Elmar Lins e Silva Martins

Avaliação financeira com alta alavancagem e estrutura de capital variável: um estudo de caso no setor de sondas de perfuração

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Orientador: Prof. Luiz Felipe Jacques Motta

Rio de Janeiro

Abril de 2014

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Elmar Lins e Silva Martins

Avaliação financeira com alta alavancagem e estrutura de capital variável: um estudo de caso no setor de sondas de perfuração

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Luiz Felipe Jacques da Motta
Orientador
Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Antonio Carlos Figueiredo Pinto
Departamento de Administração - PUC-Rio

Profª. Marta Corrêa Dalbem
Universidade do Grande Rio

Profª. Mônica Herz
Vice-Decana de Pós-Graduação do CCS – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 15 de abril de 2014

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Elmar Lins e Silva Martins

Graduou-se em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em 2007, com formação em Finanças pelo COPPEAD em 2008. Trabalha na área de Planejamento Financeiro no setor de óleo e gás com foco em investimentos e gestão de ativos de perfuração. Sua experiência profissional envolve ainda consultoria, com foco em avaliação financeira/Project Finance, e Telecomunicações, com foco em finanças/estratégia.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Ficha Catalográfica

Martins, Elmar Lins e Silva

Avaliação financeira com alta alavancagem e estrutura de capital variável: um estudo de caso no setor de sondas de perfuração / Elmar Lins e Silva Martins ; orientador: Luís Felipe Jacques Motta. - 2014.

136 f. : il. (color.) ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, 2014.

Inclui bibliografia

1. Administração – Teses. 2. Sondas de perfuração. 3. Pré-sal. 4. Valuation. 5. Custo de capital. 6. Petróleo. 7. Alavancagem. I. Motta, Luís Felipe Jacques. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Agradecimentos

Gostaria de agradecer aos meus pais, mas acredito não existirem palavras suficientes, ou pelo menos com o nível de intensidade desejado, para dizer o quanto sou grato pelo que fazem na e da minha vida. Obrigado.

Agradeço às minhas irmãs e ao meu cunhado, por sempre estarem dispostos a me ouvir, mesmo quando não estou tão disposto a falar, e por todo o companheirismo e amor que vão muito além deste tempo de mestrado.

Agradeço também a todos os amigos deste mestrado, que contribuíram, com muita parcimônia, dentro e fora da sala de aula, mesmo na minha ausência, para que eu conseguisse chegar até aqui: Eduardo Bessa, Rafaella Cavalca, Fernanda Mano, Bianca "Beatriz", Augusto Lima, Tito Costa, Matheus´s, Leandro Monteiro, Diogo Mariani, Flávio Faria, Daniel Gonçalves, Vitor Sandrini, Henry Canfield, Carol Cunha, Luna Paladino, dentre outros. Certamente, amigos para toda a vida, e que sempre estarão "dominando".

Ao meu orientador, Luiz Felipe Motta, pela paciência, confiança, e aprendizado proporcionado.

Por fim, agradeço também ao meu sobrinho e afilhado, que neste momento, pela pouca idade, ainda não tem noção do quanto me faz querer crescer e ser melhor.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Resumo

Martins, Elmar Lins e Silva; Motta, Luiz Felipe Jacques da. **Avaliação financeira com alta alavancagem e estrutura de capital variável: um estudo de caso no setor de sondas de perfuração.** Rio de Janeiro, 2014. 136p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Com a descoberta de petróleo na camada pré-sal, denominada "ultraprofunda" (cerca de 7 mil metros de profundidade) e anunciada em 2007 pela Petrobras, tornou-se necessário para a Petrobras, como operadora das reservas do pré-sal, incentivar o desenvolvimento de sondas de perfuração de última geração para águas ultraprofundas. Esta necessidade culminou na criação de uma empresa focada no investimento e na gestão deste tipo de ativo: a Sete Brasil. Este trabalho teve como objetivo realizar uma avaliação financeira deste novo *player* do setor na visão dos investidores da companhia, com uma estrutura de capital (*debt/equity*) variável ao longo do tempo, porém bastante alavancada. A avaliação foi conduzida através um estudo de caso, com a elaboração de fluxos de caixa para as sondas da companhia, que permitiram uma análise financeira do negócio para os investidores da Sete Brasil. Para isso, calculou-se também o custo de capital ao longo do tempo para o investidor da empresa.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Palavras-chave

Sondas de perfuração; pré-sal; *valuation*; custo de capital; petróleo; alavancagem

Abstract

Martins, Elmar Lins e Silva; Motta, Luiz Felipe Jacques da (Advisor). **Valuation considering high leverage and variable capital structure: a case study in drilling rigs sector.** Rio de Janeiro, 2014. 136p. Msc. Dissertation – Departmento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Considering the discovery of oil in pre-salt layer, called "ultradeep" (about 7000 meters deep) and announced by Petrobras in 2007, it became necessary for Petrobras, as operator of the pre-salt, to encourage development “state of the art” drilling rigs for ultradeep waters. This necessity led to the creation of a company focused on investment and management of this type of asset: “Sete Brasil”. This study aimed to conduct a valuation of this new player in the industry in the company´s investors view, considering a variable capital structure over time (debt / equity), but highly leveraged. The valuation was conducted through a case study with the development of cash flows for the company´s drilling rigs, which allowed a financial analysis of the business to investors of Sete Brasil. Additionally, it was also calculated the cost of capital over time for the company´s investor.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Keywords

Drilling rigs; pre-salt; valuation; cost of capital; petroleum; leverage.

Sumário

1. Introdução 14
1.1. Problema de Pesquisa 14
1.2. Objetivos da Pesquisa 22
1.3. Relevância do Estudo 22
1.4. Delimitações do Estudo 23
1.5. Metodologia da Pesquisa 24

2. Referencial Teórico 25
2.1. Avaliação Financeira por Fluxo de Caixa Descontado 25
2.2. Custo de Capital 27

3. Premissas e Estrutura do Modelo Financeiro 30
3.1. Estrutura do Negócio 30
3.2. Macroeconômico 33
3.3. Riscos do Negócio 33
3.4. Estrutura e Premissas de Resultado – Sondas 35
3.4.1. Receita 35
3.4.2. EBITDA 37
3.4.3. Outros 38
3.5. Fluxo de Caixa – Sondas 39
3.5.1. Operacional 41
3.5.2. Investimentos 41
3.5.3. Financeiro 44
3.5.3.1. Curto Prazo 45
3.5.3.2. BNDES 46
3.5.3.3. FMM 48
3.5.3.4. ECA 49
3.5.3.5. Bancos Comerciais 52
3.5.3.6. Equity e Dívida Subordinada 53
3.5.4. Dividendos 54
3.6. Sete International 54
3.7. Sete Brasil 56
3.8. Custo de Capital Próprio – Estrutura de Capital Variável 57
3.8.1. Beta 58
3.8.2. Custo de Capital Próprio – Sondas 61
3.8.3. Custo de Capital Próprio – Sete Brasil 61

4. Resultados do Modelo Financeiro 63
4.1. Resultados das Sondas 63
4.2. Resultados das Controladoras 66

5. Conclusões 71

6. Referências Bibliográficas 72

7. Anexos 76

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

7.1. DRE por Sonda 76
7.2. Fluxo de Caixa por Sonda 91
7.3. Custo de Capital por Sonda 120
7.4. VPL e TIR por Sonda 129

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Lista de figuras

Figura 1 – Estrutura Controladora e Controladas 31
Figura 2 – Estrutura – Fase de Construção 47
Figura 3 – Estrutura – Fase de Operação 47

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Lista de tabelas

Tabela 1 – Empresas Controladas Sete Brasil 31
Tabela 2 – Duração dos Contratos sem Renovação 32
Tabela 3 – Premissas Macroeconômicas 33
Tabela 4 – Daily Rate 36
Tabela 5 – Fluxo de Caixa SPE do Modelo Financeiro 40
Tabela 6 – Abertura do investimento total 42
Tabela 7 – Entregas das Sondas 42
Tabela 8 – Investimentos por Sonda em US$ Mil 43
Tabela 9 – Investimentos por Sonda 44
Tabela 10 – CIRR 51
Tabela 11 – Spread médio ECAs 51
Tabela 12 – Beta Desalavancado Drilling Sector 59
Tabela 13 – Beta Desalavancado Concessão 60
Tabela 14 – Beta Desalavancado Sete Brasil e Sondas 60
Tabela 15 – Estrutura de Capital Projetada de 1 Sonda 63
Tabela 16 – Dividendos, TIR Nominal e VPL por sonda 64
Tabela 17 – Fluxo de Caixa da SeteInternational 66
Tabela 18 – Fluxo de Caixa da Sete Brasil 67
Tabela 19 – CAPM Modelo 1 – Brasil 68
Tabela 20 – CAPM Modelo 2 – Mercado Emergente/Risco País 68
Tabela 21 – Fluxo de Caixa do Acionista 70
Tabela 22 - DRE SPE 1 77
Tabela 23 - DRE SPE 2 78
Tabela 24 - DRE SPE 3 78
Tabela 25 - DRE SPE 4 79
Tabela 26 - DRE SPE 5 79
Tabela 27 - DRE SPE 6 80
Tabela 28 - DRE SPE 7 80
Tabela 29 - DRE SPE 8 81
Tabela 30 - DRE SPE 9 81
Tabela 31 - DRE SPE 10 82
Tabela 32 - DRE SPE 11 82
Tabela 33 - DRE SPE 12 83
Tabela 34 - DRE SPE 13 83
Tabela 35 - DRE SPE 14 84
Tabela 36 - DRE SPE 15 84
Tabela 37 - DRE SPE 16 85
Tabela 38 - DRE SPE 17 85
Tabela 39 - DRE SPE 18 86
Tabela 40 - DRE SPE 19 86
Tabela 41 - DRE SPE 20 87
Tabela 42 - DRE SPE 21 87
Tabela 43 - DRE SPE 22 88
Tabela 44 - DRE SPE 23 88
Tabela 45 - DRE SPE 24 89
Tabela 46 - DRE SPE 25 89
Tabela 47 - DRE SPE 26 90

