

Contribuições do IBP para a CONSULTA PÚBLICA AGENERSA N° 02/2025 - 5ª Revisões Quinquenais de Tarifas das Concessionárias CEG e CEG Rio

A contribuição do IBP tem como ponto central o valor adotado para o Beta, parâmetro utilizado na metodologia de cálculo da taxa de remuneração. Esse componente expressa o grau de risco sistemático da empresa regulada em relação ao mercado em geral. Quanto maior o beta, maior o retorno esperado pelos investidores, e, desta forma, maior o custo de capital, o que pode levar a uma tarifa maior para remunerar adequadamente o risco do negócio.

Na proposta, o Beta foi calculado a partir de uma amostra de empresas referenciada no site do professor Aswath Damodaran, que pode ser encontrada em: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Embora a Nota Técnica disponibilizada mencione que se trata de uma lista baseada em 24 empresas distribuidoras de gás natural e a tabela disponibilizada no referido website, de fato, mencione o segmento industrial de óleo e distribuição de gás, ao analisar de forma mais detalhada as 24 empresas aglutinadas para a formação do índice, é possível observar que a maioria delas se refere a empresas de *midstream*, que prestam serviços logísticos para transferência/escoamento de petróleo e líquidos, transporte e estocagem de gás natural, bem como logística GLP (propano) e GNL (modais alternativos ao dutoviário) e em alguns casos até navios e ferrovias¹.

A Tabela 01 mostra uma análise do escopo de atuação de cada uma das 24 empresas da amostra setorial do professor Aswath Damodaran, de onde pode se concluir que poucas delas tem uma atuação similar à das empresas CEG/CEGRio.

Tabela 1: Descrição da atuação das empresas da amostra setorial usada pela CEG/CEGRio (elaboração própria)

Company Name	Descrição
The Williams Companies, Inc. (NYSE:WMB)	The Williams Companies, Inc. é uma empresa de infraestrutura de energia focada em conectar os recursos de hidrocarbonetos da América do Norte a mercados em crescimento para gás natural, líquidos de gás natural (LGN) e olefinas. A empresa detém e opera ativos midstream de coleta e processamento, e dutos interestaduais de gás natural.
Kinder Morgan, Inc. (NYSE:KMI)	Kinder Morgan, Inc. of Delaware opera como uma empresa de transporte e armazenamento de energia. A empresa possui e opera dutos que transportam gás natural, gasolina, petróleo bruto, dióxido de carbono e outros produtos, e terminais que armazenam produtos petroquímicos e movimentam materiais a granel, como carvão e coque de petróleo.
ONEOK, Inc. (NYSE:OKE)	A ONEOK, Inc. é uma empresa de energia diversificada. Ela atua nos setores de gás natural e gás natural liquefeito nos EUA.

¹ As linhas da tabela do Damodaran considerada nesta contribuição podem ser encontradas no Anexo I.

Cheniere Energy, Inc. (NYSE:LNG)	Cheniere Energy, Inc. é uma empresa de infraestrutura de energia envolvida em negócios relacionados a GNL. A empresa fornece gás natural liquefeito (GNL) para empresas de energia integradas, serviços públicos e de negociação de energia. Atende clientes no mundo todo.
Targa Resources Corp. (NYSE:TRGP)	Targa Resources Corp. detém participações gerais e minoritárias em uma sociedade limitada que fornece corrente de gás natural e serviços de gás natural líquido. A empresa coleta, comprime, trata, processa e vende gás natural. Também armazena, fraciona, trata, transporta e vende gás natural liquefeito e produtos relacionados.
DT Midstream, Inc. (NYSE:DTM)	DT Midstream, Inc. owns, operates, and develops natural gas midstream interstate pipelines. The Company focuses on intrastate and gathering lateral pipelines, storage, gathering systems and compression, treatment, and surface facilities. DT Midstream serves clients in the United States.
Antero Midstream Corporation (NYSE:AM)	Antero Midstream Corporation opera, possui e desenvolve ativos de energia midstream. A empresa oferece serviços de coleta e compressão, distribuição de água, instalação de água limpa, fracionamento e segurança de gasodutos. Atende clientes na América do Norte.
EnLink Midstream, LLC (NYSE:ENLC)	EnLink Midstream, LLC é uma empresa independente de serviços de energia intermediários que oferece serviços de oferta e comercialização p/ produtores e consumidores de petróleo e gás. A empresa está envolvida na coleta, tratamento, processamento, transmissão, distribuição, fornecimento e comercialização de gás natural e petróleo bruto. Detém instalações de usinas e oleodutos nos EUA.
Hess Midstream LP (NYSE:HESM)	Hess Midstream LP operates as an energy company. The Company engages in processing, storage, terminaling, and gathering natural gas. Hess Midstream serves customers in North America.
New Fortress Energy Inc. (NasdaqGS:NFE)	New Fortress Energy Inc. operates as an energy infrastructure company. The Company owns and operates natural gas and liquefied natural gas (LNG) infrastructure, and an integrated fleet of ships and logistics assets to deliver energy solutions. New Fortress Energy serves customers worldwide.
Kinetik Holdings Inc. (NYSE:KNTK)	Kinetik Holdings Inc. opera como uma holding. A empresa, por meio de subsidiárias, se concentra em fornecer serviços de coleta, transporte, compressão, processamento e tratamento para empresas que produzem gás natural, líquidos de gás natural, petróleo bruto e água. Atende clientes nos EUA.
NextDecade Corporation (NasdaqCM:NEXT)	NextDecade Corporation é uma empresa de desenvolvimento de gás natural liquefeito (GNL) focada em projetos de exportação de GNL e gasodutos associados, incluindo soluções que ligam gás associado à Bacia de Permian ao mercado global de GNL. A empresa está desenvolvendo o projeto Rio Grande LNG no Porto de Brownsville, Texas.
International Seaways, Inc. (NYSE:INSW)	International Seaways, Inc. detém e opera uma frota de navios marítimos. A empresa foca no transporte de petróleo bruto e produtos petrolíferos. International Seaways atende clientes em todo o mundo.
Dorian LPG Ltd. (NYSE:LPG)	Dorian LPG Limited opera no setor de frete. A empresa detém e opera petroleiros para o transporte de gás liquefeito de petróleo. A empresa oferece seus serviços no mundo todo.
Excelerate Energy, Inc. (NYSE:EE)	Excelerate Energy, Inc. opera como uma empresa de petróleo e gás natural. Oferece soluções flexíveis de venda e distribuição de gás natural liquefeito, bem como presta serviços de terminais de GNL. Atende clientes no mundo todo.
Summit Midstream Corporation (NYSE:SMC)	Summit Midstream Corporation develops, owns, and operates midstream energy infrastructure assets. The Company provides natural gas gathering, compression, treating, and processing, as well as crude oil and produced water gathering services. Summit Midstream conducts its business in the United States.

Stabilis Solutions, Inc. (NasdaqCM:SLNG)	Stabilis Solutions, Inc. fornece soluções integradas de abastecimento de GNL. A empresa é especializada na produção e distribuição de gás natural liquefeito (GNL), bem como oferece serviços de suporte técnico. Opera na América do Norte.
Vivakor, Inc. (NasdaqCM:VIVK)	Vivakor, Inc. is a operator, acquirer, and developer of clean energy technologies and environmental solutions. The Company focuses on soil remediation. Vivakor specializes in the remediation of soil and the extraction of hydrocarbons, such as oil, from properties contaminated by or laden with heavy crude oil and other hydrocarbon-based substances.
Clean Energy Technologies, Inc. (NasdaqCM:CETY)	Clean Energy Technologies Inc. designs, builds, and markets clean energy products. The Company focuses on energy efficiency and environmentally sustainable technologies. Clean Energy Technologies operates in the United States.
EZFill Holdings Inc. (NasdaqCM:EZFL)	NextNRG, Inc. provides energy solutions. The Company specializes in constructing, owning, and operating a variety of energy sources, including advanced storage systems. NextNRG serves customers in the United States.
Titan NRG Inc. (OTCPK:TTNN)	Titan NRG operates as a down-stream energy and transportation company. The Company offers bulk transport, transloading and rail, storage, and propane distribution services. Titan NRG serves customers in the United States.
CW Petroleum Corp (OTCPK:CWPE)	CW Petroleum Corp supplies and distributes petroleum products. The Company offers biodiesel and biodiesel blends, ultra low sulfur diesel, and gasoline blends to distributors and end-users. CW Petroleum operates in the State of Texas.
Mirage Energy Corporation (OTCPK:MRGE)	Mirage Energy Corporation provides plastic products. The Company serves customers in the United States and Canada.
Energtek, Inc. (OTCPK:EGTK)	Energtek Inc. develops and commercializes Adsorbed Natural Gas (ANG) technology. The Company develops conversion technologies that allow two and three wheel vehicles to operate on natural gas. Energtek also provides natural gas to industrial consumers via pipeless gas supply.

Ou seja, a natureza do risco das 24 empresas aglutinadas não necessariamente é a mesma de uma concessionária de distribuição de gás natural.

Portanto, ainda que o uso do Beta setorial elaborado pelo professor Aswath Damodaran seja uma excelente referência, talvez a escolha do segmento industrial de óleo e distribuição de gás (Oil/Gas Distribution) não seja a mais adequada, tendo em vista as diferenças em relação à natureza do risco aos quais cada segmento está exposto.

