com idade para cursar o nível de educação superior estavam matriculados, o que coloca o Brasil em posição intermediária (11ª posição de 17 países). O Chile, outro caso de país latino-americano avaliado, ocupa a 5ª posição, com 88% dos estudantes matriculados no ensino superior.

FIGURA 16 - FATOR EDUCAÇÃO



Fonte: CNI

Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

Em relação à Qualidade da educação, a situação do Brasil é ainda pior: o país é antepenúltimo colocado entre 15 países considerados⁸. A qualidade da educação é avaliada com base nos resultados do PISA, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, realizado pela OCDE a cada três anos. Na prática, o PISA aplica testes de leitura, ciências e matemática para estudantes com 15 anos de mais de 90 países.

6 Não há informação disponível para a China na maioria das variáveis avaliadas. Por essa razão, a China é excluída do ranking nesse fator.

7 A fonte do dado da África do Sul é a UNESCO.

8 Não há dados disponíveis para a África do Sul, a China e a Índia.

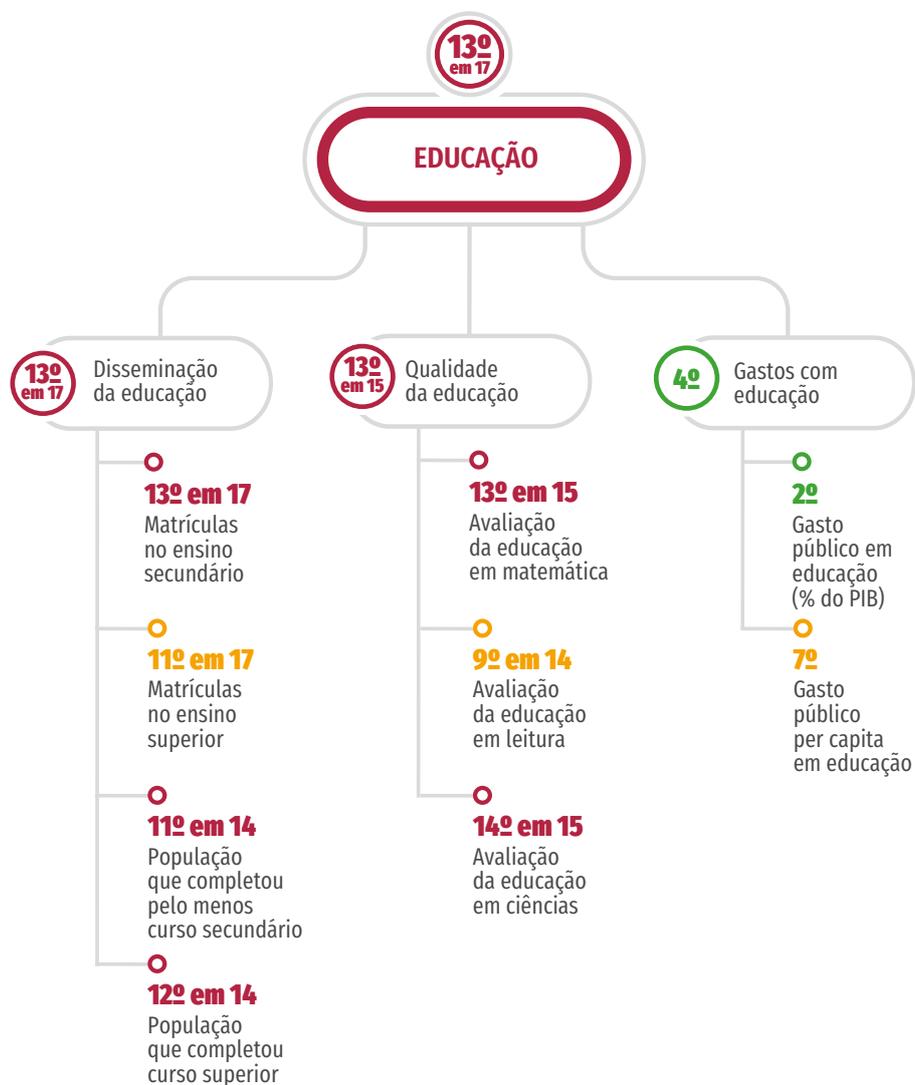
Apenas no teste de leitura, o Brasil está fora do terço inferior do ranking: é a 9ª melhor média entre 14 países considerados (a Espanha não foi avaliada nesta matéria), de acordo com os resultados da última edição em 2018. Dos 15 países considerados, o Brasil é o antepenúltimo colocado no teste de matemática e o penúltimo no teste de ciências. Os países que ocuparam os três melhores lugares nas três provas foram: Coreia do Sul, Canadá e Polônia.

Na comparação com o ranking passado (2018-2019 revisado), o Brasil caiu da 12ª para a 13ª posição no subfator Qualidade da educação – único subfator no qual registrou mudança. Entre as duas edições do PISA, a nota dos estudantes brasileiros melhorou nas três provas⁹. Não obstante, o país foi superado pelo Peru na média do subfator, perdendo uma posição. O Peru, assim como o Brasil, apresentou aumento das notas nas três provas, subindo da 14ª para a 12ª posição, ultrapassando também a Indonésia.

⁹ As comparações das médias entre as edições do PISA de 2015 e 2018 são as que envolvem a menor “margem de erro” nos testes de matemática e ciências: de 2,33 e de 1,51 pontos, respectivamente. Mais informações em *OECD. Annex A7 Comparing reading, mathematics and science performance across PISA cycles. In: PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. 2019.*



FIGURA 17 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR EDUCAÇÃO E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



O número ordinal indica a posição do Brasil no conjunto de 18 países selecionados (quando não indicado em contrário).

- **Brasil está no terço de países com posição mais favorável** (posições de 1 a 6)
- **Brasil está no terço intermediário** (posições de 7 a 12)
- **Brasil está no terço inferior** (posições de 13 a 18)

2.9 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Participação das empresas no investimento nacional em P&D precisa aumentar

No fator Tecnologia e inovação, o Brasil situa-se no terço intermediário do ranking, na 8ª posição entre os 18 países avaliados – é o melhor resultado obtido pelo país entre os nove fatores determinantes da competitividade. Em ambas as dimensões avaliadas nesse fator – esforços em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e resultados alcançados –, o país encontra-se no terço intermediário do ranking.

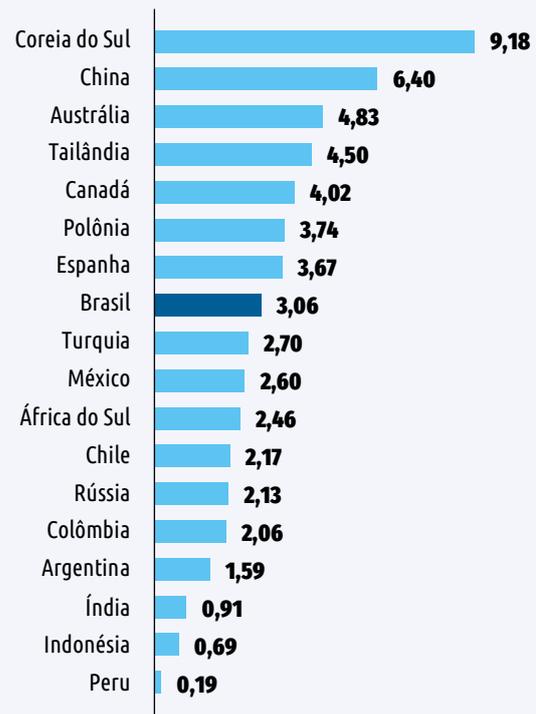
Em Esforços de P&D, o Brasil está entre os primeiros colocados do ranking na variável Despesa total com P&D, que engloba os dispêndios públicos e privados. Em 2017, o volume nacional de recursos destinados à P&D representou 1,26% do PIB – o quinto maior valor entre os 18 países. Na Coreia do Sul e na China – os primeiros colocados do ranking – os percentuais foram de 4,55% e 2,13%, respectivamente.

Na variável Despesas das empresas com P&D, que mede a participação do setor privado no investimento em P&D do país, o Brasil ocupa posição intermediária do ranking (9º lugar). Em 2016, as despesas das empresas brasileiras com P&D representaram 45% da despesa total. Na China e na Coreia do Sul, os dispêndios empresariais representaram mais de 70% dos dispêndios totais.

Em relação ao subfator Resultados dos esforços de P&D, o desempenho é medido com base em três variáveis: número de pedidos internacionais de patente, número de artigos científicos e técnicos e importância das exportações de alta-tecnologia. O Brasil obtém o pior posicionamento no ranking da variável Pedido internacional de patente: 13ª posição entre 17 países considerados¹⁰.

Em 2018, o número de pedidos internacionais de patente no Brasil, depositados por meio do Tratado

FIGURA 18 - FATOR TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Fonte: CNI
Nota: Escores médios (0= pior desempenho; 10= melhor desempenho).

de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT), foi de 0,2 por bilhão de PIB em Paridade do Poder de Compra (PPP)¹¹. Entre os países avaliados, os maiores depositantes foram: Coreia do Sul (8,0), China (2,1), Austrália (1,4) e Canadá (1,3).

Nas demais variáveis associadas ao subfator, o Brasil ocupa o terço intermediário. Em Exportações de alta-tecnologia, que mede a parcela do comércio total de produtos de alta tecnologia exportados¹², é o 7º de 18

¹⁰ Não há dado disponível para a Argentina.

¹¹ O PCT permite solicitar a proteção de patente para uma invenção, simultaneamente, em um grande número de países, por meio de um único depósito de pedido internacional de patente.

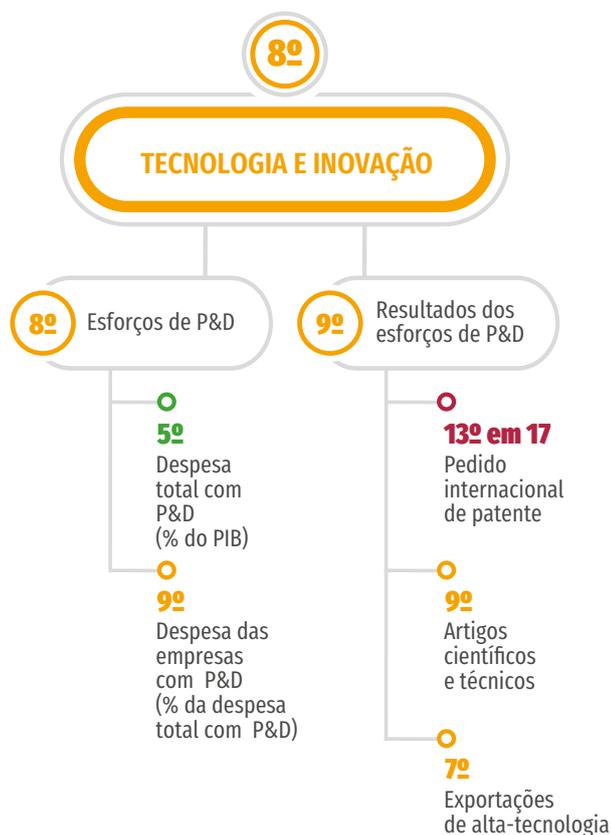
¹² A variável "exportações de alta-tecnologia" é uma medida aproximada para o resultado em inovação das empresas, complementando o dado de patente que se refere às invenções.

países, e em Artigos científicos e técnicos, que mede o número de artigos publicados em jornais de alto impacto por bilhão de PIB PPP, obtém a 9ª posição.

Em relação ao ranking anterior (2018-2019 revisado), o Brasil registrou mudança apenas no subfator Esforços de P&D, caindo do terço superior (6ª posição) para o terço intermediário do ranking (8ª posição). O resultado se deve à redução do indicador que mede a parcela das empresas na despesa total de P&D.

Entre 2015 e 2016, a participação das empresas na despesa total de P&D no Brasil caiu de 45,5% para 45%. Apenas o Brasil e o Canadá registraram redução do percentual. A Polônia registrou o maior aumento: de 39%, em 2015, para 53,1%, em 2016. Com isso, o Brasil recuou três posições no ranking da variável, caindo do terço superior (6ª posição) para o intermediário (9ª posição). Apesar do recuo, o Brasil manteve a 8ª posição no ranking do fator Tecnologia e inovação.

FIGURA 19 - POSICIONAMENTO DO BRASIL NAS ORDENAÇÕES RELATIVAS AO FATOR TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E AOS SUBFATORES E VARIÁVEIS ASSOCIADOS



O número ordinal indica a posição do Brasil no conjunto de 18 países selecionados (quando não indicado em contrário).

- **Brasil está no terço de países com posição mais favorável** (posições de 1 a 6)
- **Brasil está no terço intermediário** (posições de 7 a 12)
- **Brasil está no terço inferior** (posições de 13 a 18)

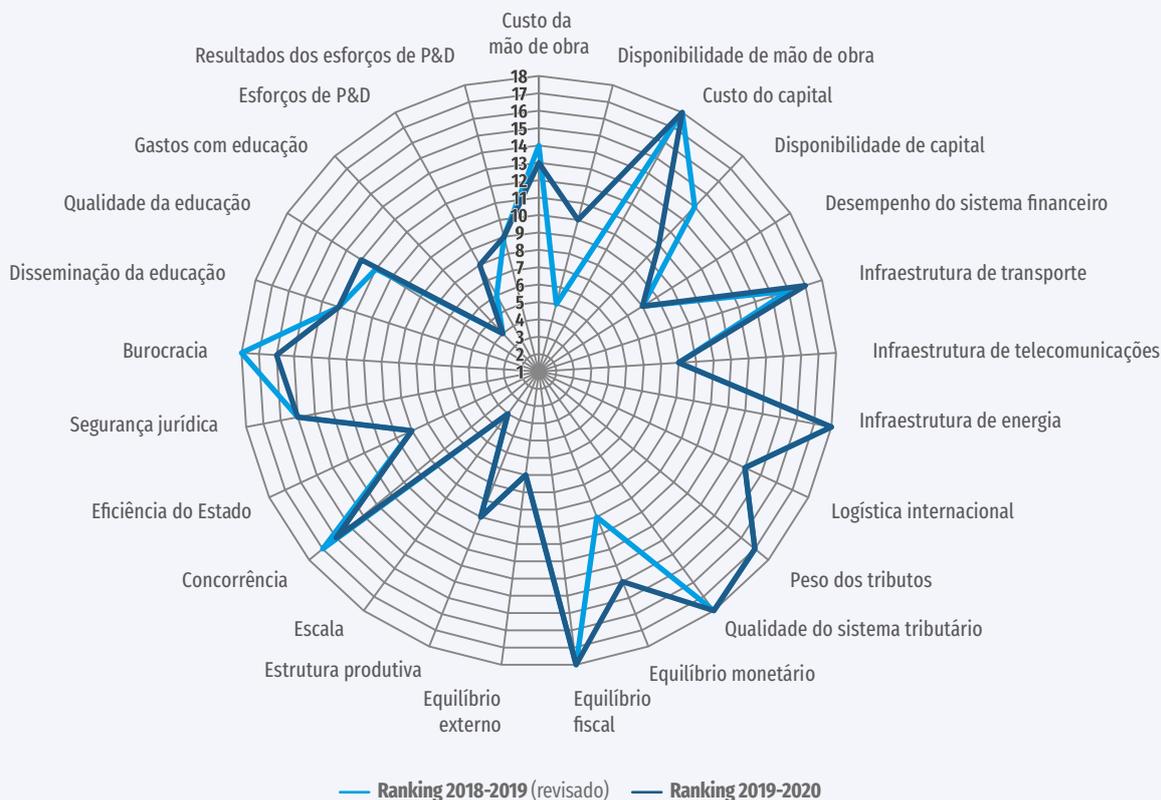
3 EVOLUÇÃO DOS FATORES DE COMPETITIVIDADE DO BRASIL

COMPARAÇÃO DAS POSIÇÕES NO RANKING

A Figura 20 apresenta as posições assumidas pelo Brasil nos rankings relativos aos 25 subfatores de competitividade. Quanto mais distante do centro da circunferência, pior a classificação obtida pelo país em relação àquele subfator (posições de 1 a 18). Na comparação entre os rankings de 2018-2019 (revisado) e 2019-2020, um deslocamento em direção ao centro da figura indica ganho de posições, sugerindo que o subfator contribuiu para o aumento da competitividade das empresas brasileiras.

Dos 25 subfatores, a posição do Brasil melhorou em quatro casos, piorou em cinco e permaneceu inalterada nos 16 restantes. O país permaneceu na última posição em quatro subfatores: Custo do capital, Infraestrutura de energia, Qualidade do sistema tributário e Equilíbrio fiscal.

FIGURA 20 - EVOLUÇÃO DA POSIÇÃO BRASILEIRA ENTRE OS RANKINGS DE 2018-2019 (REVISADO) E 2019-2020 POR SUBFATOR



SUBFATORES EM QUE A POSIÇÃO DO BRASIL MELHOROU

- **Custo da mão de obra:** avançou uma posição, devido à queda no custo com o salário por hora; apesar do avanço, permaneceu entre os últimos seis colocados, devido à segunda menor produtividade do trabalho.
- **Disponibilidade de capital:** ganhou três posições, o que reflete melhora quanto à disponibilidade de venture capital no país segundo a percepção de empresários.
- **Concorrência:** ganhou uma posição, devido ao avanço na variável qualitativa Dominância de mercado, trocando de lugar com a África do Sul. O indicador brasileiro caiu, mas o sul-africano caiu ainda mais.
- **Burocracia:** subiu duas posições, o que se deve à redução no tempo e no custo para cumprir com as burocracias para abertura de empresa e à melhora quanto à flexibilidade das relações de trabalho, segundo a percepção de empresários.

SUBFATORES EM QUE A POSIÇÃO DO BRASIL PIOROU

- **Disponibilidade de mão de obra:** caiu cinco posições, resultado da queda da taxa de crescimento da força de trabalho brasileira.
- **Infraestrutura de transporte:** perdeu uma posição, o que reflete as quedas nas variáveis quantitativas Índice de conectividade das rodovias e Integração ao transporte marítimo global e na variável qualitativa Eficiência dos serviços aeroportuários.
- **Equilíbrio monetário:** recuou quatro posições, devido à aceleração da taxa de inflação (índice de preço ao consumidor) de 3,4%, em 2017, para 3,7%, em 2018.
- **Qualidade da educação:** apesar de o Brasil registrar melhor desempenho na comparação entre as duas últimas edições do PISA, na média do subfator, foi superado pelo Peru, que melhorou mais que o Brasil.
- **Esforços de P&D:** caiu duas posições, o que reflete queda do indicador que mede a participação das empresas na despesa nacional de P&D.

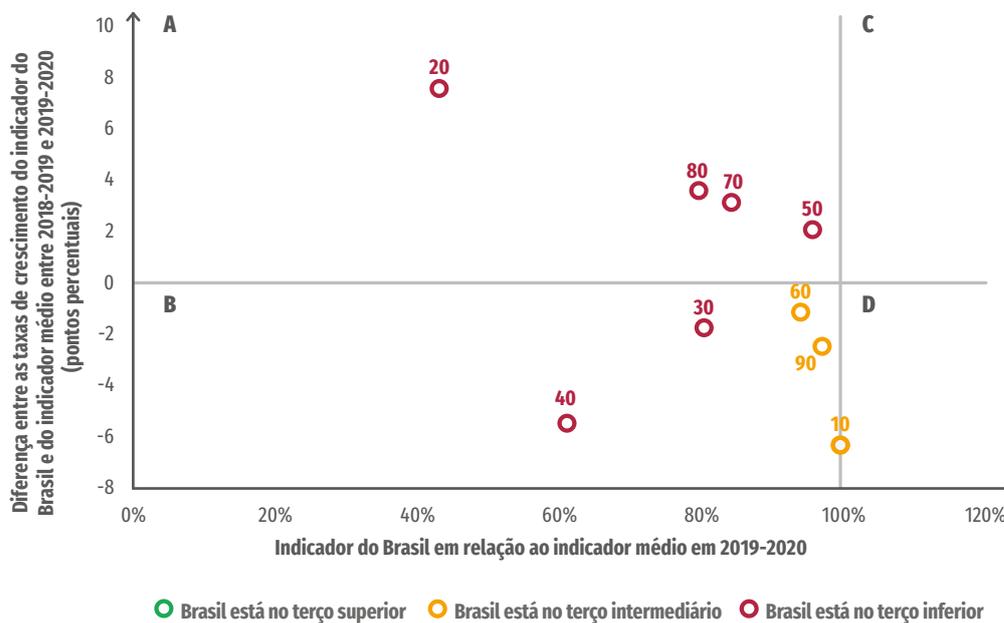
COMPARAÇÃO DOS VALORES DOS INDICADORES

Os gráficos a seguir têm como referência não as posições, mas os valores dos indicadores associados aos 9 fatores (**Figura 21**) e aos 25 subfatores (**Figura 22**). Para cada um desses fatores ou subfatores, os valores obtidos para o Brasil são comparados à média dos valores correspondentes aos 18 países.

O eixo horizontal apresenta o valor assumido pelo indicador para o Brasil como uma porcentagem do indicador médio, isto é, a média dos valores dos 18 países neste relatório — explicitando a posição relativa do Brasil. Valores acima de 100% indicam que o Brasil está acima da média. Abaixo de 100%, o Brasil está abaixo da média.

O eixo vertical indica, em pontos de porcentagem, a diferença entre as taxas de crescimento dos indicadores obtidos para o Brasil e dos indicadores médios dos 18 países entre os rankings de 2018-2019 (revisado) e 2019-2020 — explicitando se a evolução desse fator no país contribuiu para a competitividade das empresas brasileiras. Quando a diferença é maior que zero, a variável do Brasil cresceu acima da taxa média dos 18 países, ou seja, a competitividade das empresas brasileiras aumentou. Valores abaixo de zero significam perda de competitividade.

FIGURA 21 - COMPARAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO BRASILEIRO E O DESEMPENHO MÉDIO DOS 18 PAÍSES POR FATOR



QUADRANTES

A - País está recuperando a competitividade

- 20 Financiamento
- 50 Ambiente macroeconômico
- 70 Ambiente de negócios
- 80 Educação

- 60 Estrutura produtiva, escala e concorrência
- 90 Tecnologia e inovação

C - País é mais competitivo

B - Baixa competitividade do país se agrava

- 10 Trabalho
- 30 Infraestrutura e Logística
- 40 Tributação

D - Competitividade do país está ameaçada

Nos seis fatores em que o Brasil ocupa o terço inferior do ranking (terço vermelho), o valor do indicador brasileiro é inferior ao indicador médio. No entanto, em quatro deles – **Financiamento, Ambiente macroeconômico, Ambiente de negócios e Educação** – o Brasil está recuperando sua competitividade (**quadrante A**). Esse quadrante reúne os fatores em que o Brasil apresenta um indicador inferior ao indicador médio, mas seu desempenho – medido em termos da taxa de crescimento do indicador entre os rankings de 2018-2019 (revisado) e 2019-2020 – é superior ao desempenho médio.

Nos outros dois fatores – **Infraestrutura e logística e Tributação** –, o Brasil situa-se no **quadrante B**. Nesse caso, a baixa competitividade do país está se agravando. Ou seja, não só o indicador brasileiro está abaixo da média, como sua taxa de crescimento é inferior à taxa da média dos indicadores dos países selecionados. Os fatores **Trabalho, Estrutura produtiva, escala e concorrência e Tecnologia e inovação**, nos quais o Brasil ocupa posição no terço intermediário (terço amarelo), também estão no **quadrante B**.

Entre os fatores do **quadrante A**, no qual o desempenho do país é superior ao desempenho médio, o Brasil ganhou posição no ranking em Ambientes de negócios. Nos demais casos, ainda que o Brasil tenha melhorado com relação à média,

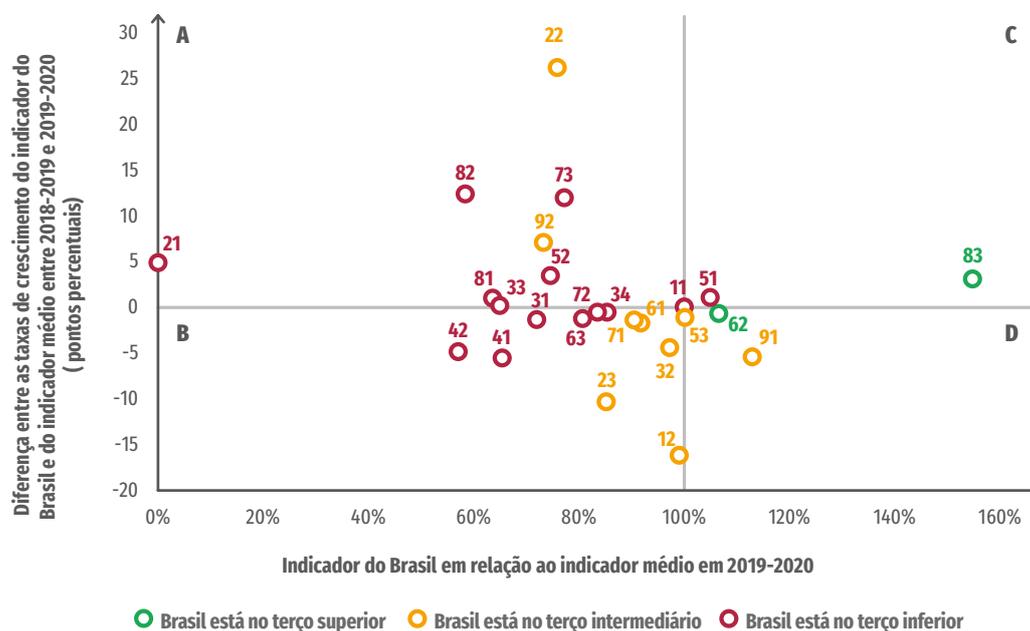
não ganhou posições no ranking. Entre os fatores do **quadrante B**, o Brasil perdeu posição em Trabalho. Nos demais fatores, apesar de apresentar taxa de crescimento inferior à taxa média, o país manteve suas posições.

Por fim, cabe mencionar que o Brasil não possui nenhum fator classificado no **quadrante C** e no **quadrante D**. O primeiro reúne casos em que o Brasil não apenas seria mais competitivo que a média, mas também apresentaria taxa de crescimento superior à taxa média. No segundo, o país seria mais competitivo que a média dos seus competidores, mas seus indicadores apresentariam crescimento abaixo do crescimento médio no período considerado.

A **Figura 22** apresenta o mesmo exercício para os 25 subfatores. A maior parte (76%) está classificada nos **quadrantes A e B**, nos quais o indicador brasileiro é inferior ao indicador médio, ou seja, o Brasil é menos competitivo que a média. Em mais da metade dos fatores (58%), a situação de falta de competitividade do Brasil está se agravando, uma vez que o indicador brasileiro apresentou uma taxa de crescimento menor do que a taxa média no período (**quadrante B**). Para os fatores restantes (42%), o Brasil está reduzindo seu *gap* de competitividade, ou seja, o indicador brasileiro cresceu mais (ou caiu menos) que o indicador médio no período (**quadrante A**).



FIGURA 22 - COMPARAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO BRASILEIRO E O DESEMPENHO MÉDIO DOS 18 PAÍSES POR SUBFACTOR



QUADRANTES

A - País está recuperando a competitividade

- 21 Custo do capital
- 22 Disponibilidade de capital
- 33 Infraestrutura de energia
- 52 Equilíbrio fiscal
- 73 Burocracia
- 81 Disseminação da educação
- 82 Qualidade da educação
- 92 Resultados dos esforços de P&D

B - Baixa competitividade do país se agrava

- 12 Disponibilidade de mão de obra
- 23 Desempenho do sistema financeiro
- 31 Infraestrutura de transporte
- 32 Infraestrutura de telecomunicações
- 34 Logística Internacional

- 41 Peso dos tributos
- 42 Qualidade do sistema tributário
- 61 Estrutura produtiva
- 63 Concorrência
- 71 Eficiência do Estado
- 72 Segurança jurídica

C - País é mais competitivo

- 11 Custo da mão de obra
- 51 Equilíbrio monetário
- 83 Gastos com educação

D - Competitividade do país está ameaçada

- 53 Equilíbrio externo
- 62 Escala
- 91 Esforços de P&D

O Brasil é mais competitivo que a média dos seus competidores em seis subfatores, visualizados nos **quadrantes C e D**. Em metade deles – Custo da mão de obra, Equilíbrio monetário e Gastos com educação –, o indicador brasileiro apresentou uma evolução melhor que o indicador médio (**quadrante C**).

Na outra metade – Equilíbrio externo, Escala e Esforços de P&D –, a competitividade do Brasil está ameaçada (**quadrante D**). Nesses casos, o Brasil é mais competitivo que a média dos competidores, porém os indicadores brasileiros apresentaram uma evolução pior que os indicadores médios no período.

Entre 2017 e 2018, o déficit em transações correntes registrado pelo setor externo brasileiro dobrou (de -0,4% para -0,8% do PIB), enquanto o déficit registrado pela média dos países aumentou 41%. No mesmo período, o mercado doméstico brasileiro cresceu 3,9%, enquanto na média dos países o aumento foi de 7,4%. Por fim, os esforços de P&D do país apresentaram queda (o escore brasileiro caiu 2%), enquanto na média dos países esses esforços aumentaram (o escore médio cresceu 3%).



4 FATORES DE COMPETITIVIDADE DOS PAÍSES SELECIONADOS

Os gráficos e tabelas nesta seção apresentam o desempenho de cada um dos 17 países selecionados. A primeira tabela apresenta alguns indicadores estruturais do país, como área, população, PIB e PIB per capita, também relevantes para entender seu desempenho.

A segunda tabela traz os resultados alcançados pelo país selecionado nesta edição (o escore, que varia de 0 a 10, e a posição no ranking, que varia de 1 a 18), considerando os nove fatores determinantes da competitividade e seus subfatores. Para comparação, a tabela mostra também os resultados do país com o melhor desempenho, e os resultados do Brasil.

O gráfico de “teia de aranha” faz a comparação entre o país selecionado e o Brasil, em relação a um determinado fator de competitividade. Quanto mais distante do centro da circunferência, melhor o resultado obtido pelo país em relação àquele fator de competitividade (maior o escore, que varia de 0 a 10). A distância entre os dois pontos em um mesmo raio é o diferencial de desempenho entre o país selecionado e o Brasil.

Por fim, o gráfico de “barras” apresenta as notas obtidas pelo país selecionado (em uma escala de 0 a 10) em cada um dos nove fatores determinantes da competitividade. A cor da barra indica se o país selecionado se posiciona no terço superior, intermediário ou inferior do ranking entre os 18 países. A média geral é a média simples entre os valores nos nove fatores.



4.1 ÁFRICA DO SUL

A África do Sul ocupa a 10ª posição no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país está no terço intermediário (posições de 7 a 12) em seis, e no terço inferior (entre os seis mais mal colocados) nos três restantes. O Brasil se posiciona à frente da África do Sul em dois fatores: Estrutura produtiva, escala e concorrência

e Tecnologia e inovação. Em relação ao ranking 2018-2019 (revisado), ganhou posições no fator Trabalho (de 14º para 7º), devido à aceleração da taxa de crescimento de sua força de trabalho e perdeu posições em Financiamento, Tributação, Ambiente de negócios, Educação e Tecnologia e inovação. Apesar das mudanças, manteve-se em 10º lugar no ranking geral.

TABELA 1 - ÁFRICA DO SUL: CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	1.219
População (milhões)	58
PIB (US\$ bilhões)	368
PIB per capita PPP (\$ mil)	13
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	14
Exportações (US\$ bilhões)	93
Importações (US\$ bilhões)	113

FIGURA 23 - COMPARAÇÃO BRASIL-ÁFRICA DO SUL

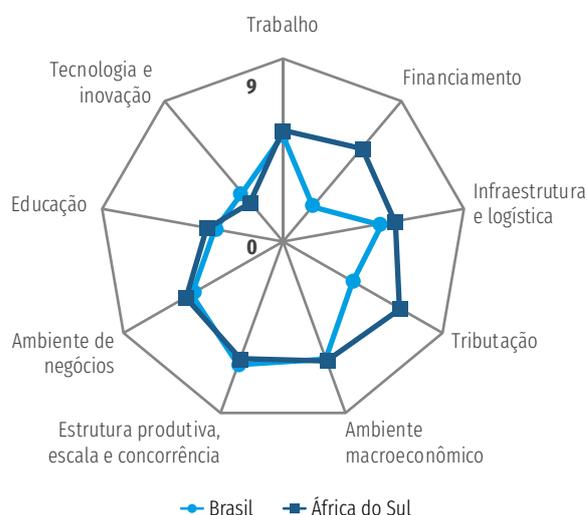


FIGURA 24 - DESEMPENHO DA ÁFRICA DO SUL

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

Média geral: 5,2

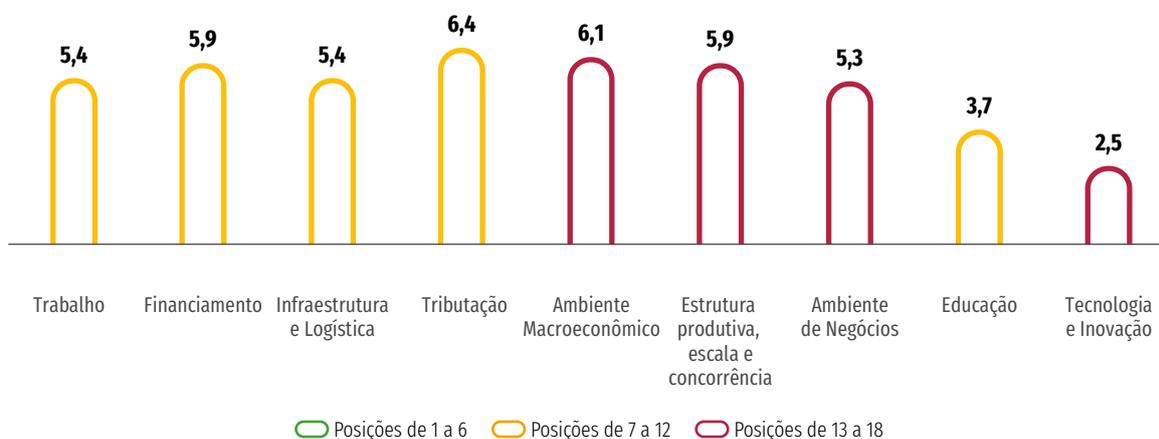


TABELA 2 - ÁFRICA DO SUL:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

ÁFRICA DO SUL			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,40	7	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,30	9	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	5,50	8	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	5,88	8	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	7,40	10	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	6,78	1	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	3,46	11	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	5,45	12	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	5,37	10	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	4,45	15	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,88	5	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	6,08	12	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,42	10	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	6,21	9	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	6,63	10	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,05	15	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	8,59	15	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	4,56	13	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,01	16	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	5,93	14	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	4,71	14	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	6,93	15	China	9,92	8,20	4
Concorrência	6,16	12	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,33	14	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	5,12	10	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	5,91	8	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	4,95	15	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	3,71	10	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	3,53	12	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	0,00	0	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	3,88	3	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	2,46	11	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	3,40	10	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	1,52	11	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.2 ARGENTINA

A Argentina apresenta o pior desempenho no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país está no terço inferior (entre os seis mais mal colocados) em seis. Em nenhum dos fatores, o país ocupa o terço superior. O melhor resultado é alcançado no fator Educação, no qual ocupa o terço intermediário, na 8ª posição entre 17 países.

Em dois fatores, a Argentina está em último lugar, são eles: Tributação e Ambiente macroeconômico. Em relação ao ranking 2018-2019 (revisado), a situação de baixa competitividade da Argentina piorou: o país caiu uma posição nos fatores Trabalho e Ambiente de negócios, permanecendo na mesma posição nos demais fatores.

TABELA 3 - ARGENTINA: CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km ²)	2.780
População (milhões)	44
PIB (US\$ bilhões)	519
PIB per capita PPP (\$ mil)	20
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	34
Exportações (US\$ bilhões)	61
Importações (US\$ bilhões)	65

FIGURA 25 - COMPARAÇÃO BRASIL-ARGENTINA

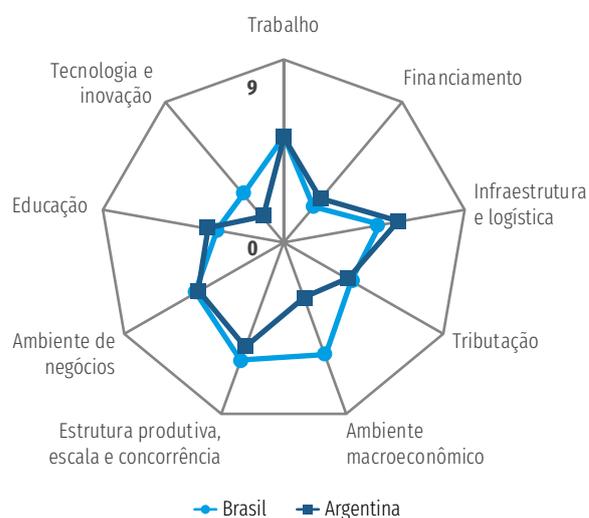


FIGURA 26 - DESEMPENHO DA ARGENTINA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

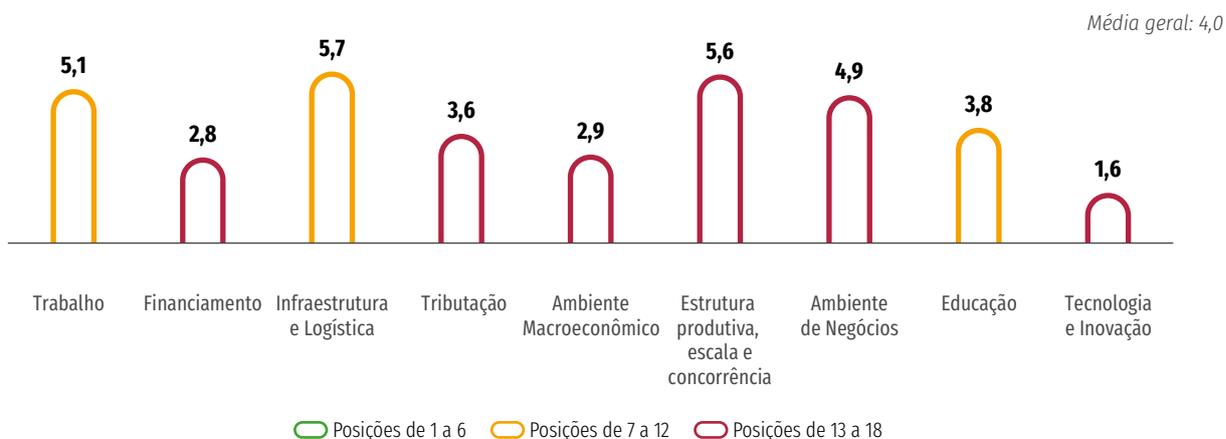


TABELA 4 - ARGENTINA:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

ARGENTINA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,12	11	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,25	10	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	4,99	12	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	2,76	17	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	6,04	15	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	0,89	18	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	1,34	17	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	5,68	11	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	4,47	15	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	6,88	8	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	6,00	3	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	5,38	15	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	3,64	18	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	2,06	18	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	5,23	16	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	2,94	18	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	0,00	18	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	4,03	16	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	4,79	18	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	5,56	17	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	4,47	16	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,12	14	China	9,92	8,20	4
Concorrência	5,10	17	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	4,86	17	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	5,47	8	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	4,88	16	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	4,22	18	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	3,78	8	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	5,81	7	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	2,78	14	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	2,74	6	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	1,59	15	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	1,74	15	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	1,45	12	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.3 AUSTRÁLIA

A Austrália é a terceira economia com o melhor desempenho no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país está no terço superior (entre os seis melhores posicionados) em cinco. A Austrália é a primeira colocada no fator Educação – o melhor resultado alcançado pelo país. Nesse fator, a distância entre o Brasil e a Austrália chega

a 12 posições. No fator Trabalho, a Austrália obtém seu pior resultado, situando-se na 14ª posição entre os 18 países. Em comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), a Austrália registrou mudança apenas no fator Trabalho. Com a redução da taxa de crescimento da sua força de trabalho, o país caiu de 11º para 14º, passando do terço intermediário para o terço inferior.