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 48 - DRE SPE 27 90
Tabela 49 - DRE SPE 28 91
Tabela 50 - DRE SPE 29 91
Tabela 51 - Fluxo de Caixa SPE 1 92
Tabela 52 - Fluxo de Caixa SPE 2 93
Tabela 53 - Fluxo de Caixa SPE 3 94
Tabela 54 - Fluxo de Caixa SPE 4 95
Tabela 55 - Fluxo de Caixa SPE 5 96
Tabela 56 - Fluxo de Caixa SPE 6 97
Tabela 57 - Fluxo de Caixa SPE 7 98
Tabela 58 - Fluxo de Caixa SPE 8 99
Tabela 59 - Fluxo de Caixa SPE 9 100
Tabela 60 - Fluxo de Caixa SPE 10 101
Tabela 61 - Fluxo de Caixa SPE 11 102
Tabela 62 - Fluxo de Caixa SPE 12 103
Tabela 63 - Fluxo de Caixa SPE 13 104
Tabela 64 - Fluxo de Caixa SPE 14 105
Tabela 65 - Fluxo de Caixa SPE 15 106
Tabela 66 - Fluxo de Caixa SPE 16 107
Tabela 67 - Fluxo de Caixa SPE 17 108
Tabela 68 - Fluxo de Caixa SPE 18 109
Tabela 69 - Fluxo de Caixa SPE 19 110
Tabela 70 - Fluxo de Caixa SPE 20 111
Tabela 71 - Fluxo de Caixa SPE 21 112
Tabela 72 - Fluxo de Caixa SPE 22 113
Tabela 73 - Fluxo de Caixa SPE 23 114
Tabela 74 - Fluxo de Caixa SPE 24 115
Tabela 75 - Fluxo de Caixa SPE 25 116
Tabela 76 - Fluxo de Caixa SPE 26 117
Tabela 77 - Fluxo de Caixa SPE 27 118
Tabela 78 - Fluxo de Caixa SPE 28 119
Tabela 79 - Fluxo de Caixa SPE 29 120
Tabela 80 - Custo de Capital SPE 1 121
Tabela 81 - Custo de Capital SPE 2 121
Tabela 82 - Custo de Capital SPE 3 121
Tabela 83 - Custo de Capital SPE 4 122
Tabela 84 - Custo de Capital SPE 5 122
Tabela 85 - Custo de Capital SPE 6 122
Tabela 86 - Custo de Capital SPE 7 123
Tabela 87 - Custo de Capital SPE 8 123
Tabela 88 - Custo de Capital SPE 9 123
Tabela 89 - Custo de Capital SPE 10 124
Tabela 90 - Custo de Capital SPE 11 124
Tabela 91 - Custo de Capital SPE 12 124
Tabela 92 - Custo de Capital SPE 13 125
Tabela 93 - Custo de Capital SPE 14 125
Tabela 94 - Custo de Capital SPE 15 125
Tabela 95 - Custo de Capital SPE 16 126
Tabela 96 - Custo de Capital SPE 17 126
Tabela 97 - Custo de Capital SPE 18 126

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 98 - Custo de Capital SPE 19 127
Tabela 99 - Custo de Capital SPE 20 127
Tabela 100 - Custo de Capital SPE 21 127
Tabela 101 - Custo de Capital SPE 22 128
Tabela 102 - Custo de Capital SPE 23 128
Tabela 103 - Custo de Capital SPE 24 128
Tabela 104 - Custo de Capital SPE 25 129
Tabela 105 - Custo de Capital SPE 26 129
Tabela 106 - Custo de Capital SPE 27 129
Tabela 107 - Custo de Capital SPE 28 130
Tabela 108 - Custo de Capital SPE 29 130
Tabela 109– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 1 130
Tabela 110– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 2 131
Tabela 111– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 3 131
Tabela 112– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 4 131
Tabela 113– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 5 131
Tabela 114– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 6 131
Tabela 115– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 7 132
Tabela 116– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 8 132
Tabela 117– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 9 132
Tabela 118– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 10 132
Tabela 119– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 11 132
Tabela 120– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 12 133
Tabela 121– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 13 133
Tabela 122– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 14 133
Tabela 123– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 15 133
Tabela 124– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 16 133
Tabela 125– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 17 134
Tabela 126– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 18 134
Tabela 127– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 19 134
Tabela 128– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 20 134
Tabela 129– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 21 134
Tabela 130– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 22 135
Tabela 131– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 23 135
Tabela 132– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 24 135
Tabela 133– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 25 135
Tabela 134– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 26 135
Tabela 135– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 27 136
Tabela 136– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 28 136
Tabela 137– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 29 136

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Participação do Setor no PIB Brasileiro 14
Gráfico 2 – Reservas Provadas no Mundo 16
Gráfico 3 – Investimento Esperado para Sondas de Águas Ultraprofundas 18
Gráfico 4 – Evolução das Reservas em Águas Ultraprofundas 18
Gráfico 5 – Participação Sondas Águas Ultraprofundas 19
Gráfico 6 – Participação Sondas Águas Ultraprofundas 19
Gráfico 7 – Uptime 37

