



METODOLOGIA

COMPETITIVIDADE BRASIL **2019-2020**

Versão 2.0 • Julho 2020



Confederação Nacional da Indústria
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

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

COMPETITIVIDADE
BRASIL
2019-2020
METODOLOGIA

Versão 2.0

Brasília-DF

Julho/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

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

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E HISTÓRICO	6
1.1 FATORES CONDICIONANTES DA COMPETITIVIDADE E VARIÁVEIS ASSOCIADAS	15
1.2 PAÍSES SELECIONADOS COMO MARCO DE REFERÊNCIA	17
2. PERIODICIDADE	15
3. PROCEDIMENTOS ADOTADOS	37
3.1 CÁLCULO DE MEDIDAS COMPARÁVEIS (NORMALIZAÇÃO)	44
3.2 AGREGAÇÃO DAS VARIÁVEIS EM SUBFATORES E FATORES	46
3.3 TRATAMENTO DOS CASOS DE DADOS FALTANTES	48
4. DESCRIÇÃO E FONTE DAS VARIÁVEIS	43

1 INTRODUÇÃO E HISTÓRICO

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.

A atenção crescente conferida ao tema competitividade levou 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 relatório **Competitividade Brasil** 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.

1.1 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 são desdobrados em 25 subfatores, aos quais são 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, 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 Worldwide Governance Indicators" do *The World Justice Project (WJP)* e "Connecting to Compete 2018 - Trade Logistics in the Global Economy", ambos do Banco Mundial.

A tabela a seguir resume a distribuição das variáveis segundo os fatores e subfatores.

TABELA 1 - 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%
<i>Infraestrutura de telecomunicações</i>	25%
Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação	50%
Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação	50%
<i>Logística internacional</i>	25%
Logistic performance index	50%
Tempo e custo para exportar e importar	50%
Tributação	
<i>Peso dos tributos</i>	50%
Carga tributária	50%
Tributos como proporção do lucro das empresas	50%
<i>Qualidade do sistema tributário</i>	50%
Número total de pagamentos	33,3%
Índice pós-declaração	33,3%
Efeitos distorcivos de impostos e subsídios	33,3%
Ambiente macroeconômico	
<i>Equilíbrio monetário</i>	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%

1.2 Países selecionados como marco de referência

O potencial competitivo da economia brasileira é 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 tamanho similar ao Brasil, países que competem com o Brasil em terceiros mercados ou com uma inserção internacional similar à brasileira e países vizinhos.

O 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 abaixo resume a distribuição das variáveis segundo os fatores e subfatores.

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.

2 PERIODICIDADE

O **Competitividade Brasil** tem periodicidade anual. O período de referência dos dados é o ano mais recente disponível para cada variável e país.

3 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. Na maioria dos casos, mas não em todos, os valores mais elevados indicam um resultado mais favorável.

As 61 variáveis são agregadas nos 25 subfatores e a subsequente agregação desses subfatores nos nove fatores apontados permite, por sua vez, uma avaliação do efeito de cada um desses subfatores e fatores para a competitividade das empresas brasileiras.

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).

3.1 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:

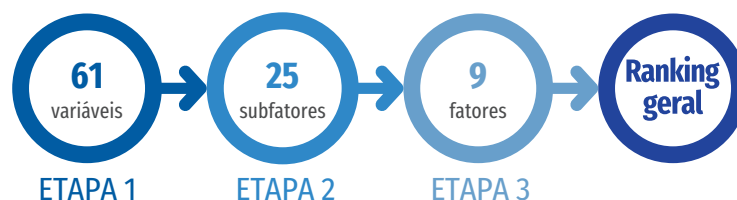
$$VN_i^v = 10 - 10 \times \frac{V_i - V_{min}}{V_{max} - V_{min}} \quad (2)$$

3.2 Agregação das variáveis em subfatores e fatores

Os escores do subfator são a média ponderada das variáveis normalizadas associadas ao subfator. Os pesos são apresentados na tabela 1 (acima). Os escores dos fatores foram determinados pela média simples dos escores dos subfatores que lhe estão associados.

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

FIGURA 1 - PROCESSO DE AGREGAÇÃO



3.3 Tratamento dos casos de dados faltantes

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.

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 que falta é excluído do cálculo dos escores dos subfatores. Calcula-se a média ponderada das variáveis normalizadas disponíveis (o peso atribuído ao dado que falta é redistribuído igualmente nas variáveis que restam).

No entanto, se mais do que 50% das variáveis que compõem o subfator são excluídas, então, o escore do país no subfator não é calculado. No nível do fator, se mais do que 50% dos escores dos subfatores que compõem o fator são excluídos, o escore do país no fator não é calculado.

Em relação à determinação do ranking geral, se o país não apresentar escore para algum dos nove fatores, esse valor que falta é estimado. Essa estimativa se dá em quatro etapas:

1. Calcula-se os escores do fator a partir da média simples das variáveis para as quais o país dispõe de informação.
2. A partir dos escores calculados na etapa 1, calcula-se um novo ranking dos países no fator (ranking baseado na média dos valores das variáveis disponíveis).
3. Verifica-se no ranking original (ranking baseado nos valores de todas as variáveis associadas ao fator) qual o escore compatível com a posição do país com falta de informação encontrada na etapa 2.
4. A partir desse escore e de seus escores vizinhos, calcula-se uma média simples para estimar o escore do país com falta de informação.

4 DESCRIÇÃO E FONTE DAS VARIÁVEIS

O quadro a seguir descreve com detalhes as variáveis utilizadas na avaliação do potencial competitivo dos países e informa as fontes dos dados.

QUADRO 1 - VARIÁVEIS E FONTE

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	Variação 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: Quanto 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 - porcentagem <i>Referência: 2018</i>	World Economic Outlook Database, Oct. 2019, IMF
Equilíbrio fiscal		
Dívida bruta do Governo	Dívida Bruta do Governo Geral como porcentagem 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. Porcentagem 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

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 Guaranys

Coordenação de Divulgação - CDIV

Gerência Executiva de Economia - ECON

Diretoria de Desenvolvimento Industrial - DDI

Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC

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

E-mail: sac@cni.com.br

www.portaldaindustria.com.br



Confederação Nacional da Indústria

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA