

ECONOMIA POLÍTICA
DO PETRÓLEO



UNICAMP

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 BELEI – 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-8ª / 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 – 3º 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
 2 – Características tecnoeconômicas da indústria do petróleo: principais conceitos e tendências recentes	 83
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
 3 – Maximização do valor para o acionista no setor de petróleo e gás: uma análise econômico-financeira	 127
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

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

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

TABELAS

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

FIGURAS

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

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

QUADROS

Quadro 1: Proposição de valor e diretrizes estratégicas das <i>Majors</i>	56
Quadro 2: Indicadores organizados	130
Quadro 3: 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 2020.¹

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

¹ EPE, 2021.