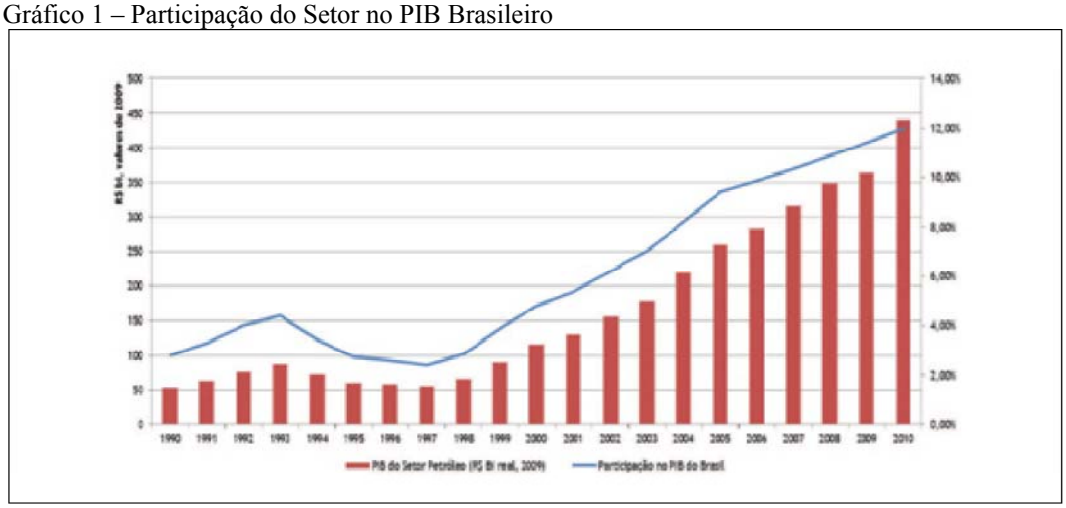
PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

1
Introdução

1.1.
Problema de pesquisa

O mercado petrolífero brasileiro é historicamente relevante na história econômica nacional e mundial, contribuindo para o crescimento econômico do país e com participação crescente no Produto Interno Bruto do Brasil. Conforme estudo do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustível (IBP), "A contribuição do setor brasileiro de petróleo, gás e biocombustíveis para o desenvolvimento sustentável no país Indústria de Petróleo e Gás e Biocombustíveis", a participação do setor no Brasil chega a mais de 12% em 2010, com evolução relevante nos últimos anos.

Gráfico 1 – Participação do Setor no PIB Brasileiro



Fonte: IBP (2011)

É fundamental ressaltar que esta indústria vem passando por mudanças recentes que deixaram este mercado ainda mais em evidência. Em 1997, foi regido pela Lei nº 9.478 o marco legal para as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural – E&P, com a criação daAgência Nacional de Petróleo, Gás natural e Biocombustíveis (ANP) em uma situação onde o risco exploratório do Brasil ainda era considerado alto, com fortes variações históricas

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

no preço do barril do petróleo, e em um contexto onde o país era bastante dependente da importação de petróleo para suprir o seu mercado.

Este marco fez com que o monopólio estatal relacionado à exploração de petróleo fosse extinto, permitindo que empresas privadas pudessem entrar no setor, participando de licitações para exploração e produção. Como observam Costa e Lopes (2010), a dinâmica do mercado de petróleo brasileiro tornou-se compatível com os demais mercados a partir de sua abertura, com correlação positiva entre número de consórcios e preço do petróleo, e correlação negativa entre participação de empresas estrangeiras nas licitações e risco-país.Adicionalmente, de acordo com dados da ANP no "Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis", de 2013, a importação de petróleo vem reduzindo a uma taxa de 1,1% ao ano nos últimos 10 anos, e muito disto é atribuído ao fim do monopólio estatal na exploração e produção.

Bomfim, Macedo e Marques (2013) observam uma alta correlação para as empresas de petróleo entre tempo restante de reservas e fluxo de caixa por barril de óleo equivalente. Isto tende a motivar empresas petrolíferas a procurarem novos mercados para maximização de seus resultados, tendo em vista a limitação de poços existentes.

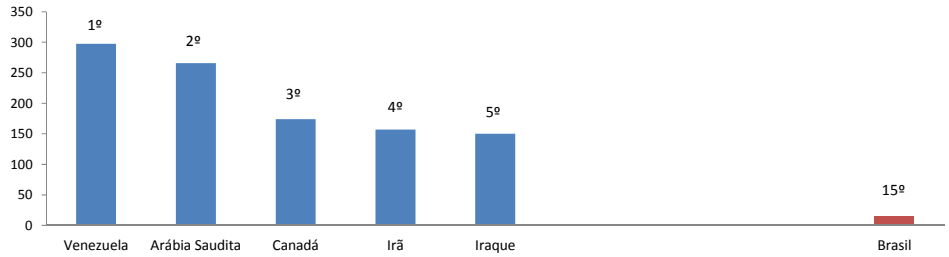
Além disso, como observa o economista Carlos Lessa em texto publicado no Valor Econômico em 12 de março de 2008, as reservas petrolíferas de países como Venezuela e México, historicamente grandes exportadores de petróleo para as principais nações mundiais, podem não ser suficientes para suprir a demanda mundial no médio e longo prazos. E isto parece plausível mesmo com as descobertas recentes anunciadas pelo México em outubro de 2012. Neste contexto, a descoberta dos poços do Pré-Sal anunciada em 2007 pela Petrobras torna este fato um dos mais relevantes para a história do petróleo brasileiro e mundial.

