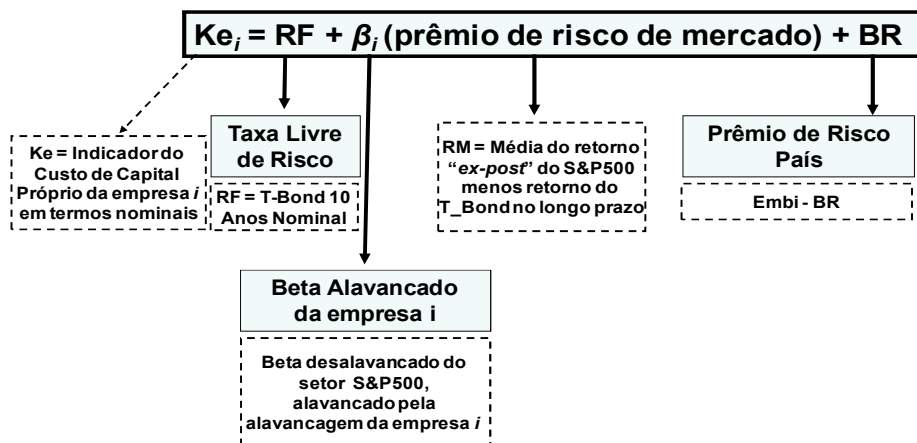




Indicador de Custo de Capital Próprio

Dezembro/2022

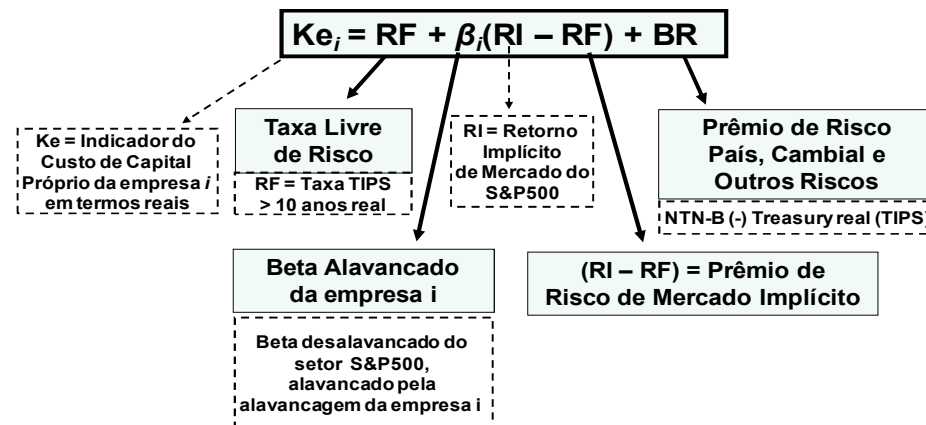
❑ Método 1 de Cálculo do Indicador de Custo de Capital Próprio (Ke)



Notas:

- No método 1 obtém-se primeiramente um indicador de custo de capital próprio nominal em moeda americana e eliminando-se a inflação americana, média dos últimos 10 anos (CPI = 2,5% a.a.), obtém-se o custo de capital próprio real. Para a obtenção do custo de capital próprio nominal de cada empresa acrescenta-se ao indicador real, anteriormente descrito, a mediana do IPCA segundo as expectativas Focus do Banco Central, para o prazo máximo dessas expectativas.
- Posteriormente, todas as empresas são agregadas por setor de atuação, para cálculo do custo de capital próprio médio por setor.

❑ Método 2 de Cálculo do Indicador de Custo de Capital Próprio (Ke)



Notas:

- Taxa livre de risco: *Treasury Inflation Protected Securities (TIPS)*; maturidade acima de 10 anos.
- O prêmio de risco de mercado é "ex-ante" utilizando para cálculo o método proposto por Damodaran (2013)¹ para o S&P 500.
- No método 2 obtém-se primeiramente um indicador de custo de capital próprio real. O custo de capital próprio nominal de cada empresa analisada é obtido acrescentando-se ao custo real a expectativa de inflação, mediana do IPCA segundo as expectativas Focus do Banco Central, para o prazo máximo dessas expectativas.
- Posteriormente, todas as empresas são agregadas por setor de atuação, para cálculo do custo de capital próprio médio por setor.