TABELA 5 - AUSTRÁLIA: CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	7.741
População (milhões)	25
PIB (US\$ bilhões)	1.420
PIB per capita PPP (\$ mil)	52
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	36
Exportações (US\$ bilhões)	257
Importações (US\$ bilhões)	235

FIGURA 27 - COMPARAÇÃO BRASIL-AUSTRÁLIA

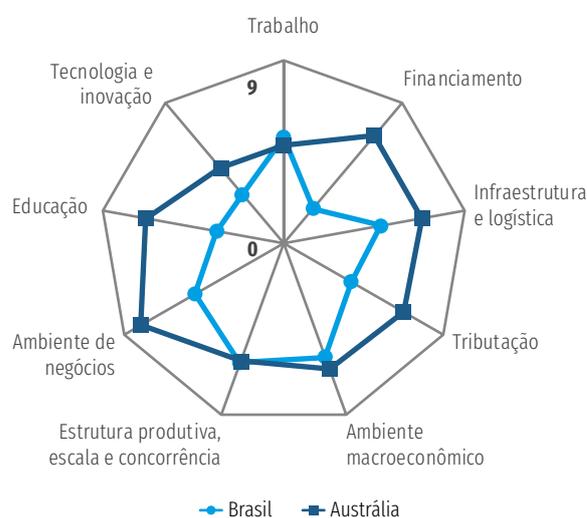


FIGURA 28 - DESEMPENHO DA AUSTRÁLIA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

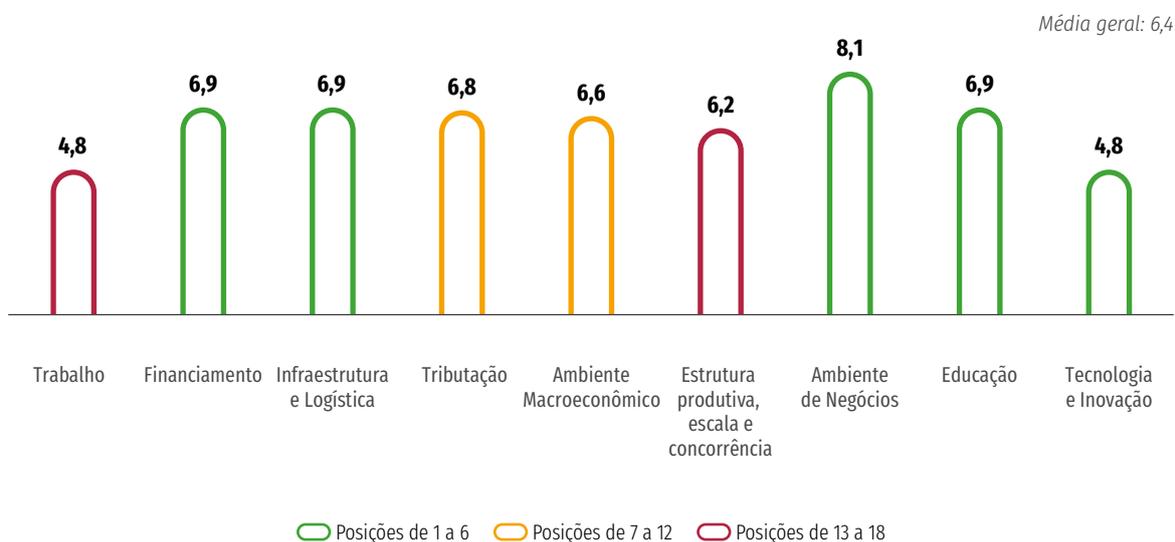


TABELA 6 - AUSTRÁLIA:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

AUSTRÁLIA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	4,81	14	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	3,88	18	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	5,75	5	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	6,86	4	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	8,34	4	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	5,05	5	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	7,20	3	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	6,85	4	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	5,83	5	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	8,48	2	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,64	7	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	7,46	6	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,80	7	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	5,39	13	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	8,22	1	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,60	8	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,37	6	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,24	8	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,19	10	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	6,20	13	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	3,46	17	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,34	11	China	9,92	8,20	4
Concorrência	7,79	4	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	8,09	2	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	9,46	1	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	8,24	1	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	6,58	8	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	6,86	1	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	8,24	1	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	7,45	4	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	4,90	1	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	4,83	3	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	6,06	3	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	3,61	4	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.4 CANADÁ

O Canadá é a segunda economia com o melhor resultado no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país está no terço superior (entre os seis mais bem posicionados) em seis. Nos fatores Financiamento e Ambiente de negócios, ocupa a primeira posição. A maior distância entre o Brasil e o Canadá é observada no fator Financiamento: enquanto o Canadá é o primeiro colocado, o Brasil ocupa a última posição.

fatores Trabalho e Ambiente Macroeconômico, o Canadá apresenta seu pior desempenho: em ambos, é o 13º de 18 países, ocupando o terço inferior. Em relação ao ranking 2018-2019 (revisado), a aceleração da inflação levou à perda de duas posições pelo Canadá no fator Ambiente macroeconômico e o avanço da Turquia levou à perda de duas posições no fator Tributação. Apesar da perda, manteve-se na segunda posição no ranking geral.

TABELA 7 - CANADÁ:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	9.984
População (milhões)	36
PIB (US\$ bilhões)	1.712
PIB per capita PPP (\$ mil)	49
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	69
Exportações (US\$ bilhões)	450
Importações (US\$ bilhões)	470

FIGURA 29 - COMPARAÇÃO BRASIL-CANADÁ



FIGURA 30 - DESEMPENHO DO CANADÁ

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

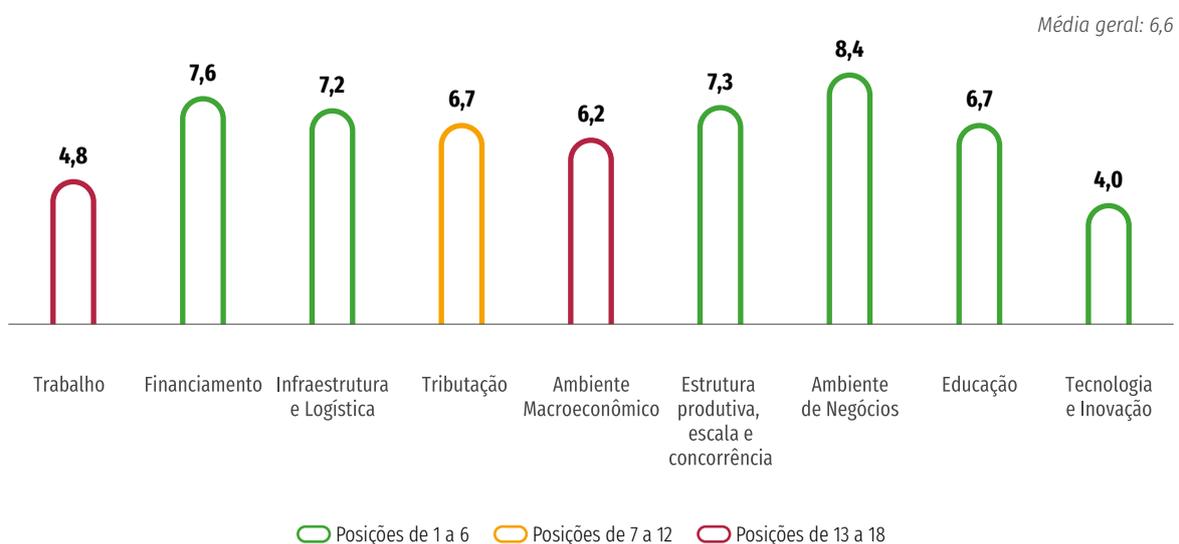


TABELA 8 - CANADÁ:**DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE**

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

CANADÁ			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	4,85	13	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	4,45	15	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	5,25	9	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	7,65	1	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	8,70	3	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	6,60	2	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	0,00	0	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	7,19	3	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	6,10	4	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	8,20	4	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	6,12	1	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	8,35	3	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,72	8	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	5,97	12	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	7,47	6	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,23	13	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,28	8	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	4,29	14	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,12	12	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	7,34	5	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	6,39	7	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,66	10	China	9,92	8,20	4
Concorrência	7,97	3	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	8,40	1	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	9,22	2	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	7,61	3	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	8,36	1	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	6,73	2	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	7,81	3	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	8,24	2	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	4,14	2	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	4,02	5	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	4,42	6	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	3,61	3	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.5 CHILE

O Chile ocupa a oitava posição no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. É o caso de país latino-americano mais bem posicionado – o segundo melhor caso é o do México, que está na 12ª posição. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país está no terço superior (entre os seis mais bem posicionados) em quatro. No fator Tributação, o Chile aparece em segundo – seu melhor resultado.

A maior distância entre Brasil e Chile é também no fator Tributação: 15 posições. O pior resultado apresentado pelo Chile é no fator Estrutura produtiva, escala e concorrência, no qual ocupa o terço inferior, na 16ª posição. Em comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), subiu do terço inferior (13ª posição) para o superior (12ª posição) no fator Tecnologia e inovação, superando a Rússia.

TABELA 9 - CHILE:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	756
População (milhões)	18
PIB (US\$ bilhões)	298
PIB per capita PPP (\$ mil)	25
Exportações de produtos agrícolas (US\$ Bilhões)	24
Exportações (US\$ Bilhões)	75
Importações (US\$ Bilhões)	75

FIGURA 31 - COMPARAÇÃO BRASIL-CHILE



FIGURA 32 - DESEMPENHO DO CHILE

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

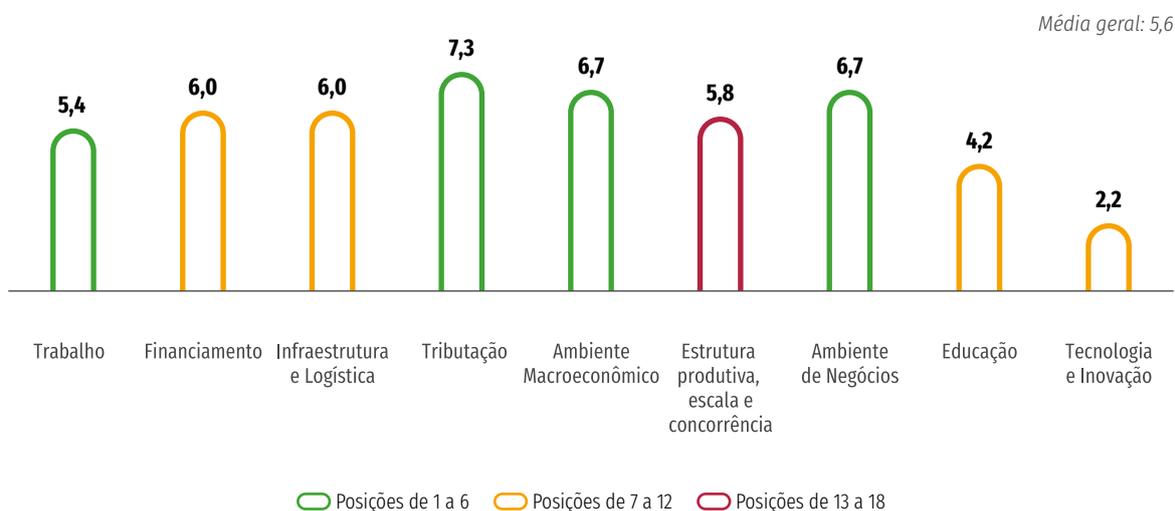


TABELA 10 - CHILE:**DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE**

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

CHILE			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,42	6	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,34	8	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	5,51	7	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	6,04	7	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	8,33	5	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	4,78	7	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	5,01	6	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	6,02	7	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	5,55	7	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	7,13	6	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	4,37	16	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	7,03	9	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	7,30	2	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	7,06	4	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	7,55	4	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,66	5	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,26	9	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,64	2	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,06	14	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	5,79	16	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	4,58	15	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	6,46	17	China	9,92	8,20	4
Concorrência	6,32	9	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	6,75	4	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	7,40	3	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	6,97	4	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	5,87	11	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	4,20	7	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	5,31	9	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	4,72	8	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	2,57	7	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	2,17	12	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	2,68	13	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	1,66	10	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.6 CHINA

A China é a quarta economia com o melhor desempenho no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. O país está no terço superior (entre os seis mais bem posicionados) em cinco de oito fatores determinantes da competitividade*. A China possui o maior mercado doméstico dos 18 países e sua estrutura produtiva é a segunda mais capaz de produzir uma maior diversidade de bens. Tais resultados colocam a China na primeira posição no fator Estrutura produtiva, escala e concorrência. O Brasil fica à frente da China apenas

no fator Trabalho e a distância é de apenas uma posição. A maior distância é observada no fator Financiamento, no qual a China ocupa o segundo lugar, enquanto o Brasil é o último colocado. A pior colocação da China é obtida no fator Tributação, no qual ocupa o terço intermediário, no 11º lugar. Em comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), a China não registrou avanço em nenhum dos fatores. Nos fatores Trabalho, Tributação e Ambiente macroeconômico perdeu posições, mas manteve-se em quarto no ranking geral.

TABELA 11 - CHINA: CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km ²)	9.562
População (milhões)	1.395
PIB (US\$ bilhões)	13.368
PIB per capita PPP (\$ mil)	18
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	82
Exportações (US\$ bilhões)	2.486
Importações (US\$ bilhões)	2.135

FIGURA 33 - COMPARAÇÃO BRASIL-CHINA

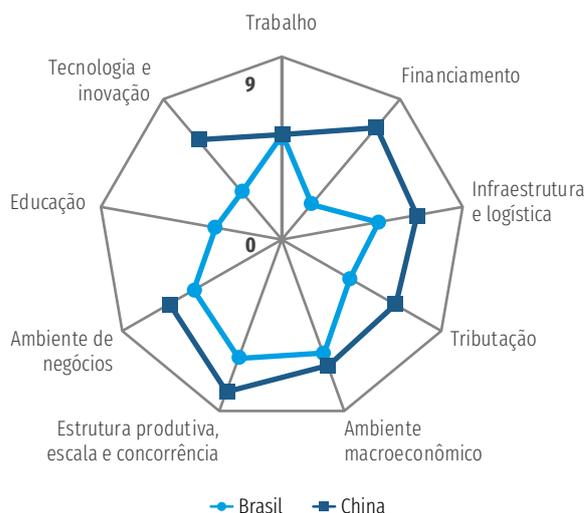
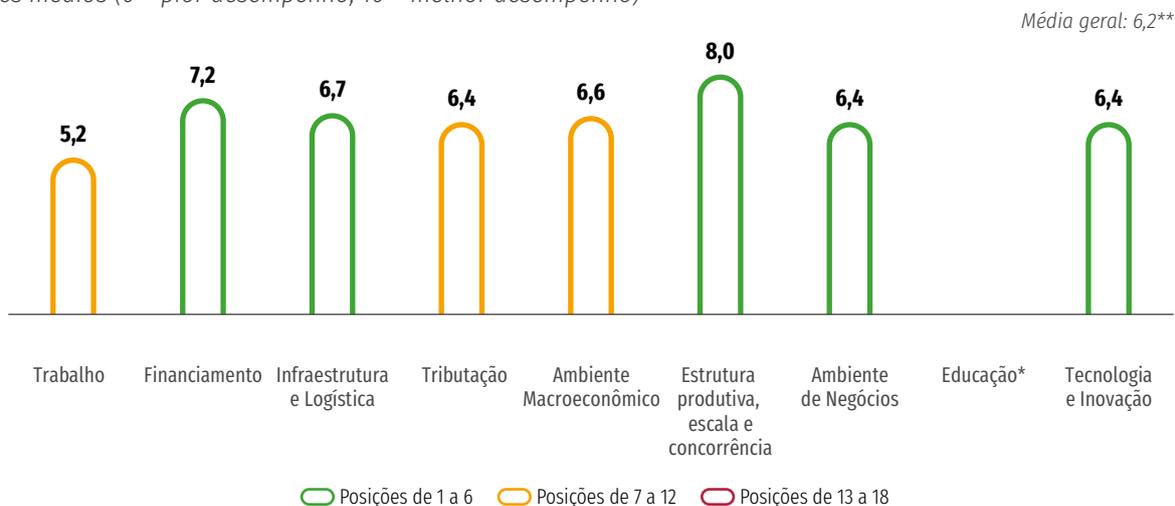


FIGURA 34 - DESEMPENHO DA CHINA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)



*A China não possui dados para o fator Educação.

**Para o cálculo da média geral, estima-se o escore médio do fator Educação, com base nas variáveis para as quais a China possui informação. Para mais detalhes, consulte a nota metodológica no Apêndice A, item "Agregação de variáveis em subfatores e fatores".

TABELA 12 - CHINA:**DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE**

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

CHINA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,15	10	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,20	11	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	5,11	11	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	7,16	2	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	7,89	7	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	5,53	4	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	8,06	1	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	6,67	6	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	6,71	3	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	5,97	10	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	6,01	2	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	7,98	5	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,40	11	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	6,12	10	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	6,67	9	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,62	7	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,32	7	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,02	10	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,50	5	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	8,01	1	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	7,77	2	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	9,92	1	China	9,92	8,20	4
Concorrência	6,36	8	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	6,38	6	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	4,38	15	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	6,92	5	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	7,85	2	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	-	-	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	-	-	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	-	-	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	1,45	14	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	6,40	2	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	7,19	2	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	5,61	2	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.7 COLÔMBIA

A Colômbia é a quarta economia com o pior desempenho no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020 – à frente de Peru, Brasil e Argentina. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país só não está no terço inferior (entre os seis mais mal colocados) em Trabalho e em Ambiente macroeconômico. No fator Trabalho, é a segunda economia mais bem colocada, o que reflete sobretudo sua disponibilidade de mão de obra. O pior resultado alcançado pelo país é no fator Infraestrutura

e logística, no qual ocupa a penúltima posição. A Colômbia está à frente do Brasil em cinco fatores, sendo a maior distância observada no fator Trabalho (sete posições). Em comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), a Colômbia ganhou posição em cinco fatores, perdeu em um e manteve-se estável nos três restantes. Destaca-se seu desempenho no fator Ambiente macroeconômico, em que passou do terço inferior (13ª) para o terço intermediário (12ª), o que reflete sobretudo a melhora na inflação.