Anunciada em 2007, as maiores descobertas de petróleo na camada pré-sal, denominada "ultraprofunda" (maior ou iguala 7 mil metros de profundidade) no Brasil foram feitas pela Petrobras na região localizada entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo. Conforme dados da "StatisticalReviewof World Energy", publicado em 2013 pela BP e considerado um relatório referência do setor, o país hoje ocupou em 2013 a 15ª colocação no ranking de reservas provadas de petróleo, com 15,3 bilhões de barris. No entanto, à época da

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

descoberta das reservas do pré-sal, a Petrobras indicava que, confirmado o potencial destas reservas, o Brasil poderia entrar na listadas 10 maiores reservas do mundo.

Gráfico 2 – Reservas Provadas no Mundo



Fonte: "StatisticalReviewof World Energy" (BP 2013) – Adaptado pelo autor

A descoberta destas reservas levou o governo brasileiro a criar um novo marco regulatório, específico para o pré-sal: o modelo de partilha, substituindo o modelo de concessão para a área do pré-sal. Aprovado em 2010 pelo Congresso, e já utilizado no leilão do campo de Libra em outubro de 2013, onde o vencedor foi o consórcio formado por Petrobras, Shell, Total, CNPC e CNOOC, o novo modelo indica que a produção de cada campo de petróleo deverá ser partilhada entre o consórcio vencedor da licitação e a União. Além disso,o consórcio vencedor do leilão é aquele que oferece ao governo federal a maior parcela da produção estimada para o campo. Vale ressaltar que, neste modelo, a Petrobrás é a operadora única dos campos e no caso de formação de parcerias com outras empresasterá uma participação mínima de 30% no consórcio – no caso do campo de Libra, a Petrobras possui 40% de participação no consórcio.

Em relação ao momento atual das reservas anunciadas pela Petrobras, é fundamental ressaltar que em 15 de janeiro de 2014, a Petrobras informou, em seu site de Relacionamento com Investidores, que a produtividade média por poço comercial atual da companhia no que diz respeito à produção na Bacia de Santos (25 mil barris por dia) já supera a do Golfo do México (10 mil) e do Mar do Norte (15 mil). Além disso, os 6 anos de produção nos campos do pré-sal já ultrapassaram, de longe, 35 anos de produção do campo de Garoupa (Bacia de Campos) – 290 milhões de barris de óleo equivalente, contra 156 milhões de barris de óleo equivalente. Estes dados anunciados pela companhia ajudam a corroborar o potencial das reservas anunciadas.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Observa-se que as mudanças introduzidas com o modelo de partilha, bem como o desempenho atual e potencial das reservas do pré-sal, trazem grandes desafios nos âmbitos político, regulatório e econômico. Entretanto, por se tratar de uma camada "ultraprofunda" e extensa territorialmente, a exploração e a produção destas reservas trazem desafios também no âmbito operacional, fundamental para que os desafios políticos, econômicos e regulatórios sejam superados: o desenvolvimento de tecnologias para reservas com este nível de profundidade e, claro, com este potencial de crescimento.

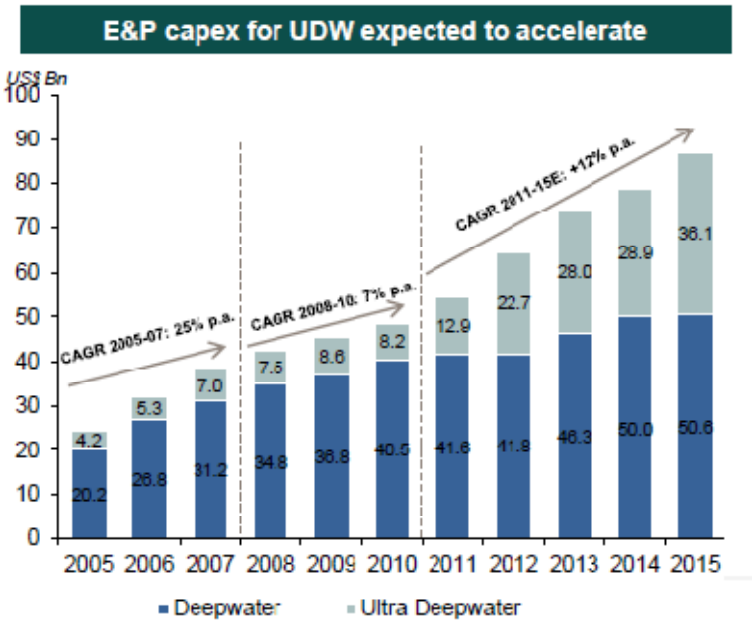
Silvestre e Dacol (2008) observam que, cada vez mais, as empresas operadoras e fornecedoras de equipamentos para exploração e produção *offshore* (ou seja, em águas oceânicas), investem cada vez mais para que seja viável a extração de petróleo em águas ultraprofundas. Indo além, concluem que o desenvolvimento destas novas tecnologias mostra-se estratégica para fornecedores e operadores, principalmente em ambientes *offshore* complexos, como os de águas ultraprofundas.