1. DAMODARAN, A. *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications – The 2013 Edition. SSRN Working Paper*, January 2015.

SETORES	EMPRESAS
Aços	Gerdau S.A.; Mangels Industrial S.A.; Metalúrgica Gerdau S.A.; Panatfântica S.A.; Tekno S.A. Indústria e Comércio; Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. - Usiminas;
Água e esgoto	Companhia de Saneamento de Minas Gerais - Copasa MG; Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar;
Alimentos	BRF S.A.; Cosan Limited; Cosan S.A. Indústria e Comércio; Excelsior Alimentos S.A.; JBS S.A.; Josapar Joaquim Oliveira S.A. Participações; M Dias Branco S.A. Indústria e Comércio de Alimentos; Marfrig Global Foods S.A.; Minerva S.A.; Minupar Participações S.A.; Pomifrutas S.A.; SLC Agrícola S.A.; Vanguarda Agro S.A.;
Auto peças	Fibam Companhia Industrial; Frax-Le S.A.; Iochpe-Maxion S.A.; Mahle Metal Leve S.A.; Metalúrgica Riosulense S.A.; Plaspar Participações Industriais S.A.; Schulz S.A.; Tupy S.A. ; Wetzell S.A.;
Bebidas	Ambev S.A.;
Calçados	Alpargatas S.A.; Cambuci S.A.; Grendene S.A.; Vulcabras Azaléia S.A.;
Computadores/Periféricos	Itautec S.A. - Grupo Itautec; Positivo Informática S.A.;
Concessionárias de transporte/Logística	CCR S.A.; EcoRodovias Infraestrutura e Logística S.A.; Log-In Logística Intermodal S.A.; Prumo Logística S.A.; Santos Brasil Participações S.A.; Wilson Sons Limited;
Construção civil	Azevedo & Travassos S.A.; Construtora Lix da Cunha S.A.; Cyrela Brazil Realty S.A. Empreendimentos e Participações ; Even Construtora e Incorporadora S.A.; EZ TEC Empreendimentos e Participações S.A.; Gafisa S.A.; Helbor Empreendimentos S.A.; João Fortes Engenharia S.A.; Mills Estruturas e Serviços de Engenharia S.A.; MRV Engenharia e Participações S.A.; PDG Realty S.A. Empreendimentos e Participações; Rodobens Negócios Imobiliários S.A.; Rossi Residencial S.A.; Tecnisa S.A.; Trisul S.A.;
Distribuidoras de gás natural	Companhia de Gás de São Paulo - Comgás; Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro - CEG;
Eletrodomésticos/Utensílios domésticos	Mundial S.A. - Produtos de Consumo; Nadir Figueiredo Indústria e Comércio S.A.; Whirlpool S.A.;
Energia Elétrica	AES Tietê Energia S.A.; Afluente Transmissão de Energia Elétrica S.A.; Alupar Investimento S.A.; Ampla Energia e Serviços S.A.; Centrais Elétricas Brasileiras S.A.; Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.; Centrais Elétricas do Pará S.A. - Celpa; Cesp - Companhia Energética de São Paulo; Companhia Celg de Participações; Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - Coelba; Companhia Energética de Brasília; Companhia Energética de Pernambuco - Celpe; Companhia Energética do Ceará; Companhia Energética do Maranhão - Cemar; Companhia Energética do Rio Grande do Norte - Cosern; Companhia Energética Minas Gerais - Cemig; Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica; Companhia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica; Companhia Paranaense de Energia; CPFL Energia S.A.; CPFL Energias Renováveis S.A.; CTEEP - Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista; Duke Energy Internacional, Geração Paranapanema S.A.; EDP Energias do Brasil S.A.; Elektro Eletricidade e Serviços S.A.; Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.; Emae - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A.; Energisa Mato Grosso Distribuidora de Energia S.A.; Energisa S.A.; Eneva S.A.; Equatorial Energia S.A.; Light S.A.; Rede Energia S.A.; Renova Energia S.A.; Tractebel Energia S.A.; Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.; Tecnosolo Engenharia S.A.;