TABELA 13 - COLÔMBIA:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	1.141
População (milhões)	49
PIB (US\$ bilhões)	330
PIB per capita PPP (\$ mil)	14
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	7
Exportações (US\$ bilhões)	41
Importações (US\$ bilhões)	51

FIGURA 35 - COMPARAÇÃO BRASIL-COLÔMBIA

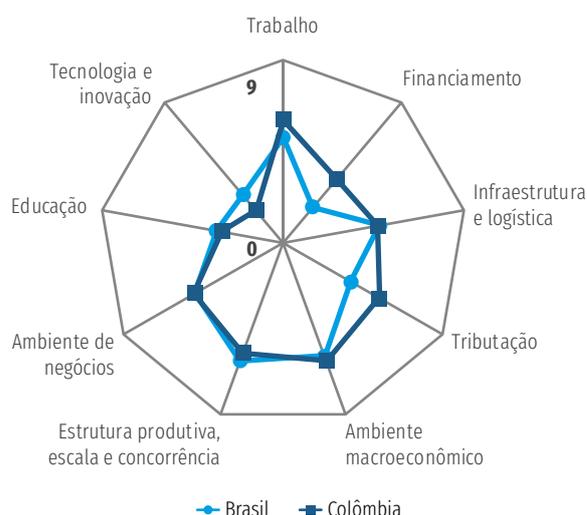


FIGURA 36 - DESEMPENHO DA COLÔMBIA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

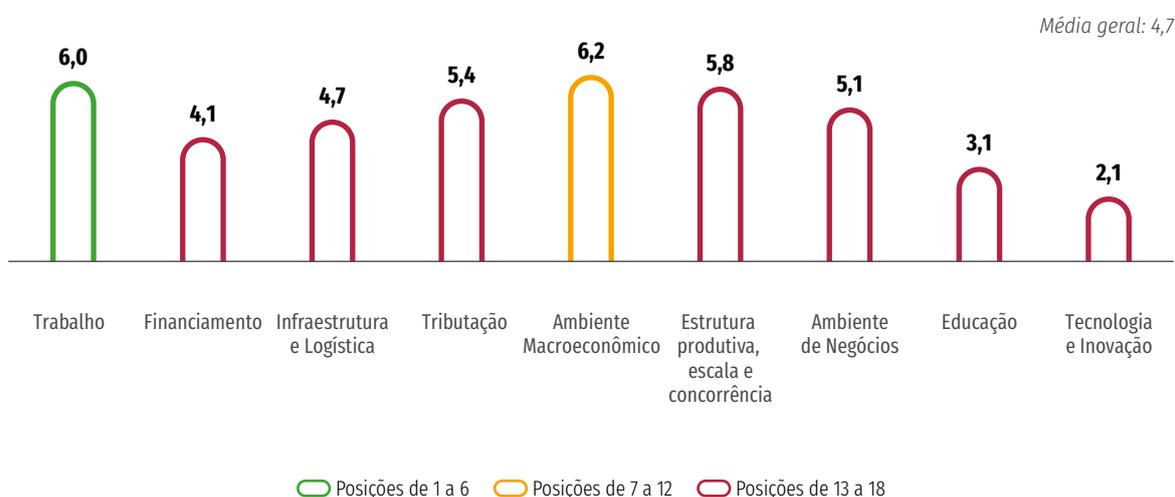


TABELA 14 - COLÔMBIA:**DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE**

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

COLÔMBIA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	6,00	2	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,34	7	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	6,66	2	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	4,06	13	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	6,30	14	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	2,49	13	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	3,39	13	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	4,67	17	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	3,89	16	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	5,03	13	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	4,50	15	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	5,27	17	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	5,43	16	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	5,34	14	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	5,52	15	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,24	12	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	8,99	12	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	4,77	12	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	4,95	17	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	5,85	15	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	4,79	12	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	6,92	16	China	9,92	8,20	4
Concorrência	5,84	14	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,08	15	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	5,54	7	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	3,93	18	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	5,76	13	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	3,06	14	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	3,99	11	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	3,26	11	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	1,93	12	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	2,06	14	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	3,35	11	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	0,77	16	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.8 COREIA DO SUL

A Coreia do Sul é a primeira colocada no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país só não está entre os seis primeiros colocados no fator Trabalho. A Coreia do Sul é a economia mais competitiva nos fatores Infraestrutura e logística e Tecnologia e inovação e apresenta o terceiro melhor desempenho em outros cinco fatores. O país possui a melhor infraestrutura de transporte e de telecomunicação e a quarta melhor infraestrutura de energia e de logística internacional. Em Tecnologia

e inovação, apresentou o maior gasto em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) como proporção do PIB, o maior número de pedidos de patente internacional e a maior participação de bens e serviços de alta-tecnologia nas exportações. Em cinco dos nove fatores, a Coreia do Sul está pelo menos 12 posições à frente do Brasil. Em relação ao ranking 2018-2019 (revisado), a Coreia do Sul perdeu posição nos fatores Trabalho, Tributação e Ambiente macroeconômico. Mesmo com as quedas registradas, manteve-se em primeiro lugar no ranking geral.

TABELA 15 - COREIA DO SUL: CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km ²)	100
População (milhões)	51
PIB (US\$ bilhões)	1.720
PIB per capita PPP (\$ mil)	43
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	13
Exportações (US\$ bilhões)	604
Importações (US\$ bilhões)	535

FIGURA 37 - COMPARAÇÃO BRASIL-COREIA DO SUL

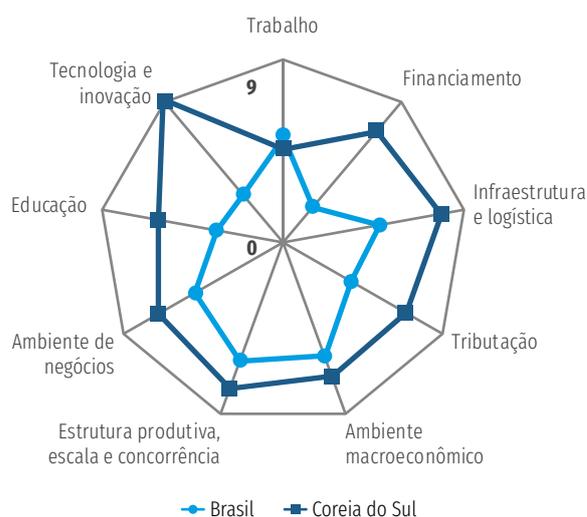


FIGURA 38 - DESEMPENHO DA COREIA DO SUL

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

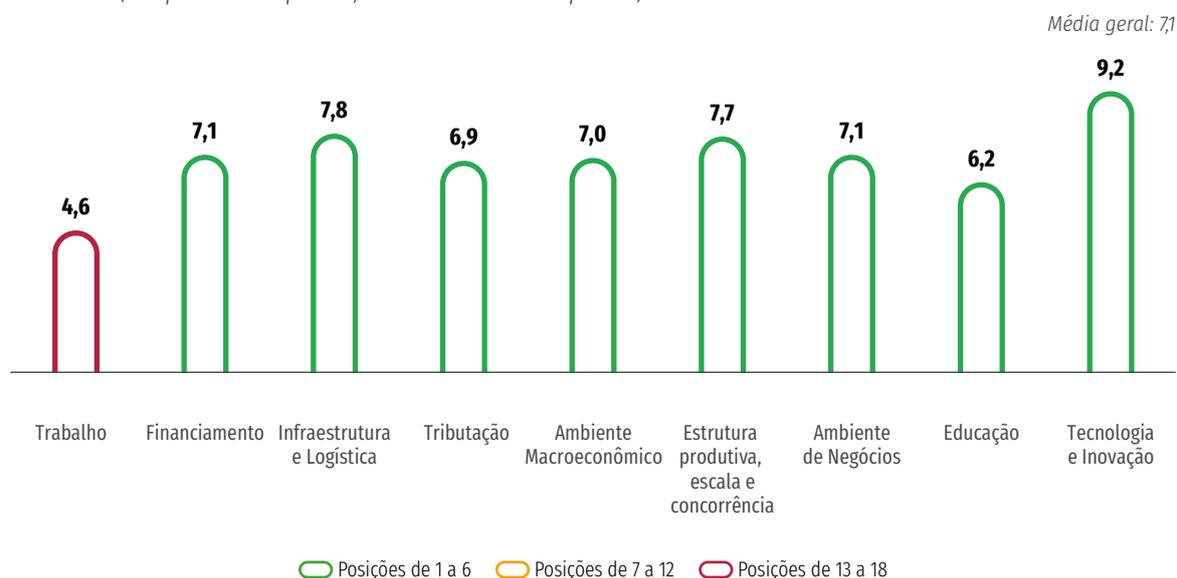


TABELA 16 - COREIA DO SUL:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

COREIA DO SUL			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	4,58	16	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	4,28	17	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	4,87	13	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	7,11	3	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	8,80	2	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	4,99	6	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	7,55	2	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	7,83	1	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	7,49	1	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	9,60	1	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,93	4	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	8,30	4	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,94	5	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	6,22	8	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	7,65	3	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	7,02	3	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,51	3	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,56	3	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	6,01	3	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	7,68	3	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	9,47	1	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,73	8	China	9,92	8,20	4
Concorrência	5,85	13	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	7,08	3	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	6,96	4	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	7,65	2	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	6,62	6	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	6,23	3	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	7,48	4	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	8,35	1	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	2,86	5	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	9,18	1	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	9,80	1	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	8,56	1	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.9 ESPANHA

A Espanha é a quinta economia com o melhor desempenho no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020 – atrás da Coreia do Sul, do Canadá, da Austrália e da China. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país está no terço superior (entre os seis mais bem posicionados) em cinco. A Espanha possui a segunda melhor infraestrutura de transporte, a terceira melhor infraestrutura de telecomunicações e a melhor logística de comércio exterior, ocupando a segunda posição no fator Infraestrutura e Logística. No

fator Trabalho, ocupa a última posição, devido ao custo da mão de obra relativamente elevado e à baixa disponibilidade de mão de obra. O Brasil está 13 posições atrás da Espanha nos fatores: Infraestrutura e logística e Financiamento – a maior distância entre os dois países. Em comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), a Espanha registrou mudança apenas nos fatores Tributação e Tecnologia e inovação, perdendo uma posição em ambos. Apesar das perdas, manteve-se na quinta posição no ranking geral.

TABELA 17 - ESPANHA:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km ²)	505
População (milhões)	46
PIB (US\$ bilhões)	1.427
PIB per capita PPP (\$ mil)	40
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	60
Exportações (US\$ bilhões)	345
Importações (US\$ bilhões)	388

FIGURA 39 - COMPARAÇÃO BRASIL-ESPANHA

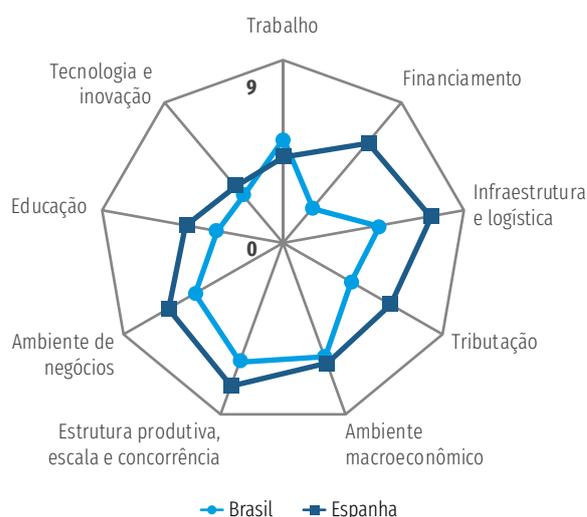


FIGURA 40 - DESEMPENHO DA ESPANHA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

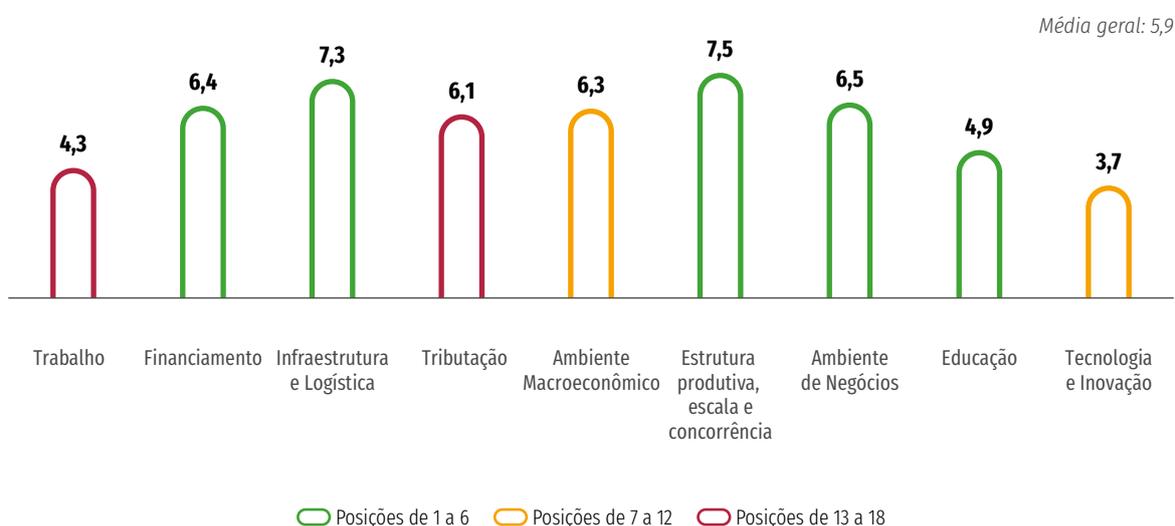


TABELA 18 - ESPANHA:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

ESPANHA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	4,26	18	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	4,31	16	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	4,20	17	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	6,44	5	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	9,28	1	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	4,38	8	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	5,66	4	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	7,34	2	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	7,02	2	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	8,30	3	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	4,85	14	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	9,18	1	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,06	14	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	4,65	16	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	7,48	5	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,30	10	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,45	5	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	3,89	17	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,57	4	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	7,52	4	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	6,75	6	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,67	9	China	9,92	8,20	4
Concorrência	8,12	2	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	6,51	5	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	6,94	5	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	6,82	6	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	5,78	12	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	4,89	6	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	6,00	6	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	6,63	5	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	2,03	9	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	3,67	7	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	4,30	7	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	3,03	7	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.10 ÍNDIA

A Índia ocupa o terço inferior do ranking do Competitividade Brasil 2019-2020, à frente dos casos de países latino-americanos (Colômbia, Peru, Brasil e Argentina) e atrás da Indonésia. Em nenhum dos nove fatores determinantes da competitividade, a Índia se posiciona entre os seis mais bem colocados. O pior resultado é obtido pela Índia no fator Infraestrutura e logística, no qual aparece em último lugar. O país tem a pior infraestrutura de telecomunicações, com base nos indicadores de uso e de acesso às tecnologias

de informação e comunicação, e a segunda pior infraestrutura de energia – à frente apenas da brasileira. O Brasil fica atrás da Índia em cinco dos nove fatores: Financiamento, Tributação, Ambiente macroeconômico, Estrutura produtiva, escala e concorrência e Ambiente de negócios. Em relação ao ranking 2018-2019 (revisado), a Índia melhorou uma posição nos fatores Trabalho e Educação, mas continuou entre os seis últimos colocados. No ranking geral, permaneceu na 14ª posição.

TABELA 19 - ÍNDIA:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km ²)	3.287
População (milhões)	1.334
PIB (US\$ bilhões)	2.718
PIB per capita PPP (\$ mil)	7
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	38
Exportações (US\$ bilhões)	324
Importações (US\$ bilhões)	514

FIGURA 41 - COMPARAÇÃO BRASIL-ÍNDIA

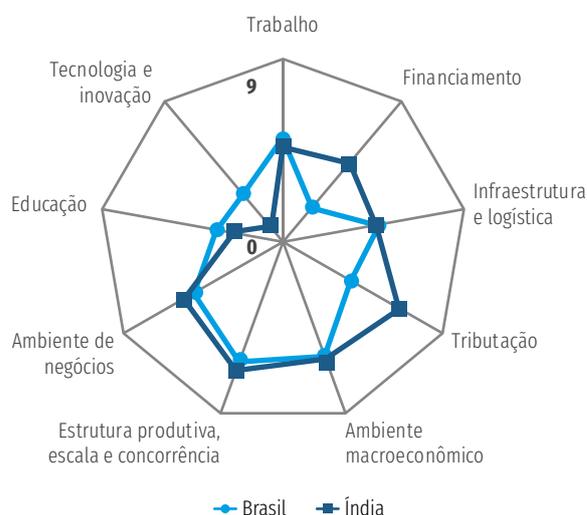
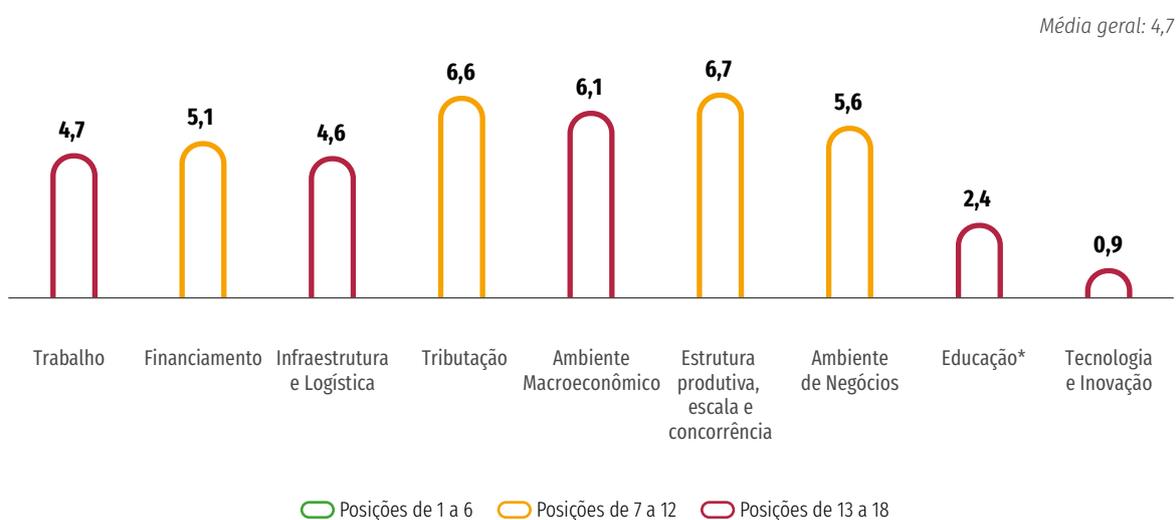


FIGURA 42 - DESEMPENHO DA ÍNDIA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)



*Não há dado disponível para a Índia no subfator Qualidade da educação, baseado nos resultados do PISA.