Para o tipo de serviço prestado pelas concessionárias CEG e CEG/Rio, se entende que o mais adequado seria aquele de concessionárias de serviço público em geral *Utility (General)*².

A Tabela 02 mostra uma análise do escopo de atuação de cada uma das 14 empresas da amostra setorial do professor Aswath Damodaran, de onde pode se concluir que grande parte delas tem uma atuação bastante similar àquela das empresas CEG/CEG Rio (distribuição por redes no varejo).

² As linhas da tabela do Damodaran considerada nesta contribuição podem ser encontradas no Anexo I.

Tabela 2: Descrição da atuação das empresas da amostra setorial de *Utility (General)*

Company Name	Descrição
Sempra (NYSE:SRE)	Sempra é uma empresa de infraestrutura energética. A empresa se concentra na entrega de energia sustentável para consumidores, bem como investe, desenvolve e opera infraestruturas de transmissão e distribuição. Atende clientes na América do Norte.
Dominion Energy, Inc. (NYSE:D)	Dominion Energy, Inc. produz e transporta produtos de energia. A empresa oferece soluções de transmissão, captação e armazenamento de gás natural e energia elétrica. Dominion Energy atende clientes nos EUA.
Public Service Enterprise Group Incorporated (NYSE:PEG)	Public Service Enterprise Group Incorporated (PSEG) é uma empresa holding de serviços públicos. Por meio de subsidiárias, fornece transmissão e distribuição de eletricidade e gás natural, bem como fornece energia que integra as operações de seus ativos comerciais de geração nuclear. Atende clientes nos estados de New Jersey e Long Island.
Consolidated Edison, Inc. (NYSE:ED)	Por meio de subsidiárias, a Consolidated Edison, Inc. fornece diversos produtos e serviços relacionados à energia. A empresa presta serviços elétricos em Nova York, partes de New Jersey e na Pensilvânia, além de fornecer eletricidade para clientes no atacado.
WEC Energy Group, Inc. (NYSE:WEC)	WEC Energy Group, Inc. opera como uma empresa distribuidora de eletricidade e gás natural. A empresa administra linhas de transmissão e distribuição de gás natural e eletricidade, bem como usinas de energia. A WEC Energy Group atende clientes em Wisconsin, Illinois, Michigan e Minnesota.
DTE Energy Company (NYSE:DTE)	DTE Energy Company é uma empresa de energia diversificada que desenvolve e gerencia negócios e serviços de energia a nível nacional. Por meio de subsidiárias, ela gera, adquire, transmite, distribui e vende energia elétrica no sul de Michigan. A empresa também está envolvida com gasodutos e armazenagem, exploração não convencional de gás, desenvolvimento e produção.
Ameren Corporation (NYSE:AEE)	Ameren Corporation é uma empresa de investimentos do setor de serviços públicos. A empresa, por meio de subs, gera e fornece eletricidade, e distribui gás natural para clientes em Missouri e Illinois.
CenterPoint Energy, Inc. (NYSE:CNP)	A CenterPoint Energy, Inc. é uma empresa de investimentos do setor público. Por meio de subsidiárias, ela realiza atividades de transmissão e distribuição de eletricidade, distribuição e venda de gás natural, operações de coleta e oleodutos interestaduais e geração de energia.
CMS Energy Corporation (NYSE:CMS)	CMS Energy Corporation é uma empresa de energia. A empresa, por meio de subsidiárias, fornece eletricidade e gás natural a seus clientes. Ela também investe e opera usinas de geração de energia públicas nos EUA e no exterior.
NiSource Inc. (NYSE:NI)	NiSource Inc. é uma holding de energia. Suas subsidiárias fornecem gás natural, eletricidade e outros produtos e serviços para clientes localizados no corredor que vai da Costa do Golfo, passa pelo meio-oeste até a Nova Inglaterra.
Black Hills Corporation (NYSE:BKH)	Black Hills Corporation é uma empresa de serviços públicos diversificada. A empresa fornece eletricidade e gás natural, gera eletricidade e produz carvão para servir geração no local. Black Hills atende clientes no Colorado, Iowa, Kansas, Montana, Dakota do Sul, Nebraska e Wyoming.
NorthWestern Energy Group, Inc. (NasdaqGS:NWE)	Northwestern Energy Group, Inc., atuando como NorthWestern Energy, opera como uma empresa de serviços públicos. Está envolvida na geração e distribuição de eletricidade e gás natural para os setores residencial, comercial e industrial. Atende clientes nos estados da Dakota do Sul, Nebraska e Montana.

Avista Corporation (NYSE:AVA)	Avista Corporation opera como uma empresa de energia que gera, transmite e distribui eletricidade e gás natural. Avista atende a clientes comerciais e residenciais nos EUA.
Unitil Corporation (NYSE:UTL)	Unitil Corporation, uma empresa holding de serviços públicos, realiza uma combinação de operação de distribuição elétrica e de gás para o norte central de Massachusetts e operações de distribuição de usinas elétricas para o litoral e ao redor da capital de New Hampshire. A empresa também está envolvida em planejamento de energia, aquisição, marketing e atividades de consultoria.