Engenharia	Tecnosolo Engenharia S.A.;
Exploração de petróleo	Petro Rio S.A.; Qgep Participações S.A.;
Extração de petróleo	Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras;
Ferrovias	Cosan Logística S.A.;
Hotelaria	Hotéis Othon S.A.;
Indústrias de materiais de construção	Duratex S.A.; Etermit S.A.; Eucatex S.A. Indústria e Comércio; Haga S.A. Indústria e Comércio; PBG S.A.;
Máquinas	Bardella S.A. Indústrias Mecânicas; Electro Aço Altona S.A.; Indústrias Romi S.A.; Metalfrio Solutions S.A.; WEG S.A.;
Metais	Companhia Ferro Ligas da Bahia Ferbasa; Forjas Taurus S.A.; Kepler Weber S.A.; Lupatech S.A.; Metalgráfica Iguazu S.A.; Metisa Metalúrgica Timboense S.A.; Paranapanema S.A.;
Mineração	Magnesita Refratários S.A.; MMX Mineração e Metálicos S.A.; Vale S.A.;
Papel e celulose	Celulose Irani S.A.; Companhia Melhoramentos de São Paulo; Fibria Celulose S.A.; Klabin S.A.;
Perfumaria/Comésticos	Natura Cosméticos S.A.;
Química básica	Cristal Pigmentos do Brasil S.A.; Unipar Carbocloro S.A.;
Química diversificada	Bombriil S.A.; Nutriplant Indústria e Comércio S.A.;
Real State	Direcional Engenharia S.A.; JHSF Participações S.A.;
Serviços de informação	CSU CardSystem S.A.; Valid Soluções e Serviços de Segurança em Meios de Pagamento e Identificação S.A.;
Serviços de saúde	Diagnósticos da América S.A.; Fleury S.A.;
Serviços de telecomunicações	Dtcom - Direct To Company S.A.; Oi S.A.; Somos Educação S.A.; Telecomunicações Brasileiras S.A. - Telebrás; Telefônica Brasil S.A.; TIM Participações S.A.;
Serviços de transporte	Localiza Rent a Car S.A.; Tegma Gestão Logística S.A.;
Serviços educacionais	Estácio Participações S.A.; GAEC Educação S.A.; Kroton Educacional S.A.; Ser Educacional S.A.;
Serviços Outros	Sansuy S.A. Indústria de Plásticos ; WLM Indústria e Comércio S.A.;
Software	Totvs S.A.;
Suprimentos médicos	Baumer S.A.; Biomn S.A.; Cremer S.A.; Ouro Fino Saúde Animal Participações S.A.;
Tecnologia da Informação	Linx S.A.; Senior Solution S.A.;
Têxtil/Vestuário	Arezzo Indústria e Comércio S.A.; Companhia de Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira; Companhia de Tecidos Norte de Minas - Coteminas; Companhia Hering; Companhia Tecidos Santanense; Döhler S.A.; Empresa Nacional de Comércio, Rédito e Participações S.A. - Encorpar ; Guararapes Confecções S.A.; Karsten S.A.; Restoque Comércio e Confecções de Roupas S.A.; Springs Global Participações S.A.; Têxtil Renauxview S.A.;
Transportes	JSL S.A.; TPI - Triunfo Participações e Investimentos S.A.;
Transportes aéreos	GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A.;
Varejo	B2W Companhia Digital; Companhia Brasileira de Distribuição; Dufry AG; Hypermarcas S.A.; Lojas Americanas S.A.; Lojas Renner S.A.; Magazine Luiza S.A.; Manufatura de Brinquedos Estrela S.A.; Marisa Lojas S.A.; Via Varejo S.A.;
Varejo (linhas especiais)	Brasil Pharma S.A.; Dimed S.A. Distribuidora de Medicamentos; Profarma Distribuidora de Produtos Farmacêuticos S.A.; Raia Drogasil S.A.; Saraiva S.A. Livreiros Editores; T4F Entretenimento S.A.; Technos S.A.;
Veículos aéreos	Embraer S.A.;
Veículos terrestres	Marcopolo S.A.; Randon S.A. Implementos e Participações;

Nota: A amostra utilizada refere-se ao ano de 2022. Esta amostra será atualizada anualmente.

Os betas Damodaran de cada setor foram recalculados desde janeiro de 2012, conforme a atualização da fonte.

Os dados contábeis utilizados para cálculo do indicador de custo de capital próprio do mês de dezembro/21 referem-se às informações do último trimestre disponível para todas as empresas (Setembro/2022).

Dessa forma, os indicadores de custo referentes aos meses do último trimestre divulgados no passado serão constantemente atualizados sempre que as informações contábeis trimestrais forem divulgadas pelas empresas.

CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO REAL - MÉTODO 1				
	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
jan/20	7,94%	6,62%	3,17%	31,46%
fev/20	7,75%	6,31%	2,85%	31,73%
mar/20	9,66%	7,62%	3,60%	41,87%
abr/20	10,07%	8,07%	4,08%	43,31%
mai/20	10,01%	7,95%	4,05%	43,57%
jun/20	8,71%	7,21%	3,64%	28,29%
jul/20	8,44%	6,96%	3,59%	27,29%
ago/20	8,01%	6,47%	3,10%	27,41%
set/20	8,20%	6,57%	3,14%	29,44%
out/20	8,09%	6,60%	3,18%	28,46%
nov/20	7,55%	6,19%	2,88%	25,94%
dez/20	7,34%	6,06%	2,80%	27,00%
jan/21	6,77%	5,67%	2,09%	21,08%
fev/21	7,02%	5,89%	2,26%	23,64%
mar/21	7,51%	6,51%	2,83%	25,14%
abr/21	7,22%	6,36%	2,71%	22,67%
mai/21	6,99%	6,06%	2,47%	23,17%
jun/21	6,75%	5,93%	1,62%	24,82%
jul/21	7,14%	6,16%	2,45%	29,87%
ago/21	7,22%	6,31%	2,58%	25,13%
set/21	7,40%	6,53%	2,75%	32,08%
out/21	8,12%	7,16%	3,20%	26,63%
nov/21	8,35%	7,24%	3,31%	25,92%
dez/21	8,08%	7,02%	3,12%	27,93%
jan/22	8,54%	7,56%	4,80%	27,65%
fev/22	8,82%	7,74%	4,95%	25,90%
mar/22	9,09%	7,87%	5,04%	28,92%
abr/22	9,70%	8,38%	5,37%	31,07%
mai/22	9,90%	8,64%	5,73%	30,00%
jun/22	10,50%	9,22%	6,16%	26,36%
jul/22	10,37%	9,11%	6,06%	24,40%
ago/22	9,68%	8,55%	5,54%	26,20%
set/22	10,15%	8,94%	5,95%	29,26%
out/22	10,34%	9,22%	6,36%	32,51%
nov/22	10,42%	9,27%	6,23%	35,71%

CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO REAL - MÉTODO 2				
	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
jan/20	9,51%	8,09%	4,38%	34,86%
fev/20	10,08%	8,41%	4,40%	37,93%
mar/20	11,42%	9,27%	5,02%	45,41%
abr/20	10,30%	8,41%	4,64%	41,76%
mai/20	9,76%	7,89%	4,33%	40,35%
jun/20	9,50%	7,85%	3,93%	31,02%
jul/20	8,53%	6,97%	3,44%	28,28%
ago/20	8,10%	6,58%	3,26%	27,23%
set/20	9,42%	7,57%	3,68%	33,50%
out/20	9,88%	8,14%	4,15%	33,64%
nov/20	9,12%	7,65%	4,09%	28,92%
dez/20	9,51%	7,96%	4,00%	33,43%
jan/21	10,02%	8,42%	3,18%	30,97%
fev/21	10,12%	8,49%	3,27%	34,05%
mar/21	10,65%	9,21%	3,95%	35,89%
abr/21	10,43%	9,25%	4,23%	31,69%
mai/21	10,40%	9,09%	4,03%	33,27%
jun/21	10,94%	9,70%	3,23%	38,08%
jul/21	11,52%	10,08%	4,60%	45,09%
ago/21	12,82%	11,37%	5,45%	41,27%
set/21	13,41%	11,98%	5,67%	54,54%
out/21	13,82%	12,32%	6,11%	42,86%
nov/21	15,02%	13,20%	6,77%	43,78%
dez/21	12,90%	11,50%	6,33%	39,20%
jan/22	14,16%	12,76%	8,84%	41,34%
fev/22	14,66%	13,08%	9,01%	39,57%
mar/22	13,87%	12,28%	8,60%	39,60%
abr/22	14,88%	13,02%	8,75%	45,17%
mai/22	14,59%	12,86%	8,84%	42,25%
jun/22	14,39%	12,76%	8,86%	34,58%
jul/22	14,44%	13,02%	9,57%	30,28%
ago/22	13,95%	12,65%	9,16%	33,10%
set/22	14,56%	13,12%	9,55%	37,34%
out/22	12,92%	11,75%	8,75%	36,12%
nov/22	13,00%	11,85%	8,84%	38,13%

CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO NOMINAL - MÉTODO 1

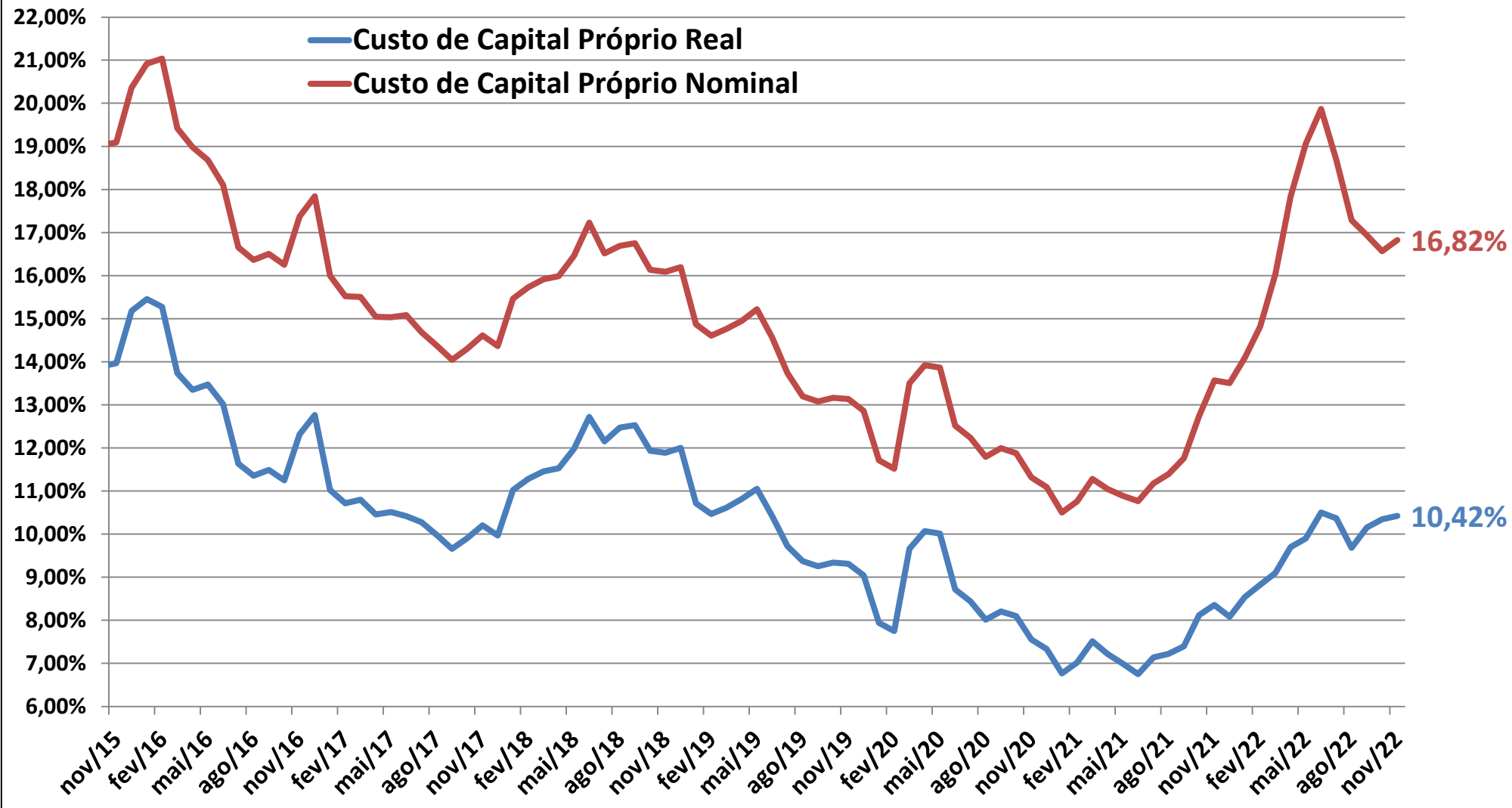
	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
jan/20	11,72%	10,35%	6,78%	36,06%
fev/20	11,52%	10,03%	6,45%	36,34%
mar/20	13,50%	11,38%	7,22%	46,83%
abr/20	13,92%	11,85%	7,72%	48,32%
mai/20	13,86%	11,73%	7,69%	48,60%
jun/20	12,52%	10,96%	7,27%	32,78%
jul/20	12,24%	10,70%	7,21%	31,74%
ago/20	11,79%	10,19%	6,71%	31,87%
set/20	11,99%	10,30%	6,75%	33,97%
out/20	11,88%	10,33%	6,79%	32,96%
nov/20	11,32%	9,90%	6,48%	30,34%
dez/20	11,09%	9,77%	6,40%	31,44%
jan/21	10,50%	9,37%	5,67%	25,32%
fev/21	10,76%	9,59%	5,84%	27,95%
mar/21	11,28%	10,24%	6,43%	29,52%
abr/21	11,05%	10,16%	6,38%	27,05%
mai/21	10,89%	9,93%	6,21%	27,66%
jun/21	10,76%	9,91%	5,44%	29,51%
jul/21	11,18%	10,16%	6,31%	34,76%
ago/21	11,39%	10,45%	6,57%	30,00%
set/21	11,76%	10,86%	6,92%	37,44%
out/21	12,74%	11,74%	7,61%	32,05%
nov/21	13,57%	12,40%	8,29%	31,98%
dez/21	13,51%	12,39%	8,30%	34,36%
jan/22	14,09%	13,06%	10,16%	34,18%
fev/22	14,81%	13,67%	10,73%	32,83%
mar/22	16,03%	14,73%	11,72%	37,11%
abr/22	17,84%	16,42%	13,19%	40,80%
mai/22	19,07%	17,70%	14,54%	40,84%
jun/22	19,87%	18,47%	15,16%	37,07%
jul/22	18,68%	17,33%	14,05%	33,77%
ago/22	17,29%	16,08%	12,86%	34,95%
set/22	16,93%	15,65%	12,47%	37,22%
out/22	16,57%	15,38%	12,36%	39,99%
nov/22	16,82%	15,60%	12,39%	43,58%

CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO NOMINAL - MÉTODO 2

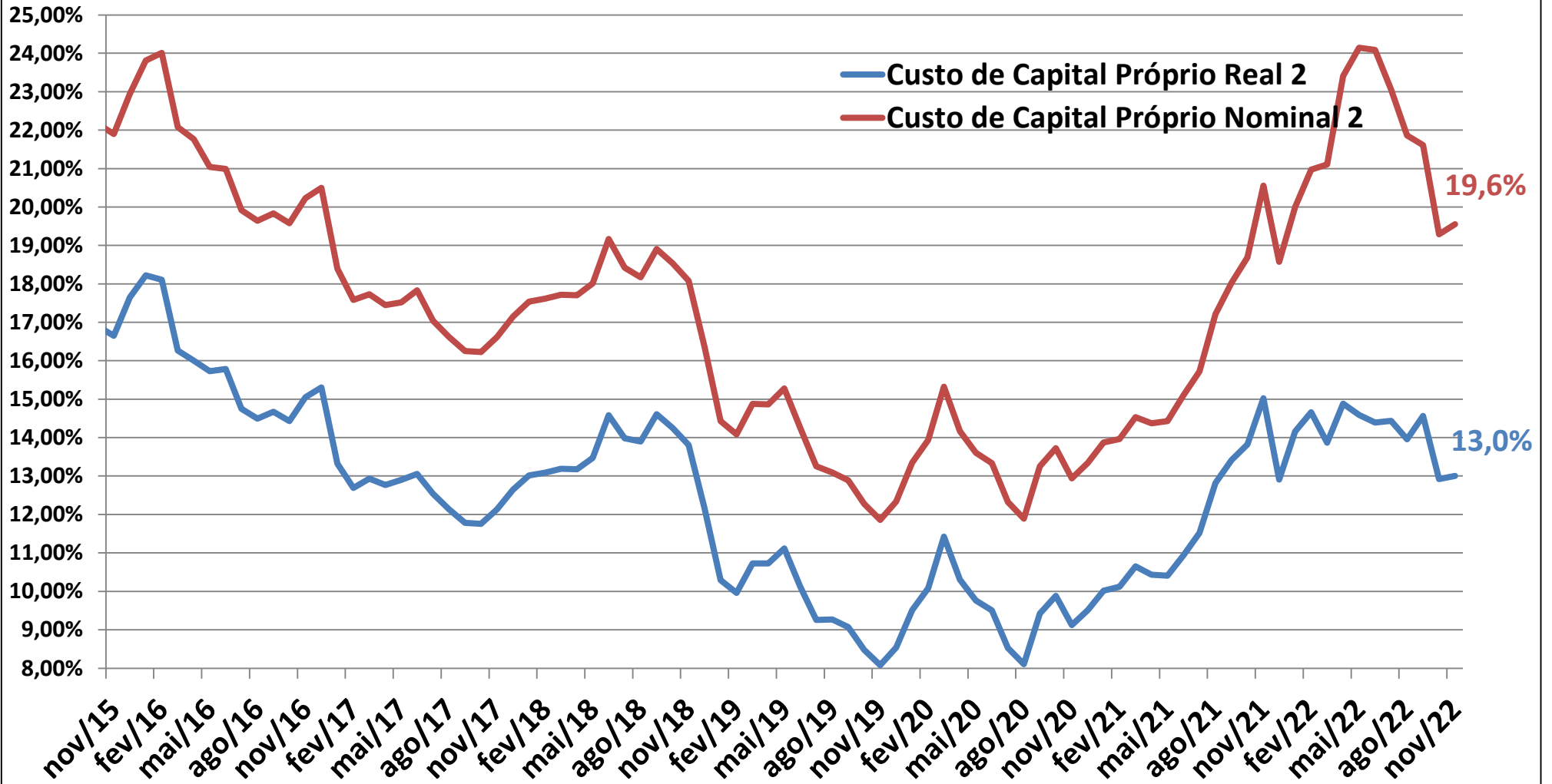
	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
jan/20	13,35%	11,87%	8,03%	39,58%
fev/20	13,93%	12,21%	8,05%	42,76%
mar/20	15,32%	13,09%	8,70%	50,50%
abr/20	14,17%	12,21%	8,30%	46,72%
mai/20	13,61%	11,66%	7,98%	45,26%
jun/20	13,34%	11,62%	7,57%	35,60%
jul/20	12,33%	10,72%	7,06%	32,77%
ago/20	11,89%	10,31%	6,88%	31,68%
set/20	13,25%	11,33%	7,30%	38,17%
out/20	13,73%	11,93%	7,79%	38,32%
nov/20	12,94%	11,42%	7,73%	33,43%
dez/20	13,34%	11,74%	7,64%	38,10%
jan/21	13,87%	12,21%	6,79%	35,55%
fev/21	13,96%	12,28%	6,87%	38,74%
mar/21	14,53%	13,04%	7,59%	40,65%
abr/21	14,37%	13,15%	7,95%	36,40%
mai/21	14,43%	13,07%	7,82%	38,13%
jun/21	15,10%	13,82%	7,11%	43,26%
jul/21	15,72%	14,22%	8,54%	50,56%
ago/21	17,21%	15,71%	9,56%	46,77%
set/21	18,02%	16,53%	9,96%	60,82%
out/21	18,69%	17,12%	10,65%	48,97%
nov/21	20,56%	18,65%	11,91%	50,70%
dez/21	18,58%	17,10%	11,68%	46,19%
jan/22	20,00%	18,53%	14,41%	48,57%
fev/22	20,97%	19,31%	15,01%	47,25%
mar/22	21,11%	19,42%	15,51%	48,48%
abr/22	23,41%	21,40%	16,82%	55,94%
mai/22	24,15%	22,27%	17,92%	54,12%
jun/22	24,09%	22,32%	18,09%	45,99%
jul/22	23,06%	21,54%	17,82%	40,09%
ago/22	21,86%	20,46%	16,73%	42,34%
set/22	21,61%	20,08%	16,29%	45,79%
out/22	19,29%	18,05%	14,89%	43,80%
nov/22	19,55%	18,34%	15,15%	46,14%

Custo Médio de Capital Próprio 1 das Cias Não Financeiras

Nominal e Real % ao ano



Custo Médio de Capital Próprio 2 - Cias Não Financeiras Nominal e Real % ao ano



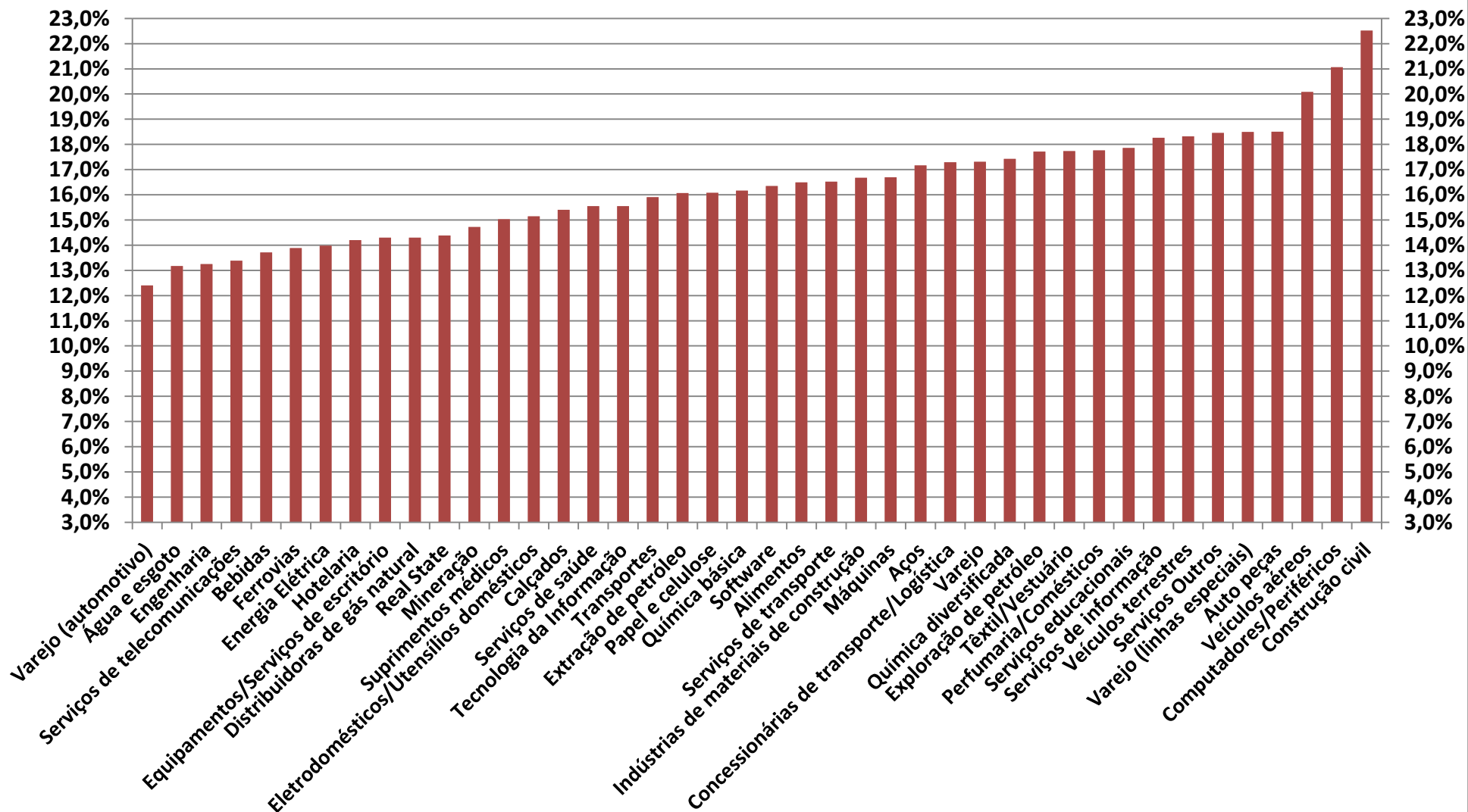


Indicadores de Custo de Capital Próprio

Estimativas Setoriais - Método 1

MÉDIA SETORIAL DO INDICADOR DE CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO REAL - MÉTODO 1

Junho- 2022





Indicadores de Custo de Capital Próprio

Estimativas Setoriais - Método 2

MÉDIA SETORIAL DO INDICADOR DE CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO REAL - MÉTODO 2

Junho - 2022