TABELA 20 - ÍNDIA:**DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE**

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

ÍNDIA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	4,71	15	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,17	12	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	4,24	16	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	5,10	9	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	7,52	9	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	4,13	9	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	3,65	9	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	4,65	18	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	5,44	9	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	2,08	18	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	4,26	17	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	6,82	10	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,56	9	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	6,82	5	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	6,30	12	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,10	14	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	8,94	13	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	4,18	15	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,19	11	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	6,70	9	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	5,56	9	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	9,18	2	China	9,92	8,20	4
Concorrência	5,36	15	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,58	9	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	4,77	12	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	5,35	12	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	6,62	7	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	2,44	16	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	3,02	15	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	-	-	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	1,85	13	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	0,91	16	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	0,68	17	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	1,13	15	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.11 INDONÉSIA

A Indonésia é a 13ª colocada no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020, uma posição atrás dos países do terço intermediário (posições de 7 a 12). A Indonésia está no terço superior do ranking em dois dos sete fatores determinantes da competitividade, são eles: Trabalho e Tributação. No fator Tributação, o país é o mais bem posicionado, apresentando a menor carga tributária (11,5% do PIB) e o quarto menor tributo como proporção

do lucro das empresas (30,1%) entre os 18 países. A Indonésia só não aparece à frente do Brasil em Educação e Tecnologia e inovação. Na comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), a Indonésia perdeu posição no fator Trabalho e ganhou posições nos fatores Financiamento, Tributação e Estrutura produtiva, escala e concorrência. Apesar das mudanças, o país manteve-se na 13ª posição, no terço inferior do ranking.

TABELA 21 - INDONÉSIA: CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	1.913
População (milhões)	264
PIB (US\$ bilhões)	1.022
PIB per capita PPP (\$ mil)	13
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	46
Exportações (US\$ bilhões)	180
Importações (US\$ bilhões)	188

FIGURA 43 - COMPARAÇÃO BRASIL-INDONÉSIA

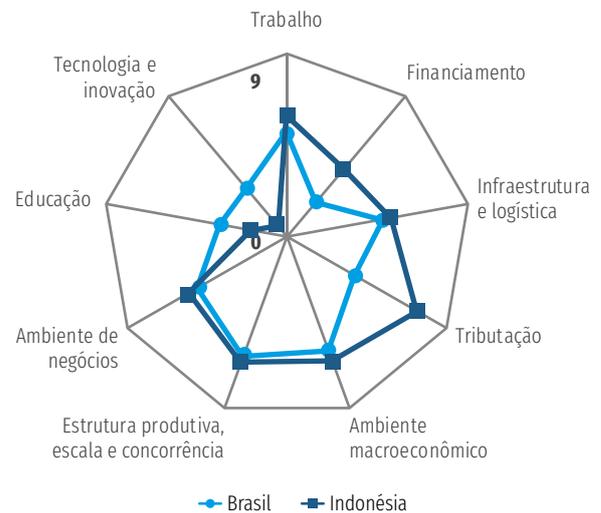


FIGURA 44 - DESEMPENHO DA INDONÉSIA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

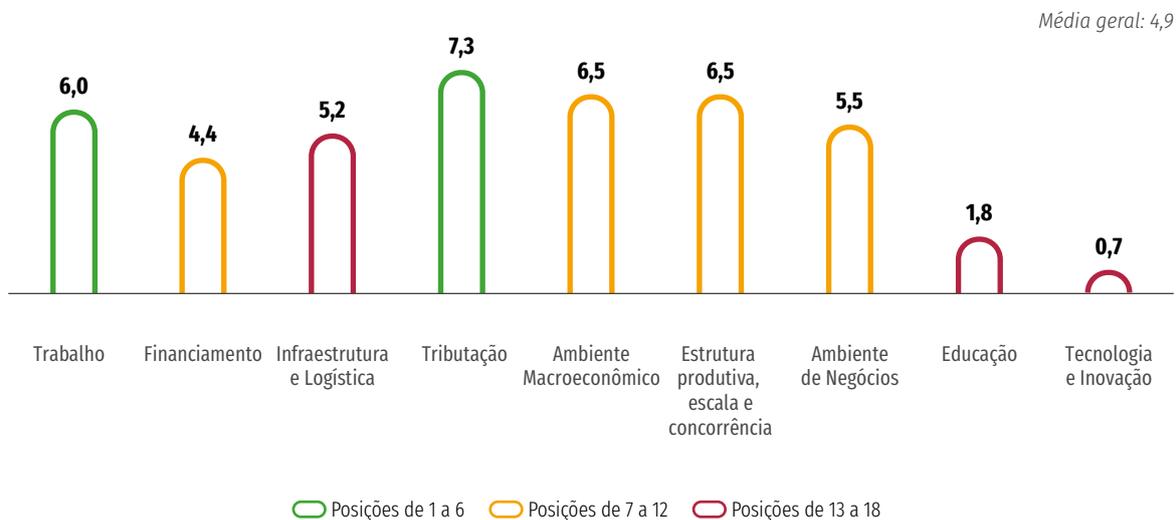


TABELA 22 - INDONÉSIA:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

INDONÉSIA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,96	3	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,53	2	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	6,38	3	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	4,36	11	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	6,85	12	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	3,15	10	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	3,08	15	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	5,19	14	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	4,80	14	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	4,39	16	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,59	8	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	5,98	13	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	7,33	1	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	8,37	1	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	6,29	13	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,48	9	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,01	11	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,37	6	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,07	13	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	6,54	10	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	4,74	13	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	8,20	5	China	9,92	8,20	4
Concorrência	6,69	5	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,49	11	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	4,07	18	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	5,38	10	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	7,03	5	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	1,78	17	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	2,14	17	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	2,16	15	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	1,04	17	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	0,69	17	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	0,74	16	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	0,63	17	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.12 MÉXICO

O México é o 12º país no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020, situando-se no terço intermediário (posição 7 a 12). Esse terço é também ocupado pelo Chile, que é o 8º do ranking. Os demais casos de países latino-americanos – Colômbia, Peru, Brasil e Argentina – ocupam os últimos quatro lugares. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o México está entre os primeiros seis colocados em Trabalho e em Estrutura produtiva, escala e concorrência. Em 2018, o México apresentou a terceira maior

taxa de crescimento da força de trabalho (2,4%) e a terceira estrutura produtiva mais complexa entre os 18 países. O Brasil fica à frente do México em apenas dois fatores: Educação e Tecnologia e inovação. Em comparação com o ranking de 2018-2019 (revisado), o país melhorou nos fatores Trabalho, Financiamento, Tributação, Ambiente Macroeconômico e Tecnologia e Inovação, e caiu de posição em Estrutura produtiva, escala e concorrência. Apesar dos avanços, permaneceu na 12ª posição no ranking geral.

TABELA 23 - MÉXICO:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	1.964
População (milhões)	124
PIB (US\$ bilhões)	1.222
PIB per capita PPP (\$ mil)	20
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	35
Exportações (US\$ bilhões)	450
Importações (US\$ bilhões)	476

FIGURA 45 - COMPARAÇÃO BRASIL-MÉXICO



FIGURA 46 - DESEMPENHO DO MÉXICO

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

Média geral: 5,1

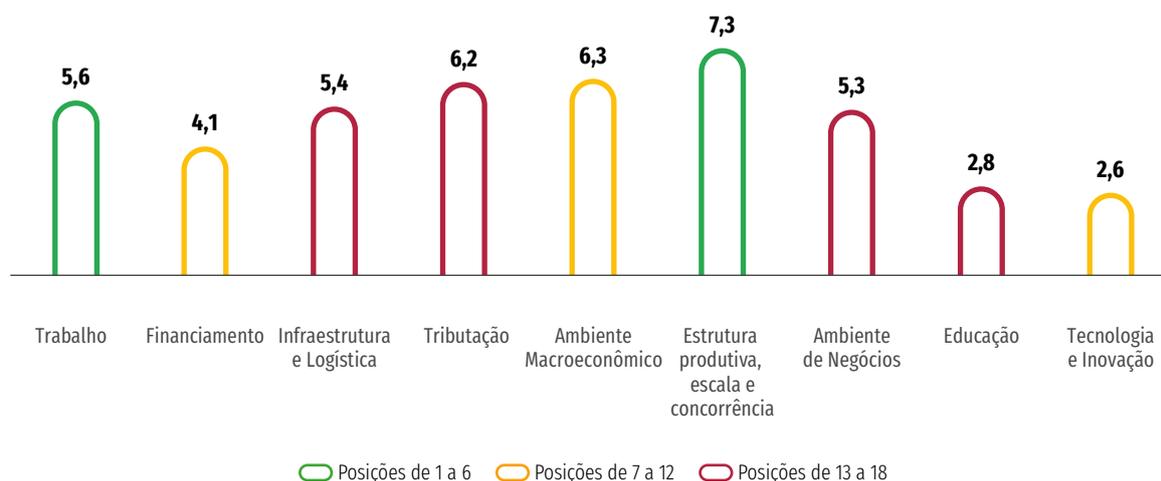


TABELA 24 - MÉXICO:**DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE**

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

MÉXICO			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,62	4	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,48	4	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	5,76	4	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	4,13	12	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	6,65	13	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	2,42	15	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	3,33	14	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	5,41	13	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	5,09	12	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	4,92	14	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,13	13	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	6,52	11	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,16	13	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	6,50	7	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	5,83	14	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,27	11	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	8,51	16	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,06	9	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,23	9	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	7,32	6	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	7,70	3	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,97	6	China	9,92	8,20	4
Concorrência	6,30	10	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,35	13	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	4,98	11	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	5,07	14	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	5,99	10	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	2,84	15	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	2,86	16	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	3,72	9	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	1,94	11	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	2,60	10	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	1,84	14	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	3,35	6	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.13 PERU

O Peru é o antepenúltimo colocado no ranking de Competitividade Brasil 2019-2020, à frente apenas de Brasil e Argentina. Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país se encontra no terço inferior (entre os seis últimos colocados) em cinco. Em Estrutura produtiva, escala e concorrência, Ambiente de negócios e Tecnologia e inovação, o Peru apresenta o pior desempenho entre os 18 países. O país tem o menor mercado doméstico e a estrutura produtiva de menor complexidade.

Em 2018, apresentou o menor gasto em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) como proporção do PIB (0,12%) e o menor percentual de exportações de alta tecnologia sobre o total exportado (2,4%). O Brasil aparece atrás do Peru em Financiamento, Tributação, Ambiente macroeconômico e Educação. Em comparação com o ranking de 2018-2019 (revisado), o Peru ganhou posições nos fatores Financiamento e Ambiente macroeconômico e perdeu posições em Tributação e Educação.

TABELA 25 - PERU:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	1.285
População (milhões)	32
PIB (US\$ bilhões)	225
PIB per capita PPP (\$ mil)	14
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	10
Exportações (US\$ bilhões)	49
Importações (US\$ bilhões)	43

FIGURA 47 - COMPARAÇÃO BRASIL-PERU

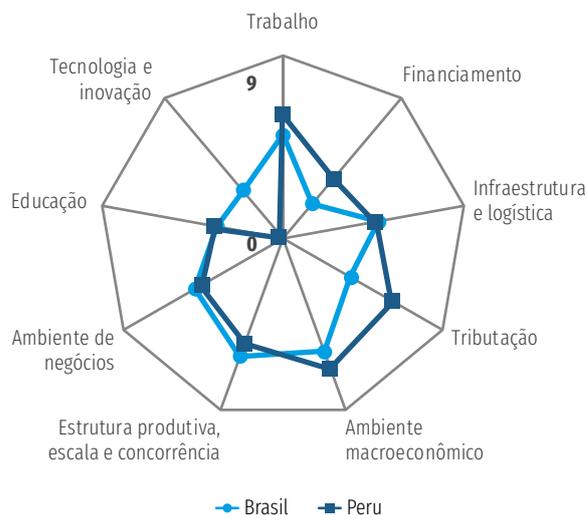


FIGURA 48 - DESEMPENHO DO PERU

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

Média geral: 4,6

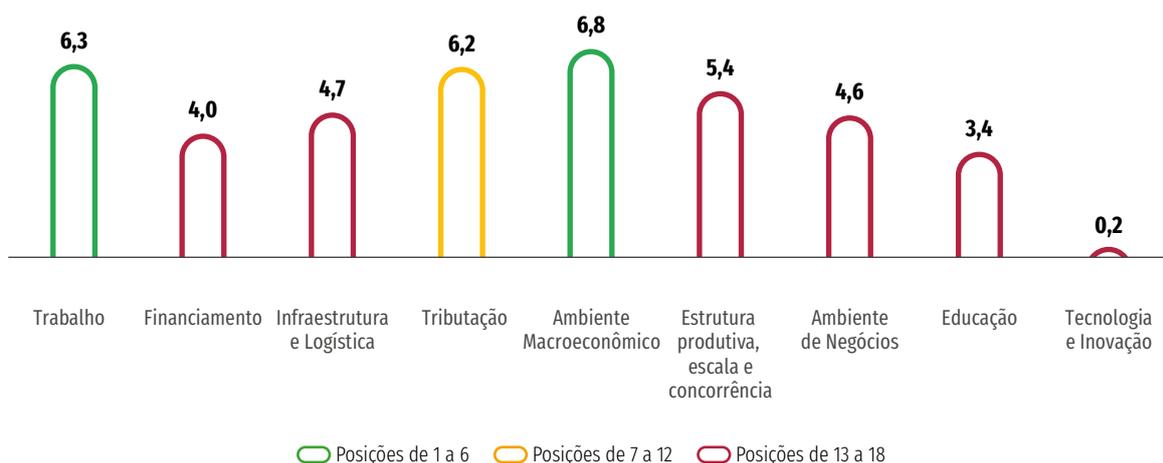


TABELA 26 - PERU:**DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE**

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

PERU			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	6,28	1	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,44	5	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	7,12	1	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	3,97	14	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	5,99	16	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	2,52	12	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	3,41	12	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	4,72	16	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	3,79	18	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	4,16	17	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,75	6	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	5,17	18	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,21	12	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	7,54	3	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	4,88	17	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,78	4	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,55	2	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,53	4	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,25	8	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	5,43	18	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	3,23	18	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	6,42	18	China	9,92	8,20	4
Concorrência	6,63	6	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	4,61	18	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	4,30	16	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	4,76	17	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	4,76	17	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	3,40	12	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	5,71	8	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	3,05	12	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	1,44	15	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	0,19	18	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	0,12	18	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	0,25	18	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.14 POLÔNIA

A Polônia é a sétima economia mais bem colocada no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. Dos nove fatores determinantes da competitividade, a Polônia está no terço superior (entre os seis mais bem colocados) em Infraestrutura e logística, Ambiente macroeconômico, Estrutura produtiva, escala e concorrência e Educação. A Polônia apresenta a segunda melhor Logística internacional, atrás da Espanha. Em 2018, apresentou a menor tarifa média aplicada sobre as importações (1,12%) e a

maior nota sobre o seu ambiente concorrencial. Sua estrutura produtiva é a quarta mais complexa entre os 18 países. Em Educação, a qualidade do ensino dos estudantes poloneses, com base nos testes do PISA, é a terceira mais alta, atrás da Coreia do Sul e do Canadá. O Brasil fica à frente da Polônia apenas no fator Trabalho. Em relação ao ranking de 2018-2019 (revisado), a Polônia caiu para a 15ª posição em Tributação e subiu para a 6ª posição em Ambiente macroeconômico e em Tecnologia e inovação.

TABELA 27 - POLÔNIA:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	312
População (milhões)	37
PIB (US\$ bilhões)	585
PIB per capita PPP (\$ mil)	32
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	37
Exportações (US\$ bilhões)	260
Importações (US\$ bilhões)	266

FIGURA 49 - COMPARAÇÃO BRASIL-POLÔNIA

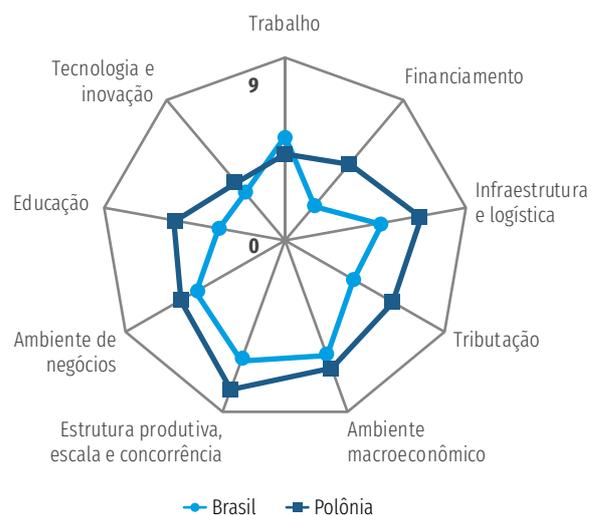


FIGURA 50 - DESEMPENHO DA POLÔNIA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

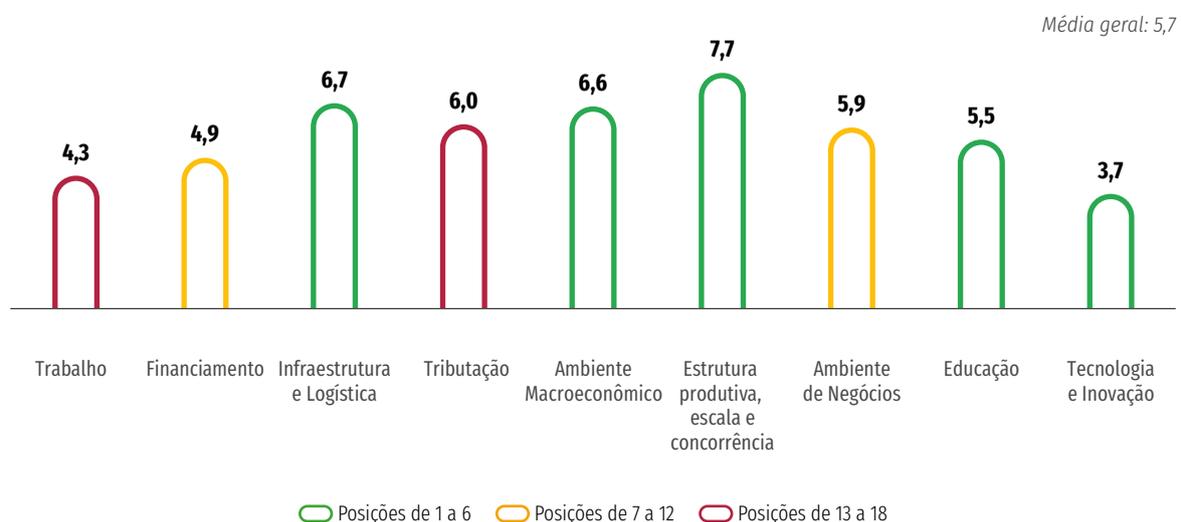


TABELA 28 - POLÔNIA:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

POLÔNIA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	4,28	17	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,04	14	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	3,53	18	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	4,93	10	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	8,17	6	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	2,29	16	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	4,35	7	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	6,72	5	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	5,45	8	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	7,42	5	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,48	10	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	8,53	2	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,04	15	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	4,93	15	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	7,14	8	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	6,62	6	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,47	4	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,01	11	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,38	6	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	7,73	2	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	7,53	4	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,25	12	China	9,92	8,20	4
Concorrência	8,42	1	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,87	8	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	6,48	6	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	5,49	9	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	5,63	14	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	5,51	4	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	6,44	5	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	8,06	3	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	2,03	10	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	3,74	6	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	4,52	5	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	2,95	8	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.15 RÚSSIA

A Rússia está em nono lugar no ranking geral do Competitividade Brasil 2019-2020, ocupando o terço intermediário (posições de 7 a 12). Dos nove fatores determinantes da competitividade, a Rússia está no terço superior (posições de 1 a 6) em três: Tributação, Ambiente macroeconômico e Educação. Em 2018, a Rússia apresentou a menor dívida do governo como proporção do PIB (14,6%) e a quinta menor carga de juros (0,5%). Em relação ao setor externo, registrou o maior saldo em transações correntes como proporção do PIB (6,8%). Um pouco mais da metade da sua população adulta (entre 25 e 64 anos) possui

ensino superior completo – o segundo melhor resultado, atrás do Canadá. Apesar de apresentar o menor gasto em educação, está entre os seis primeiros colocados no quesito qualidade, medido com base no PISA 2018. O Brasil só não está atrás da Rússia nos fatores Trabalho e Tecnologia e inovação. Em comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), a Rússia perdeu posições em Tributação e Tecnologia e inovação e avançou posições em Ambiente macroeconômico e Estrutura produtiva, escala e concorrência. Apesar das mudanças, permaneceu na mesma posição no ranking geral.

TABELA 29 - RÚSSIA:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km ²)	17.098
População (milhões)	146
PIB (US\$ bilhões)	1.657
PIB per capita PPP (\$ mil)	28
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	34
Exportações (US\$ bilhões)	443
Importações (US\$ bilhões)	248

FIGURA 51 - COMPARAÇÃO BRASIL-RÚSSIA

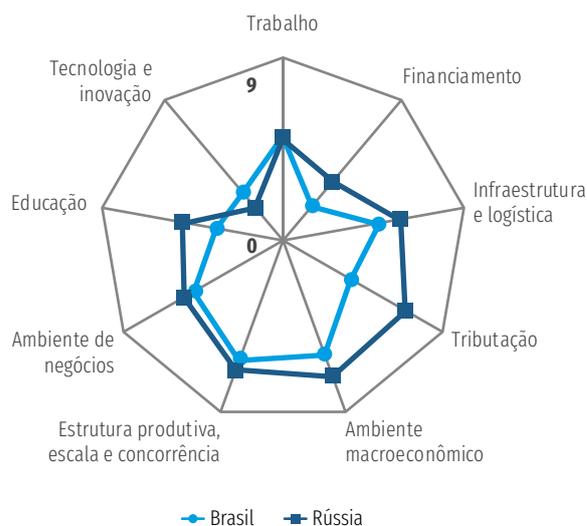


FIGURA 52 - DESEMPENHO DA RÚSSIA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

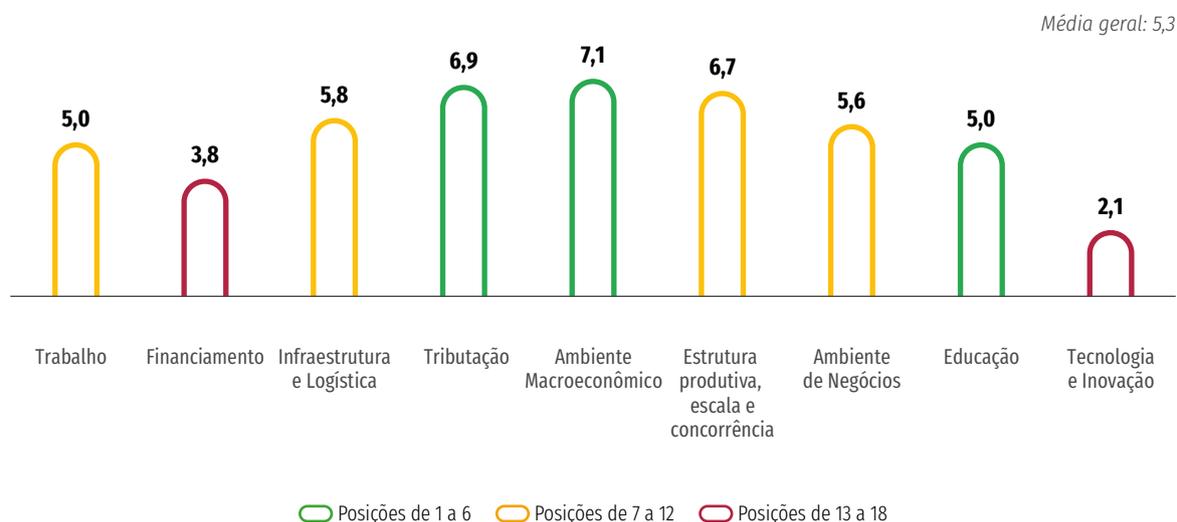


TABELA 30 - RÚSSIA:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

RÚSSIA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,02	12	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,49	3	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	4,55	15	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	3,83	16	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	5,69	17	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	2,26	17	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	3,53	10	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	5,85	9	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	5,35	11	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	7,13	7	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,58	9	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	5,33	16	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,91	6	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	6,61	6	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	7,22	7	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	7,09	1	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,10	10	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,85	1	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	6,31	1	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	6,73	8	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	5,37	11	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	8,29	3	China	9,92	8,20	4
Concorrência	6,52	7	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,55	10	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	4,08	17	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	5,30	13	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	7,27	4	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	4,97	5	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	7,98	2	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	6,63	6	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	0,30	18	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	2,13	13	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	3,00	12	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	1,27	14	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.16 TAILÂNDIA

A Tailândia é a sexta economia com o melhor desempenho no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020. Dos nove fatores determinantes da competitividade, a Tailândia está no terço superior (posições de 1 a 6) em cinco: Trabalho, Financiamento, Tributação, Ambiente macroeconômico e Tecnologia e inovação. Em 2018, a Tailândia registrou a menor taxa de inflação (1,1%) e o segundo maior saldo em transações correntes como proporção do PIB (6,4%), sendo o país com o segundo melhor desempenho no fator Ambiente macroeconômico entre os 18

avaliados. Em Tributação, a Tailândia apresentou a sexta menor carga tributária (17,6%) e a terceira menor carga de tributos como proporção do lucro das empresas (29,5%). São nesses fatores que a Tailândia mais se distancia do Brasil (vantagem de 14 posições). Em relação ao ranking 2018-2019 (revisado), perdeu posições em Ambiente macroeconômico, Estrutura produtiva, escala e concorrência e Educação, e ganhou posições em Trabalho e Tecnologia e inovação. Mesmo com as mudanças manteve-se na sexta posição no ranking geral.

TABELA 31 - TAILÂNDIA:
CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km ²)	513
População (milhões)	67
PIB (US\$ bilhões)	504
PIB per capita PPP (\$ mil)	19
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	44
Exportações (US\$ bilhões)	252
Importações (US\$ bilhões)	248

FIGURA 53 - COMPARAÇÃO BRASIL-TAILÂNDIA

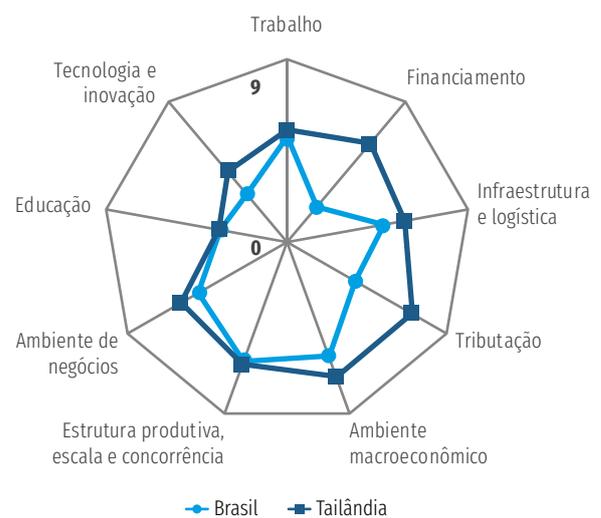


FIGURA 54 - DESEMPENHO DA TAILÂNDIA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

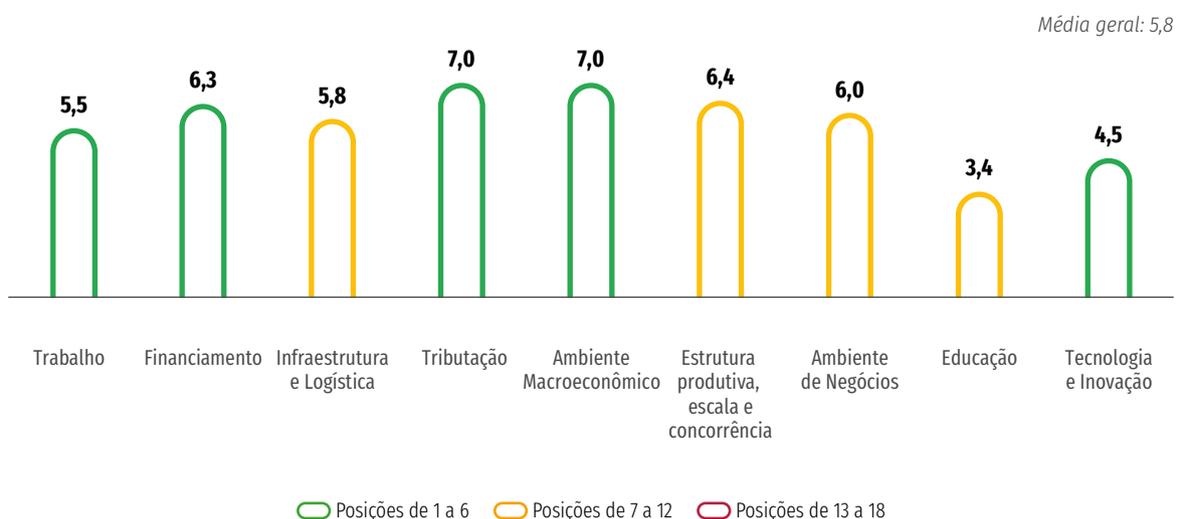


TABELA 32 - TAILÂNDIA:
DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE
Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

TAILÂNDIA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,49	5	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,43	6	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	5,55	6	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	6,29	6	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	7,72	8	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	5,53	3	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	5,61	5	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	5,80	10	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	4,97	13	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	5,50	12	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,30	11	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	7,45	7	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	7,02	3	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	7,62	2	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	6,42	11	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	7,05	2	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	9,62	1	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,27	7	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	6,26	2	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	6,41	11	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	7,42	5	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,23	13	China	9,92	8,20	4
Concorrência	4,57	18	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,98	7	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	4,43	14	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	5,94	7	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	7,58	3	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	3,40	11	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	5,31	10	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	3,52	10	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	1,38	16	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	4,50	4	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	5,66	4	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	3,35	5	Coreia do Sul	8,56	1,87	9

4.17 TURQUIA

A Turquia é a 11ª colocada no ranking do Competitividade Brasil 2019-2020, ocupando o terço intermediário (posições de 7 a 12). Dos nove fatores determinantes da competitividade, o país está no terço inferior (últimos seis colocados) em dois: Financiamento e Ambiente macroeconômico. Em Tributação, a Turquia apresentou o melhor índice de processos pós-declaração, que mede o tempo para empresas obter restituição de tributos e para concluir processo de retificação de IRPJ, situando-se em quarto lugar no ranking do fator – a melhor posição alcançada pelo país. A Turquia está à frente do Brasil na maioria dos fatores,

as exceções são: Ambiente macroeconômico e Tecnologia e inovação, nos quais está uma posição atrás do Brasil, em 17º e 9º lugar, respectivamente. Em comparação com o ranking 2018-2019 (revisado), a Turquia perdeu posições nos fatores Trabalho, Financiamento e Infraestrutura e logística e ganhou posições em Estrutura produtiva, escala e concorrência, Ambiente de negócios e Educação. Na média geral, o indicador da Turquia cresceu de 4,91 para 5,11 em uma escala de 0 a 10 (melhor desempenho). O aumento não foi suficiente para a Turquia subir de posição, permanecendo no terço intermediário, em 11º lugar.

TABELA 33 - TURQUIA: CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Área (mil km²)	785
População (milhões)	82
PIB (US\$ bilhões)	771
PIB per capita PPP (\$ mil)	28
Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	18
Exportações (US\$ bilhões)	167
Importações (US\$ bilhões)	223

FIGURA 55 - COMPARAÇÃO BRASIL-TURQUIA

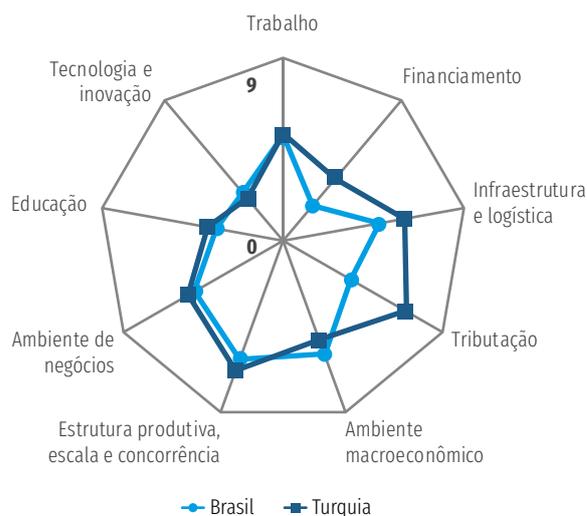


FIGURA 56 - DESEMPENHO DA TURQUIA

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho)

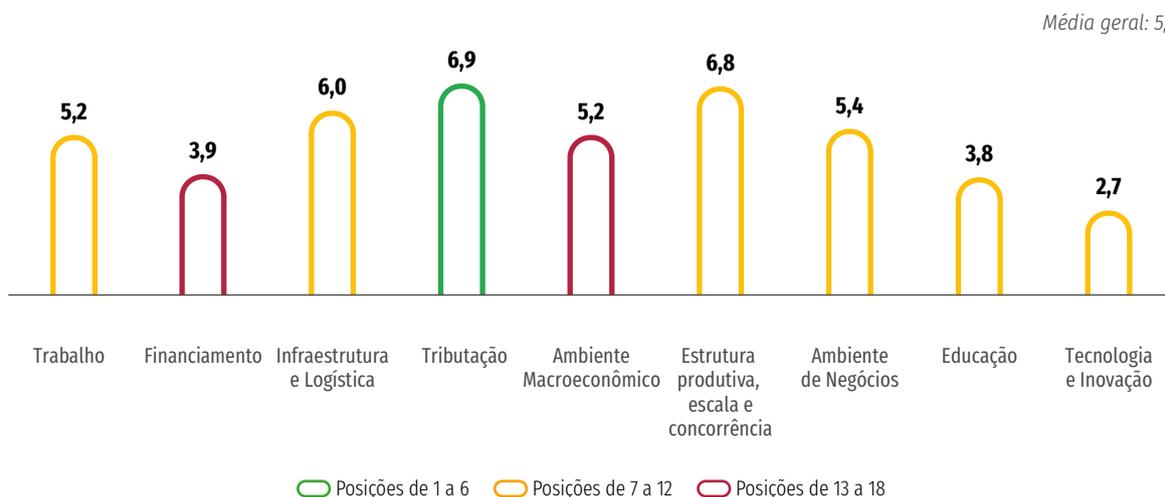


TABELA 34 - TURQUIA:**DESEMPENHO NOS FATORES E SUBFATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE**

Escores médios (0 = pior desempenho; 10 = melhor desempenho) e posição no ranking

TURQUIA			MELHOR DESEMPENHO		BRASIL	
Fator/Subfator	Escore	Ranking	País	Escore	Escore	Ranking
Trabalho	5,24	8	Peru	6,28	5,16	9
Custo da mão de obra	5,77	1	Turquia	5,77	5,10	13
Disponibilidade de mão de obra	4,71	14	Peru	7,12	5,22	10
Financiamento	3,95	15	Canadá	7,65	2,22	18
Custo do capital	6,95	11	Espanha	9,28	0,00	18
Disponibilidade de capital	2,45	14	África do Sul	6,78	2,92	11
Desempenho do sistema financeiro	2,44	16	China	8,06	3,75	8
Infraestrutura e Logística	6,02	8	Coreia do Sul	7,83	4,77	15
Infraestrutura de transporte	5,79	6	Coreia do Sul	7,49	3,88	17
Infraestrutura de telecomunicações	5,83	11	Coreia do Sul	9,60	6,02	9
Infraestrutura de energia	5,24	12	Canadá	6,12	3,43	18
Logística internacional	7,22	8	Espanha	9,18	5,74	14
Tributação	6,95	4	Indonésia	7,33	3,82	17
Peso dos tributos	6,02	11	Indonésia	8,37	3,90	17
Qualidade do sistema tributário	7,87	2	Austrália	8,22	3,75	18
Ambiente Macroeconômico	5,20	17	Rússia	7,09	5,96	16
Equilíbrio monetário	5,20	17	Tailândia	9,62	8,87	14
Equilíbrio fiscal	5,40	5	Rússia	5,85	3,66	18
Equilíbrio externo	5,01	15	Rússia	6,31	5,35	7
Estrutura produtiva, escala e concorrência	6,83	7	China	8,01	6,25	12
Estrutura produtiva	6,29	8	Coreia do Sul	9,47	5,38	10
Escala	7,93	7	China	9,92	8,20	4
Concorrência	6,28	11	Polônia	8,42	5,18	16
Ambiente de negócios	5,38	12	Canadá	8,40	5,02	16
Eficiência do Estado	4,44	13	Austrália	9,46	5,19	9
Segurança jurídica	5,36	11	Austrália	8,24	5,05	15
Burocracia	6,33	9	Canadá	8,36	4,81	16
Educação	3,75	9	Austrália	6,86	3,32	13
Disseminação da educação	3,18	14	Austrália	8,24	3,30	13
Qualidade da educação	5,81	7	Coreia do Sul	8,35	3,01	13
Gastos com educação	2,27	8	Austrália	4,90	3,64	4
Tecnologia e Inovação	2,70	9	Coreia do Sul	9,18	3,06	8
Esforços de P&D	4,03	9	Coreia do Sul	9,80	4,25	8
Resultado dos esforços de P&D	1,36	13	Coreia do Sul	8,56	1,87	9



APÊNDICE A

NOTA METODOLÓGICA

SOBRE O RELATÓRIO

A prioridade da agenda da CNI é a elevação da competitividade da indústria e, conseqüentemente, da economia brasileira. É esse foco que motiva a elaboração do relatório **Competitividade Brasil**, publicado pela primeira vez em 2010. As demais edições são de: 2012, 2013, 2014, 2016, 2017-2018 e 2018-2019.

O período de referência dos dados do relatório atual é o ano de 2019 ou o mais recente disponível para cada variável e país. Na maioria dos casos, o dado de 2018 é o mais atual, mas há casos em que são utilizados dados de anos anteriores¹³.

A atenção crescente conferida ao tema competitividade leva à multiplicação de estudos e pesquisas que procuram identificar os determinantes da competitividade das empresas de um país. Esse esforço gera a publicação periódica

de relatórios que comparam a competitividade dos países a partir dessa perspectiva.

O presente relatório se insere nessa linha de estudos e tem como foco:

- 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;
- 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.

MUDANÇAS METODOLÓGICAS

A edição 2019-2020 apresenta aperfeiçoamentos metodológicos com o intuito de melhor mensurar os fatores de competitividade e alinhar a análise com o Mapa Estratégico da Indústria 2018-2022.

O primeiro conjunto de mudanças refere-se apenas a mudanças de nomes dos fatores determinantes da competitividade, de modo a facilitar a comparação com os fatores-chaves do Mapa Estratégico da Indústria 2018-2022. Assim, os fatores Disponibilidade e custo de mão de obra, Disponibilidade e custo de capital e Peso dos

tributos foram renomeados, respectivamente, para: Trabalho, Financiamento e Tributação, explicitando a relação com os fatores-chave do Mapa Estratégico da Indústria 2018-2022¹⁴.