Ao analisar as empresas que compõem a amostra de *Utility (General)*, observa-se um tipo de negócio muito mais aderente àquele realizado pela CEG/CEG Rio que é a efetiva distribuição de gás e não às atividades associadas à logística de petróleo e gás, como as empresas da Tabela 01.

Desta forma, sugerimos que seja utilizada a série histórica de Betas do segmento *Utility (General)* e, adicionalmente, sugerimos que seja usada a média de Beta para o período 2018 até 2022, utilizando os dados disponíveis na planilha do próprio Damodaran em <https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betas.xls>

O uso da média suaviza variações sazonais causados por eventos transitórios, como foi o caso da pandemia da Covid e ou ainda da Guerra da Ucrânia, citados nos Pareceres Técnicos da AGENERSA.

Dessa forma, sugere-se que o valor de Beta a ser utilizado deve ser a média publicada pelo Damodaran para o setor de *Utility (General)*, cujo valor é 0,3256.

Alternativamente, uma outra boa referência para o Beta seria aquela proposta pela ARSESP na Nota Técnica da ARSESP que trata do Custo de Capital da 5ª Revisão Tarifária Ordinária das Distribuidoras de Gás Canalizado do Estado de São Paulo, disponível em: https://www.arsesp.sp.gov.br/Documentosgerais/NT_Calculo_Custo_Capital_deliberacao_1630.pdf

Na citada Nota, a ARSESP determina que o beta seja calculado a partir de uma amostra de 29 empresas americanas que atuam no setor de distribuição de gás natural, conforme figura 03.

Tabela 3: Conjunto de empresas distribuidoras de gás natural adotado pela ARSESP para definição do Beta.

Bloomberg Ticker	Empresa
APU US Equity	AMERIGAS PARTNERS-LP
ATO US Equity	ATMOS ENERGY CORP
CPK US Equity	CHESAPEAKE UTILITIES CORP
NFG US Equity	NATIONAL FUEL GAS CO
NJR US Equity	NEW JERSEY RESOURCES CORP
NI US Equity	NISOURCE INC
NWN US Equity	NORTHWEST NATURAL HOLDING CO
OGS US Equity	ONE GAS INC
SRE US Equity	SEMPRA ENERGY
SWX US Equity	SOUTHWEST GAS HOLDINGS INC
UGI US Equity	UGI CORP
VVC US Equity	VECTREN CORP
WGL US Equity	WGL HOLDINGS INC
AM US Equity	ANTERO MIDSTREAM PARTNERS LP
EQGP US Equity	EQGP HOLDINGS LP
AROC US Equity	ARCHROCK INC
RMP US Equity	RICE MIDSTREAM PARTNERS LP
LNG US Equity	CHENIERE ENERGY INC
DCP US Equity	DCP MIDSTREAM LP
DGAS US Equity	DELTA NATURAL GAS CO INC
SEP US Equity	SPECTRA ENERGY PARTNERS LP
ET US Equity	ENERGY TRANSFER LP
KMI US Equity	KINDER MORGAN INC
BWP US Equity	BOARDWALK PIPELINE PARTNERS
OKE US Equity	ONEOK INC
RGCO US Equity	RGC RESOURCES INC
SJI US Equity	SOUTH JERSEY INDUSTRIES
SR US Equity	SPIRE INC
WMB US Equity	WILLIAMS COS INC

Pela Nota da ARSESP, o Beta desalavancado foi de 0,4274, considerando o período de janeiro 2014 até dezembro/2023.

Portanto, usando os Betas apontados acima 0,3256 (Damodaran para Utiliy) ou 0,4274 (Arseps), mantendo os demais parâmetros adotados pela AGENERSA, temos as seguintes Taxas de Remuneração de Capital para a CEG e CEG Rio:

a. CEG

	Beta - Damodaran Utiliy	Beta - ARSESP
Taxa de Remuneração (%)	6,56%	7,23%

b. CEG/RIO

	Beta - Damodaran Utiliy	Beta - ARSESP
Taxa de Remuneração (%)	6,56%	7,23%

ANEXO I

Tabela de Betas utilizados

Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rate	Unlevered beta	Cash/Firm value	Unlevered beta corrected for cash	HiLo Risk	Standard deviation of equity	Standard deviation in operating income (last 10 years)
Oil/Gas Distribution	24	0.75	51.54%	12.48%	0.54	1.17%	0.55	0.4258	38.17%	60.13%
Utility (General)	14	0.39	78.06%	10.65%	0.25	0.81%	0.25	0.1566	18.21%	12.80%

Fonte: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html