Neste aspecto, entende-se que a exploração e produção das reservas do pré-sal trazem a necessidade deste tipo de desenvolvimento. Para que a exploração e a produção possam se tornar realidade, Silvestre e Dacol (2008 apud Leffler, Pattarozzi e Sterling, 2003) notam a grande importância de estruturas de perfuração para as atividades *offshore*, em uma fase prévia ao objetivo final de explorar e produzir. Dentre outros ativos, parecemdestacar-se atualmente no mercado mundial as sondas de perfuração para águas ultraprofundas. Torna-se assim necessário entender a atual dinâmica, magnitude, evolução e potencial deste tipo de mercado.

As sondas de perfuração têm a função de permitir o acesso a reservas de petróleo e gás natural. No caso de águas ultraprofundas, como na localização das reservas do pré-sal, essas sondas passam a exigir investimentos ainda mais complexos e de grande magnitude. Os gráficos abaixo mostram a evolução deste tipo de reservas, com impacto relevante do pré-sal, e que como consequência trazem necessidade de investimento em sondas para este tipo de mercado.

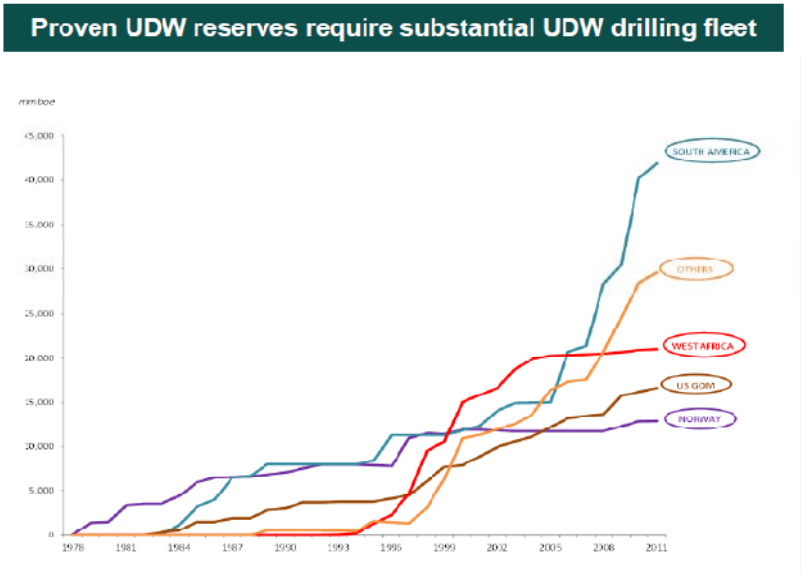
PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Gráfico 3 – Investimento Esperado para Sondas de Águas Ultraprofundas



Fonte: OceanRig UDW Inc. – Relação com Investidores

Gráfico 4 – Evolução das Reservas em Águas Ultraprofundas

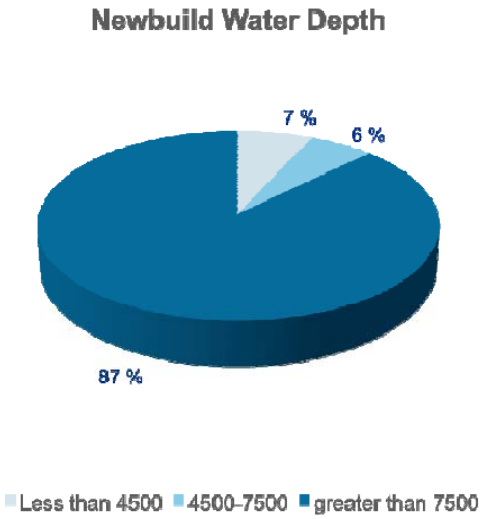


Fonte: OceanRig UDW Inc. – Relação com Investidores

Não obstante, quando compara-se a construção de sondas de perfuração para águas ultraprofundas com a de sondas de águas menos profundas, observa-se uma grande vantagem das primeiras, conforme relatório exposto em seu website de relação com investidores pela Seadrill, companhia mundial operadora de sondas, de 30 de agosto de 2013.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

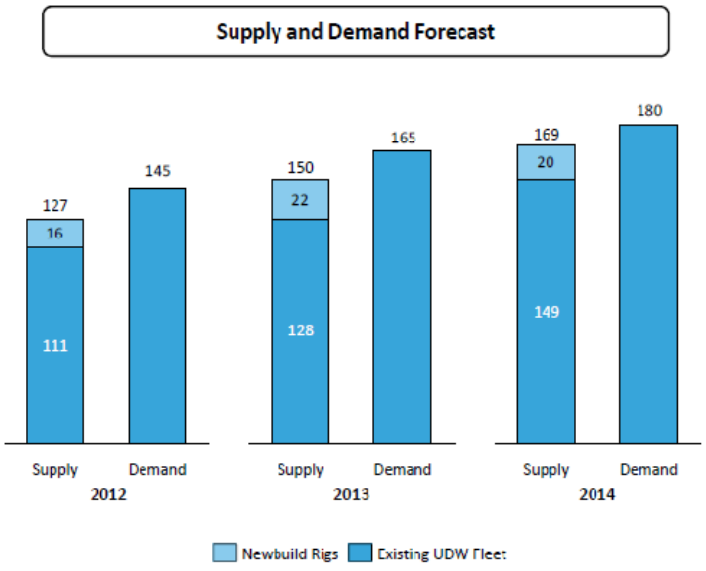
Gráfico 5 – Participação Sondas Águas Ultraprofundas



