

ECONOMIA POLÍTICA  
DO PETRÓLEO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor  
PAULO CESAR MONTAGNER

Coordenador Geral da Universidade  
FERNANDO ANTONIO SANTOS COELHO



Conselho Editorial

Presidente  
EDWIGES MARIA MORATO

CARLOS RAUL ETULAIN – CICERO ROMÃO RESENDE DE ARAUJO  
DIRCE DJANIRA PACHECO E ZAN – FREDERICO AUGUSTO GARCIA FERNANDES  
IARA BELELI – MARCO AURÉLIO CREMASCO – PEDRO CUNHA DE HOLANDA  
SÁVIO MACHADO CAVALCANTE – VERÓNICA ANDREA GONZÁLEZ-LÓPEZ

JOÃO VICTOR MACHADO

ECONOMIA POLÍTICA  
DO PETRÓLEO

*Sob a ótica da maximização  
do valor para o acionista*

SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP  
DIVISÃO DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO  
Bibliotecária: Gardênia Garcia Benossi – CRB-8<sup>a</sup> / 8644

---

M18c Machado, João Victor, 1994-  
Economia política do petróleo : sob a ótica da maximização  
do valor para o acionista / João Victor Machado – Campinas,  
SP : Editora da Unicamp, 2025.

1. Indústria petrolífera. 2. Dividendos. 3. Acionistas.  
4. Planejamento empresarial. 5. Transição energética. I. Título.

CDD – 338.27282  
– 332.6323  
– 658.4012  
– 333.79

ISBN: 978-85-268-1735-7

---

Copyright © by João Victor Machado  
Copyright © 2025 by Editora da Unicamp

Opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas  
neste livro são de responsabilidade do autor e não  
necessariamente refletem a visão da Editora da Unicamp.

Direitos reservados e protegidos pela lei 9.610 de 19.2.1998.  
É proibida a reprodução total ou parcial sem autorização,  
por escrito, dos detentores dos direitos.

Foi feito o depósito legal.

Editora associada à



Direitos reservados a

Editora da Unicamp  
Rua Sérgio Buarque de Holanda, 421 – 3<sup>º</sup> andar  
Campus Unicamp  
CEP 13083-859 – Campinas – SP – Brasil  
Tel.: (19) 3521-7718 / 7728  
www.editoraunicamp.com.br – vendas@editora.unicamp.br

*A Rosângela, minha mãe.  
A Jamile e Jayne, minhas irmãs.  
A Ariadne, minha companheira.*



## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001.

Agradeço ao meu orientador de doutorado, Fernando Sarti, e ao coorientador, Rodrigo Lanna, pelo suporte em todo o processo de desenvolvimento da pesquisa que originou este livro.



# SUMÁRIO

Lista de gráficos, tabelas, figuras, quadros .....	13
Introdução .....	17
1 – Financeirização e maximização do valor para o acionista .....	21
1.1 Financeirização e seus efeitos sistêmicos .....	22
1.1.1 Investidores institucionais: dirigentes e credores da riqueza financeirizada .....	27
1.1.2 Financeirização no setor de petróleo e gás (O&G): comentários preliminares .....	33
1.2 Maximização do valor para o acionista: escopo e determinantes .....	37
1.2.1 Governança corporativa e distribuição do valor .....	37
1.2.1.1 Teoria da Agência e extração de valor das corporações .....	40
1.2.1.2 Competição, métricas de valor e dinâmica inovativa .....	44
1.2.2 Maximização do valor para o acionista no setor de petróleo e gás .....	48
1.2.2.1 Governança corporativa e papel dos <i>stakeholders</i> no setor .....	48
1.2.2.2 Efeitos conforme a natureza jurídica .....	50
1.2.2.3 Modelo de negócio e alocação de recursos das corporações de O&G .....	52
1.2.2.4 Distribuição do valor ao acionista no setor: dividendos e recompra de ações .....	54
1.2.2.5 Investimento, maximização de reservas e <i>valuation</i> .....	59