O fator Tributação foi subdividido em dois subfatores: Peso dos tributos e Qualidade do sistema tributário. Peso dos tributos é composto por duas medidas de carga tributária – em relação ao PIB e ao lucro das empresas. O subfator Qualidade do sistema tributário é composto por três variáveis: Número total de pagamentos, Índice pós-declaração e Efeitos

¹³ Os casos de países com dados cuja defasagem supera dois anos são raros. Ademais, tratam-se, em geral, de indicadores que não mudam no curto prazo.

¹⁴ Os fatores-chave do Mapa Estratégico da Indústria 2018-2022 que se relacionam com os três fatores determinantes da competitividade são: Financiamento, do grupo Fatores de produção; Tributação e Relações de trabalho, do grupo Ambiente de negócios e custos de produção. Saiba mais sobre o Mapa em: <http://portaldaindustria.com.br/cni/canais/mapa-estrategico-da-industria/>

distorcivos de impostos e subsídios. Na versão anterior, o fator Peso dos tributos apresentava apenas o subfator Impostos, com duas medidas de carga tributária e duas variáveis correspondentes às alíquotas de impostos diretos e indiretos.

No fator Ambiente macroeconômico são avaliadas as condições de estabilidade e previsibilidade, essenciais para o crescimento do investimento. Para isso, o fator foi subdividido em três subfatores: equilíbrio monetário, equilíbrio fiscal e equilíbrio externo.

Na versão passada, o fator Ambiente macroeconômico apresentava apenas o subfator Indicadores macroeconômicos, com seis variáveis associadas: uma de equilíbrio monetário, duas

de equilíbrio fiscal e outras três variáveis de resultado, ou seja, que refletem a estabilidade do ambiente (formação bruta de capital, investimento estrangeiro direto no país e taxa de câmbio). Portanto, a mudança foi incluir uma variável de equilíbrio externo – mais uma de estabilidade macroeconômica em si – e excluir as variáveis de resultado.

Para efeito de comparação com a edição anterior, o ranking de 2018-2019 foi revisado com base nas mudanças metodológicas implementadas. Para a coleta de dados para o período de referência anterior, foram usadas as bases de dados mais recentes disponíveis. O ranking geral de 2018-2019 revisado é apresentado no apêndice C.

FATORES CONDICIONANTES DA COMPETITIVIDADE E VARIÁVEIS ASSOCIADAS

O termo competitividade refere-se à habilidade de a empresa concorrer no mercado — vale dizer, à sua capacidade de superar seus concorrentes na preferência dos consumidores. As empresas dispõem basicamente de dois mecanismos para conquistar essa preferência: preço e qualidade.

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, como:

- Trabalho;
- Financiamento;
- Infraestrutura e logística;
- Tributação;
- Tecnologia e inovação.

Fatores que condicionam os anteriores e afetam indiretamente o desempenho das empresas, como:

- Ambiente macroeconômico;
- Estrutura produtiva, escala e concorrência;
- Ambiente de negócios;
- Educação.

Esses fatores foram desdobrados em 25 subfatores, aos quais foram associadas 61 variáveis. O ponto de partida para a avaliação da competitividade das empresas brasileiras é o valor assumido por essas 61 variáveis no Brasil e em outros 17 países. Esse conjunto de variáveis compreende 46 variáveis econômicas divulgadas em bancos de dados internacionais e nacionais, bem como 15 variáveis de natureza qualitativa. Portanto, as variáveis quantitativas representam 75% do conjunto de variáveis, enquanto as qualitativas representam 25%.

As variáveis qualitativas são provenientes de enquetes realizadas por entidades internacionais e divulgadas nos relatórios: *The Global Competitiveness Report do World Economic Forum*; *IMD World Competitiveness Yearbook do IMD*; *The WJP Rule of Law Index do The World Justice Project (WJP)*; *The Worldwide Governance Indicators* e *Connecting to Compete 2018 – Trade*

Logistics in the Global Economy, ambos do Banco Mundial.

A tabela 1 apresenta a distribuição das variáveis segundo os fatores e subfatores. A lista das 61 variáveis, com sua definição e a indicação das fontes correspondentes aparece no Apêndice B deste relatório.

TABELA A1 - RELATÓRIO 2019-2020: FATORES, SUBFATORES E VARIÁVEIS

VARIÁVEIS	PESOS
Trabalho	
<i>Custo da mão de obra</i>	50%
Níveis de remuneração na indústria manufatureira	50%
Produtividade do trabalho na indústria	50%
<i>Disponibilidade de mão de obra</i>	50%
População economicamente ativa	50%
Crescimento da força de trabalho	50%
Financiamento	
<i>Custo do capital</i>	33,3%
Spread da taxa de juros	50%
Taxa de juros real de curto prazo	50%
<i>Disponibilidade de capital</i>	33,3%
Oferta de crédito ao setor privado	33,3%
Tamanho do mercado de ações local	33,3%
Disponibilidade de venture capital	33,3%
<i>Desempenho do sistema financeiro</i>	33,3%
Ativos do setor bancário	50%
Classificação do crédito do país	50%
Infraestrutura e Logística	
<i>Infraestrutura de transporte</i>	25%
Qualidade das rodovias	12,5%
Índice de conectividade das rodovias	12,5%
Eficiência dos serviços de transporte ferroviário	12,5%
Densidade da malha ferroviária	12,5%
Eficiência dos serviços portuários	12,5%
Integração ao transporte marítimo global	12,5%
Eficiência dos serviços de transporte aéreo	12,5%
Carga aérea	12,5%
<i>Infraestrutura de energia</i>	25%
Custo da energia elétrica para clientes industriais	33,3%
Disponibilidade de energia elétrica	33,3%
Qualidade no fornecimento de energia elétrica	33,3%

Infraestrutura de telecomunicações	25%
Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação	50%
Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação	50%
Logística internacional	25%
Logistic performance index	50%
Tempo e custo para exportar e importar	50%
Tributação	
Peso dos tributos	50%
Carga tributária	50%
Tributos como proporção do lucro das empresas	50%
Qualidade do sistema tributário	50%
Número total de pagamentos	33,3%
Índice pós-declaração	33,3%
Efeitos distorcivos de impostos e subsídios	33,3%
Ambiente macroeconômico	
Equilíbrio monetário	33,3%
Taxa de inflação	100%
Equilíbrio fiscal	33,3%
Dívida bruta do Governo	50%
Despesa com juros incidentes sobre a dívida do governo (% PIB)	50%
Equilíbrio externo	33,3%
Saldo em transações correntes (% PIB)	100%
Estrutura produtiva, escala e concorrência	
Estrutura produtiva	33,3%
Economic Complexity Index (ECI)	100%
Escala	33,3%
Dimensão do mercado doméstico	100%
Concorrência	33,3%
Barreira tarifária	50%
Dominância de mercado	50%
Ambiente de negócios	
Eficiência do Estado	33,3%
Controle da corrupção	33,3%
Qualidade da regulação do setor privado	33,3%
Abertura de dados governamentais	33,3%
Segurança jurídica	33,3%
Execução das normas jurídicas (Rule of Law Index)	33,3%
Eficiência do arcabouço legal em questionar a regulação governamental	33,3%
Execução de contratos	33,3%
Burocracia	33,3%
Facilidade em abrir uma empresa	50%
Regras trabalhistas de contratação e demissão	50%

Educação	
Disseminação da educação	33,3%
Matrículas no ensino secundário	25%
Matrículas no ensino superior	25%
População que completou pelo menos curso secundário	25%
População que completou curso superior	25%
Qualidade da educação	33,3%
Avaliação da educação em matemática	33,3%
Avaliação da educação em leitura	33,3%
Avaliação da educação em ciências	33,3%
Gastos com educação	33,3%
Gasto público em educação (% PIB)	50%
Gasto público per capita em educação	50%
Tecnologia e inovação	
Esforços de P&D	50%
Despesa total com P&D (% do PIB)	50%
Despesa das empresas com P&D (% da despesa total com P&D)	50%
Resultados dos esforços de P&D	50%
Pedido internacional de patente	33,3%
Artigos científicos e técnicos	33,3%
Exportações de alta tecnologia	33,3%



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. Buscou-se selecionar países com nível de desenvolvimento e/ou com tamanho similar ao do Brasil, países que competem com o Brasil em terceiros mercados ou com uma inserção internacional similar à brasileira e países vizinhos.

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

A tabela a seguir apresenta algumas características estruturais dessas economias.

TABELA A2 - CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DOS PAÍSES SELECIONADOS - 2018

País	Área (mil km ²)	População (milhões)	PIB (US\$ bilhões)	PIB per capita PPP (\$ mil)	Exportações de produtos agrícolas (US\$ bilhões)	Exportações (US\$ bilhões)	Importações (US\$ bilhões)
África do Sul	1.219	58	368	14	12	94	114
Argentina	2.780	44	519	20	34	61	65
Austrália	7.741	25	1.420	52	36	257	235
Brasil	8.515	208	1.867	16	93	239	188
Canadá	9.984	36	1.712	49	69	450	470
Chile	756	18	298	25	24	75	75
China	9.562	1.395	13.368	18	82	2.486	2.135
Colômbia	1.141	49	330	14	7	41	51
Coreia do Sul	100	51	1.720	43	13	604	535
Espanha	505	46	1.427	40	60	345	388
Índia	3.287	1.334	2.718	7	38	324	514
Indonésia	1.913	264	1.022	13	46	180	188
México	1.964	124	1.222	20	35	450	476
Peru	1.285	32	225	14	10	49	43
Polônia	312	37	585	32	37	260	266
Rússia	17.098	146	1.657	28	34	443	248
Tailândia	513	67	504	19	44	252	248
Turquia	785	82	771	28	18	167	223

Fonte: World Development Indicators, Banco Mundial; World Economic Outlook Database, Oct. 2019, FMI; WTO merchandise trade by commodity group, OMC.

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

O efeito de cada uma das 61 variáveis, do ponto de vista da competitividade das empresas brasileiras, pode ser avaliado a partir da posição assumida pelo Brasil na lista de países, ordenada segundo os valores observados por essas variáveis em cada um dos 18 países.

As 61 variáveis são agregadas em 25 subfatores e a subsequente agregação desses subfatores em nove fatores apontados permite, 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 61 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).

CÁLCULO DE MEDIDAS COMPARÁVEIS (NORMALIZAÇÃO)

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:

$$VN_i^v = 10 \times \frac{V_i - V_{min}}{V_{max} - V_{min}} \quad (1)$$

onde VN_i^v é o valor normalizado da variável V do país i , V_{max} e V_{min} são os valores máximo e mínimo na amostra original de países de onde foram extraídos os valores dos 18 países selecionados, ou seja, o maior e o menor valor observado, e V_i é o valor do país i .

Nos casos das variáveis em que o resultado mais favorável, do ponto de vista da competitividade, é o menor valor, adotou-se a fórmula:

$$VN_i^v = 10 - 10 \times \frac{V_i - V_{min}}{V_{max} - V_{min}} \quad (2)$$

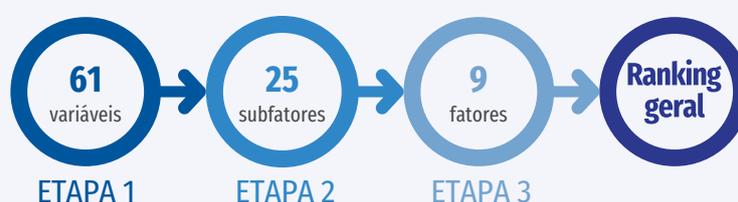
AGREGAÇÃO DE VARIÁVEIS EM SUBFATORES E FATORES

As notas (ou *scores*, em inglês) do subfator são a média ponderada das variáveis normalizadas associadas ao subfator (os pesos são apresentados na tabela 1 acima). As notas dos fatores foram determinadas pela média simples das notas dos subfatores que estão associados a eles.

A classificação do país no ranking geral é determinada pela média simples das notas dos nove fatores.

Para calcular o ranking anual do Competitividade Brasil, é necessário coletar os dados das 61 variáveis e verificar a disponibilidade de dado para os 18 países selecionados.

FIGURA A1 - PROCESSO DE AGREGAÇÃO



Há casos em que o país não dispõe de informação para algumas das variáveis no ano de referência, ou seja, o último ano disponível. Nesses casos, o dado mais recente disponível é repetido para o ano de referência. Por exemplo, se o ano de referência de uma determinada variável é 2018 e o dado mais recente disponível para o país é 2016, então, o valor de 2016 é repetido para 2018.

Quando o dado do país é muito defasado ou quando o país não possui o dado em nenhum ano da série para alguma variável, esse dado faltante é excluído do cálculo das notas dos subfatores. Calcula-se a média ponderada das variáveis normalizadas disponíveis (o peso atribuído ao dado faltante é redistribuído igualmente nas variáveis que restam).

No entanto, se mais do que 50% das variáveis que compõem o subfator são excluídas, então, a nota do país no subfator não é calculada. No nível do fator, se mais do que 50% das notas dos subfatores que compõem o fator são excluídas, a nota do país no fator não é calculada.

Em relação à determinação do ranking geral, se o país não apresentar nota para algum dos nove

fatores, esse valor faltante é estimado. Esse é, por exemplo, o caso da China no ranking de 2019-2020, que não possui nota no fator Educação. A estimativa da nota obedece a metodologia a seguir:

- a) calculam-se as notas do fator Educação, com base na média simples dos valores das variáveis para as quais a China dispõe de informação;
- b) calcula-se um novo ranking no fator Educação, com base nas notas calculadas no item a. O ranking é novo, pois a média é calculada apenas com base nas variáveis para as quais a China dispõe de informação;
- c) verifica-se, no ranking original, qual a nota compatível com a posição da China encontrada no item b;
- d) calcula-se uma média simples para estimar a nota da China, com base na nota encontrada no item c e nas notas dos países em posições vizinhas.

O único caso de dado faltante no ranking geral de 2019-2020 é o da China no fator Educação.

APÊNDICE B

LISTA DE VARIÁVEIS

Descrição e fonte das variáveis

NOME	DESCRIÇÃO	FONTE [FONTE ORIGINAL]
Trabalho		
Custo da mão de obra		
Níveis de remuneração na indústria manufatureira	Remuneração total do trabalhador por hora de trabalho (salários mais benefícios complementares) US\$ <i>Referência: 2018</i>	IMD World Competitiveness Yearbook 2019 [Passport GMID; "Source: © Euromonitor International 2019"; fontes nacionais]
Produtividade do trabalho na indústria	PIB industrial (PPP) por pessoal ocupado na indústria (US\$ mil, a preços constantes de 2011) <i>Referência: 2018</i>	Cálculo da CNI, a partir de dados do World Bank e da International Labour Organization (ILO). *Brasil: Estimativa da CNI, a partir de dados do World Bank e do IBGE (Contas Nacionais Trimestrais, Contas Nacionais – referência 2010 e PNAD contínua).
Disponibilidade de mão de obra		
População economicamente ativa	População economicamente ativa como percentagem da população total com mais de 15 anos <i>Referência: 2018</i>	ILOSTAT – International Labour Organization (ILO) [ILO modelled estimates, July 2019]
Crescimento da força de trabalho	Varição percentual anual <i>Referência: 2018</i>	IMD World Competitiveness Yearbook 2019 [OECD (2019), "Main Economic Indicators - complete database"; fontes nacionais]
Financiamento		
Custo do capital		
Spread da taxa de juros	Diferença entre a taxa de empréstimo e a taxa de depósito <i>Referência: 2018</i>	IMD World Competitiveness Yearbook 2019 [International Financial Statistics Online April 2019 (IMF); fontes nacionais]
Taxa de juros real de curto prazo	Taxa do mercado monetário ou taxa de operações de crédito do Banco Central <i>Referência: 2018</i>	IMD World Competitiveness Yearbook 2019 [International Financial Statistics Online April 2019 (IMF); fontes nacionais]
Disponibilidade de capital		
Oferta de crédito ao setor privado	Recursos financeiros ofertados ao setor privado pelas instituições financeiras como percentagem do PIB <i>Referência: 2015-2017, média móvel</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [The World Bank Group]
Tamanho do mercado de ações local	Valor de mercado das empresas listadas na bolsa de valores como percentagem do PIB <i>Referência: 2018</i>	World Bank [World Federation of Exchanges database]
Disponibilidade de venture capital	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Quão fácil é para empreendedores de startups com projetos inovadores, mas de risco, obter venture capital? (1 = muito difícil; 7 = muito fácil) <i>Referência: 2018-2019, média ponderada</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [Executive Opinion Survey]
Desempenho do sistema financeiro		
Ativos do setor bancário	Percentagem do PIB <i>Referência: 2018</i>	IMD World Competitiveness Yearbook 2019 [IMF Monetary and Financial Stats (MFS) April 2019]
Classificação do crédito do país	Classificação em uma escala de 0 a 60, que representa o acumulado do índice de três agências de classificação de risco de crédito. <i>Referência: 2018</i>	IMD World Competitiveness Yearbook 2019 [Fitch Ratings, Moody's Corporation e Standard & Poor's]

NOME	DESCRIÇÃO	FONTE [FONTE ORIGINAL]
Infraestrutura e logística		
Infraestrutura de transporte		
Qualidade das rodovias	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Como é a qualidade (extensão e condição) das rodovias? (1= muito pobre - entre as piores do mundo; 7= extremamente boa - entre as melhores do mundo) <i>Referência: 2018-2019, média ponderada</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [Executive Opinion Survey]
Índice de conectividade das rodovias	Velocidade média e retidão de um itinerário integrando 10 ou mais cidades, que representam pelo menos 15% da população total da economia. <i>Referência: 2019</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [World Economic Forum's calculations]
Eficiência dos serviços de transporte ferroviário	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Em seu país, quão eficiente (frequência, pontualidade, velocidade, preço) são os serviços de transporte ferroviário? (1= extremamente ineficiente - entre os piores do mundo; 7= extremamente eficiente - entre os melhores do mundo) <i>Referência: 2018-2019, média ponderada</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [Executive Opinion Survey]
Densidade da malha ferroviária	Quilômetros de ferrovia por 100 km ² de terra <i>Referência: 2017 ou o ano mais recente disponível</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [The World Bank Group]
Eficiência dos serviços portuários	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Em seu país, quão eficiente (frequência, pontualidade, velocidade, preço) são os serviços portuários? (1= extremamente ineficiente - entre os piores do mundo; 7= extremamente eficiente - entre os melhores do mundo) <i>Referência: 2018-2019, média ponderada</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [Executive Opinion Survey]
Integração ao transporte marítimo global	Índice gerado a partir da média de cinco componentes: (a) número de navios; (b) capacidade de carga dos contêineres dos navios; (c) tamanho máximo de embarcação; (d) número de serviços e (e) número de empresas que movimentam contêineres em navios entre portos. O ano base é 2006 e o valor base é o valor máximo em 2006. <i>Referência: 2019</i>	United Nations Conference on Trade and Development, Statistics [UNCTAD, Division on Technology and Logistics, based on Containerization International Online (www.ci-online.co.uk) until 2015 and MDS Transmodal (http://mdst.co.uk) from 2016 onwards]
Eficiência dos serviços de transporte aéreo	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Em seu país, quão eficiente (frequência, pontualidade, velocidade, preço) são os serviços de transporte aéreo? (1= extremamente ineficiente - entre os piores do mundo; 7= extremamente eficiente - entre os melhores do mundo) <i>Referência: 2018-2019, média ponderada</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [Executive Opinion Survey]
Carga aérea	Multiplicação das toneladas de carga pelos quilômetros em que foi transportada. <i>Referência: 2018</i>	World Bank [International Civil Aviation Organization, Civil Aviation Statistics of the World and ICAO staff estimates]
Infraestrutura de energia		
Custo da energia elétrica para clientes industriais	US\$ por kWh <i>Referência: 2018</i>	IMD World Competitiveness Yearbook 2019 [OECD Energy Prices and Taxes 1/2019 (International Energy Agency); fontes nacionais] *Brasil: Estimativa da CNI, a partir de dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e do Banco Central do Brasil.
Disponibilidade de energia elétrica	Razão entre a geração anual de energia elétrica e calor e o PIB, expresso em TWh/trilhões de dólares. <i>Referência: 2017</i>	Cálculo da CNI, a partir de dados do CO2 Emissions from Fuel Combustion Highlights (2018 Edition) e do Banco Mundial.
Qualidade no fornecimento de energia elétrica	Perdas na transmissão e distribuição de energia elétrica como porcentagem da energia elétrica gerada <i>Referência: 2016</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [International Energy Agency (IEA)]