Fonte: Seadrill – Relação com Investidores

No entanto, apesar da já relevante posição atual da produção e operação de sondas de perfuração em águas ultraprofundas, a demanda por sondas deste mercado pode vir a ultrapassar a oferta, mesmo com o crescimento recente, e com expectativas de crescimento ainda maiores, como visto nos gráficos anteriores e conforme exposto pela Pacific Drilling, outro grande *player* do setor, em apresentação a investidores em 2012.

Gráfico 6 – Participação Sondas Águas Ultraprofundas



Fonte: Pacific Drilling – Relação com Investidores

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tendo em vistas os aspectos apresentados na contextualização exposta em relação à crescente relevância das reservas e das sondas de perfuração de águas ultraprofundas no mercado mundial, de fato tornou-se necessário para a Petrobras, como operadora das reservas do pré-sal, investir no desenvolvimento de sondas deste tipo.Adicionalmente, Sousa (2012) observa queo setor de construção naval brasileiro, em crise na década de 1980, passou por um processo de retomada de investimentos nas últimas 2 décadas, incentivada inclusive por ações da Petrobras, na condição de maior operadora de petróleo do país, e por estímulos provenientes do governo brasileiro.

Desta forma, a companhia sinalizou sua visão desta necessidade de desenvolvimento de equipamentos e tecnologia para perfuração nas reservas do pré-sal, ao moldar a criação de uma empresa focada em investimento em sondas de perfuração para águas ultraprofundas: a Sete Brasil.

A companhia iniciou suas operações em 2011, com o objetivo de fazer investimentos, via *joint ventures* com operadoras de sondas, em sondas de perfuração de águas ultraprofundas para o pré-sal, além da própria gestão desses ativos. Conforme declaração do presidente da companhia, João Ferraz, em vídeo institucional presente no site da companhia, estas sondas não caracterizam a atividade-fim da Petrobras, e sim um meio para chegar até a exploração e produção nas reservas do pré-sal. Desta forma, a companhia juntou-se a investidores como BTG Pactual, Santander, Bradesco, Previ, Petros, Funcef, FGTS, EIG, Lakeshore e Luce Venture Capital, sócios da empresa, para a criação da Sete Brasil, que surge com o objetivo de ser a maior fretadora de sondas para exploração em águas ultraprofundas até 2020.

A companhia vence em 2011 e 2012 duas licitações da Petrobras para a construção de sondas. Em 2011, vence para 7 sondas, e em 2012 vence para mais 21 sondas, totalizando 28 sondas contratadas pela Petrobras para o pré-sal, a serem entregues até 2020. No entanto, conforme reportagem do portal G1, da Globo.com, de 10 de fevereiro de 2012, a companhia possui em seu portfólio planejado de ativos um total de 29 de sondas. No que diz respeito à operação destas sondas, a reportagem também indica que as mesmas serão operadas por companhias como Odebrecht, Queiroz Galvão, Seadrill, Petroserv, Odfjell e Etesco.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Adicionalmente, de acordo com matéria do Estado de São Paulo de 31 de outubro de 2013, as sondas estão sendo construídas em 5 diferentes estaleiros no Brasil: Estaleiro Atlântico Sul, Brasfels, Jurong, Rio Grande e Enseada Paraguaçu. Além disso, conforme matéria do *website* da Revista Exame, de 16 de janeiro de 2014,as entregas seguirão o seguinte cronograma: a primeira sonda está programada para ser entregue em 2015; serão 9 até 2016, 12 entre 2017 e 2018 e outras 8 entre 2019 e 2020.

É importante ressaltar que o investimento em 29 sondas prevê uma alta necessidade de capital. O presidente João Ferraz, ao anunciar a aprovação de um total de R$ 10 bilhões pelo BNDES em janeiro de 2014 para o financiamento de conteúdo que for construído no Brasil, diz em reportagem do O Globo Online de 16 de janeiro de 2014: "Ao todo, o projeto prevê investimento de US$ 25,6 bilhões. O plano de negócios da companhia prevê que US$ 19,2 bilhões virão de dívida e US$ 6,4 bilhões de capital próprio. As sondas vão envolver mais de dez mil trabalhadores". Ou seja, uma estrutura de capital de 25% de capital próprio e 75% de dívida. A companhia indica aindaque terá outros financiadores além do BNDES, como agências de crédito como a UK ExportFinance (britânica), FI-FGTS e bancos comerciais.