1.2.2.6	Transição sob o prisma de empresas de energia e “reservas não queimáveis” .....	61
1.2.2.7	Fusões e aquisições e a dinâmica inovativa .....	67
1.2.2.8	Características e desafios .....	69
1.3	Considerações finais .....	73
<b>2</b>	<b>– Características tecnoeconômicas da indústria do petróleo: principais conceitos e tendências recentes .....</b>	<b>83</b>
2.1	Características tecnoeconômicas da indústria do petróleo: conceitos fundamentais e definições .....	84
2.1.1	Cadeia de produção e diferenciação do risco .....	84
2.1.2	Recursos e reservas .....	87
2.1.3	Custos de produção .....	89
2.1.4	A decisão de investimento e financiamento .....	90
2.1.5	Atuação estratégica e paradigma oligopolista .....	92
2.1.6	<i>Majors</i> : importância e evolução histórica .....	94
2.1.7	Petróleo na dimensão econômica .....	96
2.1.8	Práticas contábeis e testes dos valores recuperáveis dos ativos ( <i>impairments</i> ) .....	99
2.2	Panorama recente da indústria mundial do petróleo, 2000-2019 .....	103
2.2.1	Evolução do mercado internacional .....	103
2.2.2	A revolução do <i>shale</i> nos EUA e o avanço para novas fronteiras de exploração não convencional .....	112
2.2.3	Petróleo e mercado financeiro .....	116
2.3	Considerações finais .....	121
<b>3</b>	<b>– Maximização do valor para o acionista no setor de petróleo e gás: uma análise econômico-financeira .....</b>	<b>127</b>
3.1	Introdução .....	127
3.2	Metodologia .....	128
3.2.1	Base de dados e estratificação da amostra .....	128
3.2.2	Indicadores selecionados .....	130
3.3	Análise dos dados: fatos estilizados .....	132
3.3.1	Composição das saídas do fluxo de caixa .....	132
3.3.2	Rentabilidade e reserva de lucros .....	135
3.3.3	Distribuição de valor aos acionistas: dividendos e recompra de ações .....	139

3.3.4 Investimento de capital (Capex) .....	148
3.3.5 Participação do intangível, gastos em P&D e <i>goodwill</i> .....	151
3.3.6 Endividamento e limites da alocação de recursos .....	157
3.3.7 Valor de mercado .....	162
3.4 Considerações finais .....	164
Conclusão .....	167
Referências bibliográficas .....	171
Anexo A .....	189



# LISTA DE GRÁFICOS, TABELAS, FIGURAS, QUADROS

## GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Investimento de capital por grandes empresas de petróleo e gás em novos projetos fora do fornecimento de petróleo e gás, 2015-2019 .....	63
<b>Gráfico 2:</b> Investimento de capital global em tecnologias selecionadas de baixo carbono, 2015-2018 .....	64
<b>Gráfico 3:</b> Relação entre as atividades de energia renovável das empresas de O&G e suas reservas provadas de petróleo .....	65
<b>Gráfico 4:</b> Evolução das reservas mundiais provadas – Bilhões de barris, 2000-2019 .....	104
<b>Gráfico 5:</b> Evolução da produção mundial de petróleo – Milhões de barris por dia (mb/d), 2000-2019 .....	106
<b>Gráfico 6:</b> Consumo mundial de petróleo – Milhões de barris por dia (mb/d), 2000-2019 .....	106
<b>Gráfico 7:</b> Capacidade de refino mundial – Milhões de barris por dia (mb/d), 2000-2019 .....	107
<b>Gráfico 8:</b> Cotação do petróleo Brent (US\$/barril) .....	109
<b>Gráfico 9:</b> Produção de petróleo bruto nos EUA – Milhões de barris por dia (mb/d), <i>tight oil</i> e total, 2006-2019 .....	114

<b>Gráfico 10:</b> Produção de <i>tight oil</i> por <i>players</i> selecionados – Milhões de barris por dia (mb/d), EUA, 2006-2019 .....	114
<b>Gráfico 11:</b> Evolução trimestral de contratos futuros em aberto de petróleo bruto na Nymex, 2000-2020 .....	118
<b>Gráfico 12:</b> Posições de contratos dos participantes físicos no mercado futuro dos EUA (produtores, comerciantes, processadores e usuários finais), 2008-2019 (milhares de contratos) .....	120
<b>Gráfico 13:</b> Posições de contratos no mercado futuro dos EUA por <i>money managers</i> , 2008-2019 (milhares de contratos) ....	120
<b>Gráfico 14:</b> Alocação de recursos entre Capex, P&D e dividendos em relação ao fluxo de caixa (%), 2010, 2015, 2018 ....	133
<b>Gráfico 15:</b> Dividendos e recompras pagos por empresas norte-americanas e a porcentagem de empresas com dividendos e recompras nos EUA, 1980-2018 .....	145
<b>Gráfico 16:</b> Dividendos e recompras de ações como porcentagem do lucro líquido para S&P 1500 .....	145

## TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Comércio internacional de petróleo – Mil barris por dia, 2000-2019 .....	108
<b>Tabela 2:</b> As dez empresas com os maiores aportes em recompra de ações nos EUA – Milhões de US\$, 2010-2018 .....	146
<b>Tabela 3:</b> Recompra de ações para empresas dos EUA do setor de O&G – Milhões de US\$, 2010-2018 .....	147

## FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Componentes do modelo de negócio na alocação de recursos .....	53
<b>Figura 2:</b> Modelo de negócio do setor de O&G e seus encadeamentos .....	73
<b>Figura 3:</b> Cadeia de produção do petróleo .....	85
<b>Figura 4:</b> Teste de <i>impairment</i> ; procedimento .....	100
<b>Figura 5:</b> Produção de petróleo bruto dos EUA e período de projeção da EIA .....	115
<b>Figura 6:</b> Preço internacional e rentabilidade sobre o patrimônio líquido – ROE, 2010-2018 .....	136
<b>Figura 7:</b> Reserva de lucro das empresas selecionadas, 2010-2018 .....	138
<b>Figura 8:</b> Indústria mundial – Lucros, dividendos e <i>payout</i> , 2010-2018 .....	140
<b>Figura 9:</b> Setor de O&G, empresas integradas e de E&P – Lucros, dividendos e <i>payout</i> , 2010-2018 .....	141
<b>Figura 10:</b> Setor de O&G, empresas do refino e de equipamentos – Lucros, dividendos e <i>payout</i> , 2010-2018 .....	142
<b>Figura 11:</b> Setor de O&G, empresas estatais e privadas – Lucros, dividendos e <i>payout</i> , 2010-2018 .....	143
<b>Figura 12:</b> Gastos de capital (Capex), 2010-2018 .....	150
<b>Figura 13:</b> Gastos em pesquisa e desenvolvimento e intensidade tecnológica, 2010-2018 .....	152
<b>Figura 14:</b> Evolução do <i>goodwill</i> , 2010-2018 .....	154
<b>Figura 15:</b> <i>Goodwill</i> sobre o ativo total entre empresas estatais e privadas .....	155

<b>Figura 16:</b> Intangível conforme segmento de atuação .....	156
<b>Figura 17:</b> Intangível em relação ao ativo para empresas estatais e privadas .....	157
<b>Figura 18:</b> Dívida em relação ao patrimônio líquido, 2010-2018 .....	159
<b>Figura 19:</b> Dívida líquida em relação ao Ebitda, 2010-2018 .....	161
<b>Figura 20:</b> Mediana da capitalização de mercado – Milhões de US\$, 2010-2018 .....	163

## QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Proposição de valor e diretrizes estratégicas das Majors .....	56
<b>Quadro 2:</b> Indicadores organizados .....	130
<b>Quadro 3:</b> Empresas selecionadas para o setor de O&G .....	189

# INTRODUÇÃO

A importância do petróleo para a sociedade moderna e a dinâmica de acumulação capitalista podem ser expressas em diversas dimensões. Ganha notoriedade a dimensão do petróleo como uma *commodity* “especial”, que combina atividades operacionais de produção e exploração com relações implícitas de poder. A partir do momento em que o petróleo ganha espaço nas economias industriais do mundo, sua circulação torna-se vital para a estabilidade da segurança energética dos países.

O petróleo tornou-se um elemento central na estruturação do paradigma de vida social que tomou forma no século XXI. A dependência de petróleo apresenta-se em múltiplas formas do cotidiano, em uma extensa cadeia de derivados. O petróleo é necessário no transporte, na fertilização agrícola; fornece plásticos e elementos químicos; é importante como solvente e lubrificante industrial; é utilizado para produtos asfálticos, entre outros. Ademais, o mercado petrolífero estabeleceu-se como a fonte principal de energia primária da economia mundial, parâmetro que ainda se sustenta na atualidade. O petróleo, seus derivados e o gás natural representaram 54% da matriz energética mundial em 2020.<sup>1</sup>

As empresas que atuam no mercado petrolífero assumiram uma posição proeminente sob a égide da organização industrial. Ao longo da história da indústria mundial do petróleo (IMP), foram desenvolvidas empresas com expressiva envergadura financeira, figurando entre as maiores e mais rentáveis empresas do mundo. O faturamento do setor mostra que a capacidade de acumulação ainda é significativa, mas vem sendo desafiada.