NOME	DESCRIÇÃO	FONTE [FONTE ORIGINAL]
Infraestrutura de telecomunicações		
Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação	Agregação dos valores ponderados (33% cada) de três indicadores: (1) percentagem de indivíduos usando a internet; (2) assinaturas de internet banda-larga por 100 habitantes; e (3) assinaturas de internet móvel por 100 habitantes. <i>Referência: 2018</i>	Global Innovation Index 2019
Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação	Agregação dos valores ponderados (20% cada) de cinco indicadores: (1) assinaturas de telefone fixo por 100 habitantes; (2) assinaturas de telefonia móvel por 100 habitantes; (3) largura de banda internacional por usuário de internet; (4) percentagem de domicílios com computador; e (5) percentagem de domicílios com acesso à internet. <i>Referência: 2018</i>	Global Innovation Index 2019
Logística internacional		
Logistic Performance Index (LPI)	Agregação dos valores (escala de 1 a 5) de seis componentes a partir de respostas às perguntas sobre: (1) eficiência dos processos de liberação alfandegária; (2) qualidade da infraestrutura de comércio e transporte; (3) serviços de remessa a preços competitivos; (4) competência e qualidade dos serviços de logística; (5) capacidade de rastrear carga despachada; e (6) frequência com que a carga chega ao destinatário dentro do prazo programado. <i>Referência: 2018</i>	Connecting to Compete 2018. Trade Logistics in the Global Economy, World Bank, 2018
Tempo e custo para exportar e importar	Distância até a fronteira (escala de 0 a 100). Média simples das pontuações em oito indicadores: (1) tempo e custo para exportar em conformidade com a documentação; (2) tempo e custo para exportar em conformidade com as exigências na fronteira; (3) tempo e custo para importar em conformidade com a documentação; (4) tempo e custo para importar em conformidade com as exigências na fronteira. <i>Referência: 2019</i>	World Bank, Doing Business 2020
Tributação		
Peso dos tributos		
Carga tributária	Percentagem do PIB <i>Referência: 2017</i>	OECD Revenue Statistics (OECD, 2019)
Tributos como proporção do lucro das empresas	Montante total de impostos e contribuições obrigatórias devidos pela empresa no seu segundo ano de atividade, como percentual do lucro comercial da empresa. <i>Referência: 2019</i>	World Bank, Doing Business 2020
Qualidade do sistema tributário		
Número total de pagamentos	Número total de pagamentos de impostos e contribuições durante o ano. <i>Referência: 2019</i>	World Bank, Doing Business 2020
Índice de pós-declaração	O índice de processos pós-declaração (postfiling) é baseado em quatro componentes – tempo para cumprir com as obrigações relativas a uma restituição do IVA ou do imposto sobre bens e serviços; tempo para obter uma restituição do IVA ou do imposto sobre bens e serviços; tempo para cumprir com as obrigações relativas a uma retificação do imposto sobre o rendimento corporativo (IRPJ); e o tempo para concluir um processo de retificação do imposto sobre o rendimento corporativo (IRPJ). <i>Referência: 2019</i>	World Bank, Doing Business 2020

NOME	DESCRIÇÃO	FONTE [FONTE ORIGINAL]
Qualidade do sistema tributário (continuação)		
Efeitos distorcivos de impostos e subsídios	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Em seu país, em que extensão as medidas fiscais (subsídios, incentivos fiscais, etc.) distorcem a concorrência? (1= distorcem a concorrência em grande extensão; 7= não distorcem a concorrência de modo nenhum) <i>Referência: 2018-2019 (média ponderada)</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum
Ambiente macroeconômico		
Equilíbrio monetário		
Taxa de inflação	Índice de preço ao consumidor - variação anual - percentagem <i>Referência: 2018</i>	World Economic Outlook Database, Oct. 2019, IMF
Equilíbrio fiscal		
Dívida bruta do Governo	Dívida Bruta do Governo Geral como percentagem do PIB <i>Referência: 2018</i>	World Economic Outlook Database, Oct. 2019, IMF
Despesa com juros incidentes sobre a dívida do governo (% do PIB)	Despesa com juros nominais incidentes sobre a dívida líquida do governo, obtida pela diferença entre o resultado nominal e o resultado primário. Percentagem do PIB. <i>Referência: 2018</i>	Cálculo da CNI, a partir de dados do World Economic Outlook Database, Oct. 2019, IMF.
Equilíbrio externo		
Saldo em transações correntes (% do PIB)	Saldo em transações correntes como porcentagem do PIB <i>Referência: 2018</i>	World Economic Outlook Database, Oct. 2019, IMF
Estrutura produtiva, escala e concorrência		
Estrutura produtiva		
Economic Complexity Index (ECI)	Cálculo baseado na diversificação da pauta de exportações e na ubiquidade dos produtos de exportação (número de países capazes de produzir tais produtos). Os países com índices mais altos têm capacidade de produzir uma maior diversidade de bens, incluindo produtos complexos que poucos países são capazes de produzir. <i>Referência: 2017</i>	The Atlas of Economic Complexity, Center of International Development at Harvard University
Escala		
Dimensão do mercado doméstico	PIB (PPP) mais o valor das importações (PPP) de bens e serviços menos o valor das exportações (PPP) de bens e serviços (em US\$ bilhões). <i>Referência: 2018</i>	Cálculo da CNI, a partir de dados do World Bank.
Concorrência		
Barreira tarifária	Tarifa média aplicada, ponderada pela participação dos produtos importados de cada país parceiro. <i>Referência: 2018</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [International Trade Centre (ITC)]
Dominância de mercado	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Em seu país, como você caracteriza a atividade corporativa? (1 = dominada por alguns grupos empresariais; 7 = distribuída entre muitas empresas) <i>Referência: 2018-2019, média ponderada</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [Executive Opinion Survey]
Ambiente de negócios		
Eficiência do Estado		
Controle da corrupção	Índice gerado a partir de percepções sobre a extensão em que o poder público é exercido para ganhos privados, incluindo tanto pequenas formas de corrupção como formas de grande importância, bem como a "captura" do Estado por interesses privados e pelas elites. <i>Referência: 2018</i>	The Worldwide Governance Indicators, 2019 Update [Daniel Kaufmann, Natural Resource Governance Institute (NRGI) and Brookings Institution; Aart Kraay, World Bank Development Research Group]

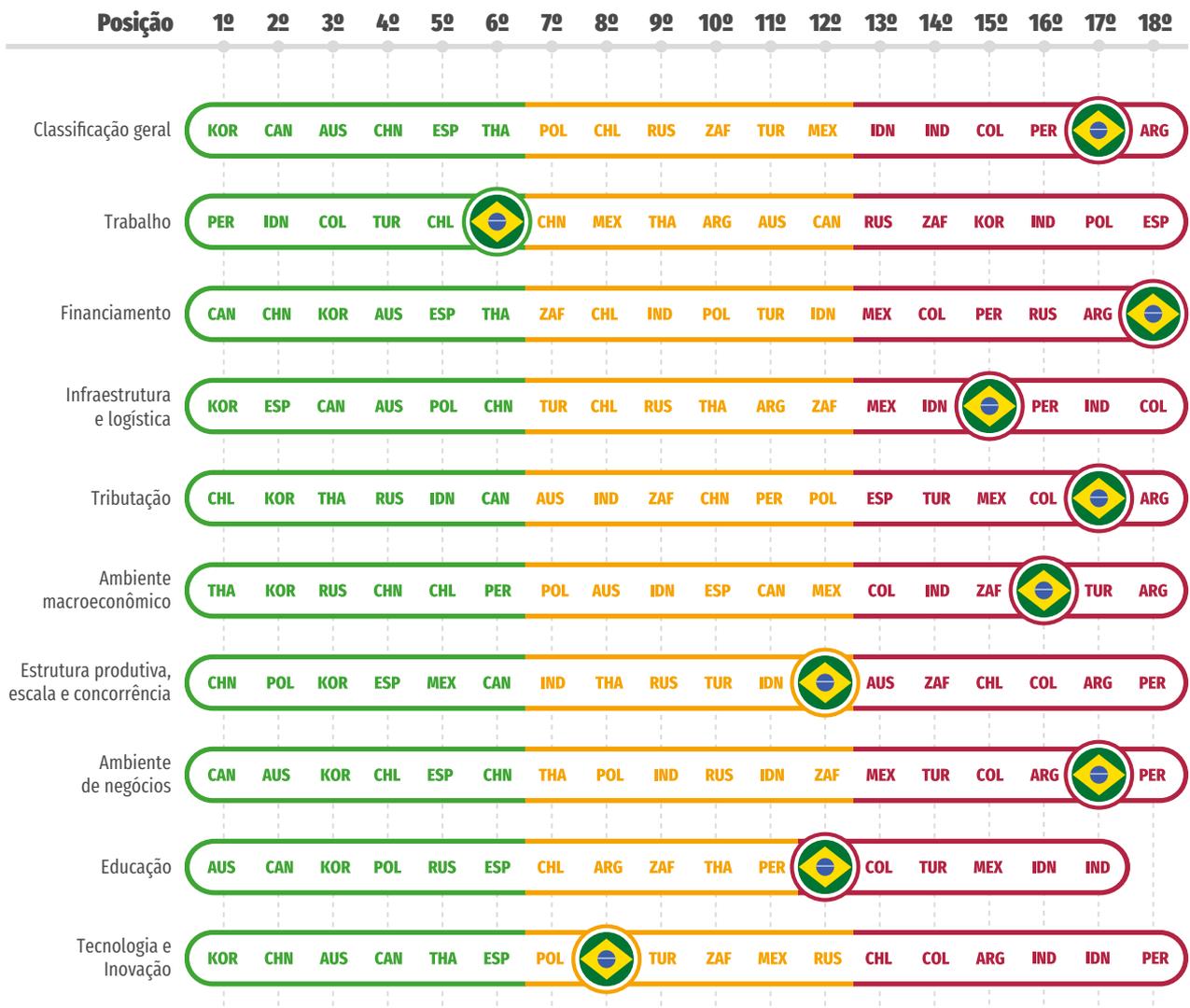
NOME	DESCRIÇÃO	FONTE [FONTE ORIGINAL]
Eficiência do Estado (continuação)		
Qualidade da regulação do setor privado	Índice gerado a partir de percepções sobre a habilidade do governo de formular e implementar políticas e regulações que permitam e promovam o desenvolvimento do setor privado. <i>Referência: 2018</i>	The Worldwide Governance Indicators, 2019 Update [Daniel Kaufmann, Natural Resource Governance Institute (NRGI) and Brookings Institution; Aart Kraay, World Bank Development Research Group]
Abertura de dados governamentais	Índice gerado a partir de percepções sobre o acesso a informações e textos de leis disponibilizados pelo governo, bem como com base no Open Data Index. <i>Referência: 2019</i>	Rule of Law Index [®] 2019, World Justice Project
Segurança jurídica		
Execução das normas jurídicas (Rule of Law Index)	Índice gerado a partir de percepções sobre a extensão em que os agentes têm confiança e respeitam as regras da sociedade, em particular a qualidade da aplicação de contratos, de direitos de propriedade, da política e dos tribunais, bem como a probabilidade de ocorrência de crime e violência. <i>Referência: 2018</i>	The Worldwide Governance Indicators, 2019 Update [Daniel Kaufmann, Natural Resource Governance Institute (NRGI) and Brookings Institution; Aart Kraay, World Bank Development Research Group]
Eficiência do arcabouço legal em questionar a regulação governamental	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Em seu país, quão fácil é para empresas privadas questionar ações e/ou regulamentações do governo por meio do sistema legal? (1 = extremamente difícil; 7 = extremamente fácil). <i>Referência: 2018-2019, média ponderada</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [Executive Opinion Survey]
Execução de contratos	Distância até a fronteira (escala de 0 a 100). Média simples das pontuações em três indicadores: tempo e custo para resolver disputas comerciais nos tribunais locais; índice de qualidade dos processos judiciais (uso de boas práticas). <i>Referência: 2019</i>	World Bank, Doing Business 2020
Burocracia		
Facilidade em abrir uma empresa	Distância até a fronteira (escala de 0 a 100). Média simples das pontuações em quatro indicadores: (1) procedimentos para abrir e operar legalmente um negócio (número); (2) tempo requerido para completar cada procedimento (dias corridos); (3) custo requerido para completar cada procedimento (percentagem da renda per capita); (4) pagamento do requisito de capital mínimo integralizado (percentagem da renda per capita). <i>Referência: 2019</i>	World Bank, Doing Business 2020
Regras trabalhistas de contratação e demissão	Variável gerada a partir de respostas à pergunta: Em que extensão as regulações permitem flexibilidade na contratação e demissão de trabalhadores? (1= de modo nenhum; 7= em grande extensão) <i>Referência: 2018-2019, média ponderada</i>	The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum [Executive Opinion Survey]
Educação		
Disseminação da educação		
Matrículas no ensino secundário	Razão entre o número de estudantes matriculados no ensino médio e a população na faixa etária que corresponde oficialmente a esse nível de educação. <i>Referência: 2017</i>	UNESCO Institute for Statistics. Education: September 2019
Matrículas no ensino superior	Razão entre o número de estudantes matriculados na educação superior e a população na faixa etária que corresponde oficialmente a esse nível de educação. <i>Referência: 2017</i>	UNESCO Institute for Statistics. Education: September 2019
População que completou pelo menos curso secundário	Parcela da população entre 25 e 64 anos com pelo menos o ensino médio completo. *Brasil: Parcela da população de 25 anos ou mais de idade com pelo menos o ensino médio completo. <i>Referência: 2018</i>	OECD: Education at a Glance 2019 *Brasil: Estimativa da CNI, com base em dados da PNAD Contínua do IBGE.

NOME	DESCRIÇÃO	FONTE [FONTE ORIGINAL]
Disseminação da educação (continuação)		
População com educação superior completa	Parcela da população entre 25 e 64 anos com ensino superior completo. *Brasil: Parcela da população de 25 anos ou mais de idade com ensino superior completo. <i>Referência: 2018</i>	OECD: Education at a Glance 2019. *Brasil: A fonte é a PNAD Contínua do IBGE.
Qualidade da educação		
Avaliação da educação em matemática	Notas médias referentes ao desempenho de estudantes de 15 anos de idade em testes de matemática. <i>Referência: 2018</i>	PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do - OECD 2019
Avaliação da educação em leitura	Notas médias referentes ao desempenho de estudantes de 15 anos de idade em testes de leitura. <i>Referência: 2018</i>	PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do - OECD 2019
Avaliação da educação em ciências	Notas médias referentes ao desempenho de estudantes de 15 anos de idade em testes de ciências. <i>Referência: 2018</i>	PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do - OECD 2019
Gastos com educação		
Gasto público em educação	Porcentagem do PIB <i>Referência: 2016</i>	Education at a Glance 2019: OECD Indicators - © OECD 2019
Gasto público per capita em educação	US\$ per capita <i>Referência: 2017</i>	IMD World Competitiveness Yearbook 2019 [UNESCO (http://stats.uis.unesco.org); Eurostat April 2019; fontes nacionais]
Tecnologia e inovação		
Esforços de P&D		
Despesa total com P&D (% do PIB)	Despesas totais com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) como porcentagem do PIB <i>Referência: 2017</i>	UNESCO Institute for Statistics. Science, technology and innovation: June 2019 *Brasil: a fonte é o MCTIC.
Despesa das empresas com P&D (% da despesa total com P&D)	Despesas das empresas com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) como porcentagem das despesas totais com P&D <i>Referência: 2016</i>	UNESCO Institute for Statistics. Science, technology and innovation: June 2019 *Brasil: a fonte é o MCTIC.
Resultados dos esforços de P&D		
Pedidos de patente internacional	Número de pedidos internacionais de patente por meio do Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT) (por bilhão de PIB PPP) <i>Referência: 2018</i>	Global Innovation Index 2019
Artigos científicos e técnicos	Número de artigos científicos e técnicos publicados (por bilhão de PIB PPP) em jornais cobertos pelo Science Citation Index (SCI) e pelo Social Sciences Citation Index (SSCI). <i>Referência: 2018</i>	Global Innovation Index 2019
Exportações de alta tecnologia	Exportações de alta tecnologia como porcentagem do comércio total <i>Referência: 2017</i>	Global Innovation Index 2019

APÊNDICE C

RANKING 2018-2019 REVISADO

FIGURA C1 - REVISÃO DO RANKING ANTERIOR (2018-2019):
POSIÇÃO COMPETITIVA DOS 18 PAÍSES SELECIONADOS



- O país está no terço de países com posição mais favorável (posições de 1 a 6)
- O país está no terço intermediário (posições de 7 a 12)
- O país está no terço inferior (posições de 13 a 18)

- ARG: Argentina
- AUS: Austrália
- CAN: Canadá
- CHL: Chile
- CHN: China
- COL: Colômbia
- ESP: Espanha
- IDN: Indonésia
- IND: Índia
- KOR: Coreia do Sul
- MEX: México
- PER: Peru
- POL: Polônia
- RUS: Rússia
- THA: Tailândia
- TUR: Turquia
- ZAF: África do Sul
- : Brasil

Nota: O ranking geral foi construído com base na média simples entre os valores de cada país nos nove fatores de competitividade. Para mais detalhes, ver nota metodológica na quinta seção.



VEJA MAIS

Mais informações como edições anteriores, metodologia da pesquisa e versão em inglês em: www.cni.com.br/competbrasil



Documento concluído em 27 de julho de 2020.

INDICADORES **ECONÔMICOS CNI**

CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA

Elaboração

Renato da Fonseca

Samantha Ferreira e Cunha

Gerência de Análise Econômica - GAE

Gerência Executiva de Economia - ECON

Diretoria de Desenvolvimento Industrial - DDI

Produção editorial, projeto gráfico e diagramação

Carla Regina Pereira Gadelha

Marcio Guarany

Coordenação de Divulgação - CDIV

Gerência Executiva de Economia - ECON

Diretoria de Desenvolvimento Industrial - DDI

Normalização

Alberto Nemoto Yamaguti

Área de Administração, Documentação e Informação - ADINF

Diretoria de Serviços Corporativos - DSC

Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC

Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992

E-mail: sac@cni.com.br

www.portaldaindustria.com.br