Com a mudança do paradigma energético e a pressão para diminuir os danos ambientais, a IMP passa por um período de transição para adaptar-se às forças que levam a uma economia de baixo carbono. Esse movimento materializa-se no redirecionamento estratégico dessas corporações, sendo que a pressão sobre as empresas reflete o compromisso assumido pelos países com a redução das emissões. No entanto, cabe ressaltar que, pelas capacidades adquiridas e pela envergadura financeira das empresas, a IMP será um agente determinante no ritmo e no alcance da transição para energias renováveis.

As mudanças concentram-se também no papel desempenhado pelas finanças, calcadas no fenômeno da financeirização, que implica uma nova configuração no plano de acumulação de empresas não financeiras. As relações entre as variáveis básicas do mercado, como oferta, demanda, investimento e preço, tornaram-se progressivamente controladas pelos mercados financeiros, com reflexos na gestão e no desempenho corporativo dessas empresas, consubstanciados no conceito da maximização do valor para o acionista (MVA).

A MVA indica determinadas mudanças na orientação estratégica dos modelos de gestão adotados pelas empresas. Mais especificamente, a MVA parte do princípio de que as atividades devem ser maximizadas com o intuito de garantir a liberação do fluxo de caixa para o acionista e, assim, obter a chancela do mercado

financeiro na valorização acionária. Essa orientação assumiu um caráter proeminente a partir do momento em que investidores institucionais passaram a ser uma parte integrante no financiamento dessas instituições, instigados pela proliferação dos produtos financeiros sobre o petróleo. Nesse sentido, alterou-se a hierarquia de decisões dentro da empresa. Os acionistas assumiram uma posição ainda mais influente sobre o direcionamento operacional.

Dessa forma, justifica-se a busca pelo entendimento preciso da evolução do setor no conjunto das transformações da economia capitalista contemporânea. Sob essa perspectiva, o livro busca examinar se, e de que modo, a maximização do valor para o acionista (MVA) marcou a estratégia e a dinâmica do setor petrolífero no nível de firma durante a década de 2010.

A hipótese principal a ser testada foi construída através do entendimento do setor na sua morfologia contemporânea. Entende-se, por um lado, que o setor de petróleo e gás (O&G, na sigla em inglês) atingiu sua fase madura, com repercussões sobre a composição do fluxo de caixa das empresas e com a atenuação da taxa de crescimento dos gastos em capital. Por outro lado, trata-se de empresas com ampla envergadura financeira e capacidade de geração de fluxo de caixa. Dessa forma, surge o prognóstico de que a diferença entre a redução dos gastos em capital e a manutenção da capacidade de geração de caixa está sendo redirecionada para o pagamento de dividendos e a recompra de ações. Ademais, acrescenta-se que o petróleo, desde sua origem em *Oil Regions*, a todo momento foi alvo da especulação financeira, o que se refletiu na posterior participação de investidores institucionais e agentes financeiros no controle proprietário dessas grandes corporações. Portanto, o aspecto lógico dessa estratégia é maximizar os ganhos para o acionista e preservar a posição das empresas no mercado financeiro.

A base de dados deste trabalho usa como fontes: a plataforma da Orbis, editada pela Bureau van Dijk; a BP Statistical Review of World Energy; a International Energy Agency (IEA); e a U.S. Energy Information Administration (EIA), entre outras fontes complementares. Essa base incorpora balanços patrimoniais, demonstrações de resultado, fluxos de caixa e de investimento, relatórios financeiros e de desempenho, índices e indicadores do mercado financeiro.

O livro foi organizado em três capítulos. O capítulo 1 destina-se a apresentar o fenômeno da financeirização e da maximização do valor para o acionista. O capítulo 2 concentra-se em apresentar características setorial-específicas e um panorama recente do setor de O&G. No capítulo 3, avaliam-se a MVA e o desempenho econômico-financeiro do setor de O&G, em perspectiva comparada com a indústria mundial.

## NOTA

<sup>1</sup> EPE, 2021.