Considerando uma estrutura de capital extremamente alavancada, com altos valores de investimentos previstos, em um setor cada vez mais relevante para o sucesso do pré-sal, torna-se possível definir as questões centrais e secundárias da pesquisa realizada:

- Qual seria o valor e o retorno para os acionistas da companhia, considerando as características únicas da Sete Brasil como gestora de ativos para águas ultraprofundas, com um portfólio de 29 sondas ainda em fase de construção, e uma estrutura de capital bastante alavancada e variável ao longo do tempo?
- Qual a taxa de retorno e o valor presente líquido para o investimento em uma sonda de águas ultraprofundas (relação entre investimento realizado e dividendos recebidos em cada sonda)?
- Em uma valoração da companhia na visão do investidor, que custo de capital utilizar para uma estrutura de capital extremamente alavancada e que varia ao longo do tempo?

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

1.2. Objetivos da pesquisa

O presente estudo tem como objetivo principal realizar uma avaliação financeira da Sete Brasil, a partir de um estudo de caso, identificando o retorno para o acionista da companhia (empresa controladora), o retorno e o valor presente líquido para o investimento em cada sonda (empresas controladas), e o custo de capital para o cálculo de valor presente líquido.Entretanto, para atingir este objetivo principal, tornou-se necessário atingir alguns objetivos intermediários, tais quais:

- Entendimento da estrutura da companhia e de suas controladas (as sondas);
- Mapeamento de informações públicas e estudos de mercado, considerando que a empresa não possui a obrigatoriedade de divulgação de informações por ter capital fechado;
- Análise da estrutura de capital almejada pela empresa, e das condições de dívidas aplicáveis e condizente com a estrutura de capital;
- Elaboração de um modelo financeiro com abertura por cada sonda e com consolidação, considerando as premissas mapeadas, para fins de avaliação financeira;
- Análise dos resultados obtidos, tanto por sonda quando das controladoras.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

1.3. Relevância do estudo

Entende-se que o método para determinação de valor das empresas mais utilizado é o baseado no Fluxo de Caixa Descontado (FCD), considerando os benefícios futuros que o projeto irá produzir em seus fluxos. Estes fluxos podem ser analisados na visão do investidor, considerando os dividendos recebidos e os investimentos realizados (fluxo de caixa livre para este investidor). Esta análise pode considerar a taxa interna de retorno para este investidor, bem como o valor presente líquido deste fluxo a partir da determinação de uma taxa de desconto (custo de capital próprio). Custos de capital diferentes trazem valores presentes diferentes para o investidor.

Desta forma, a avaliação do negócio na visão do acionista pode ser útil para investidores que desejam analisar em qual ativo, dentre um portfólio de possibilidades (neste caso, as sondas), investir. Indo além, o estudo pode trazer contribuições relevantes para um investidor que deseja investir em uma empresa de gestão de ativos de perfuração, em um negócio com potencial de longo prazo no Brasil considerando a descoberta do pré-sal.

1.4. Delimitações do estudo

O estudo está delimitado no aspecto temporal, por considerar indicadores de retorno que remetem ao ano de formação da companhia (2011), por considerar um período projetivo grande (2042), e por considerar períodos anuais, que pode levar a pequenas distorções no que diz respeito a indexação de contratos, amortização de dívida e pagamento de dividendos.

Além disso, a companhia não possui capital aberto, o que limita a obtenção de informações públicas oficiais. Com isso, utilizou-se muitas informações divulgadas pela empresa na imprensa. Não obstante, a companhia possui uma estrutura de negócios na qual participa como gestora de ativos de sondas de águas ultraprofundas. Por não se tratar de uma estrutura usual, neste caso, utilizou-se como *benchmark* grandes empresas do setor de construção e afretamento de sondas, incluindo sócias da companhia.

Ressalta-se ainda, em relação a período projetivo, que considerou-se um período total de 2012 a 2042. Apesar de serem utilizadas informações recentes para valoração das sondas e da Sete Brasil para o acionista (como beta, risco-país, e projeções macroeconômicas), o valor presente do projeto como um todo para o investidor, bem como o seu retorno, remete a este período projetivo, e não à data atual.

Por fim, o estudo não considera a utilização de instrumentos de derivativos como mitigador de riscos cambiais do projeto. A companhia não divulga suas práticas de mitigação de riscos cambiais, e como consequência estes instrumentos não tornaram-se objeto de análise deste estudo.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

1.5.
Metodologia da pesquisa

No presente trabalho, foi realizada uma pesquisa quantitativa, a partir de um levantamento de dados secundáriosem fontes públicas disponíveis em *websites* de relação com investidores das principais companhias do setor, Bloomberg, estudos setoriais, apresentações de bancos e empresas do setor, além das divulgações públicas de informações pela própria Sete Brasil tanto nos principais veículos de comunicação quanto no próprio *website* da companhia.

O levantamento de dados realizado serviu como insumopara as avaliações financeiras realizadas, permitindo a elaboração de fluxos de caixa para avaliar os principais indicadores pretendidos para este estudo de caso, como taxa interna de retorno e valor presente líquido.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

2
Referencial teórico

2.1.
Avaliação financeira por fluxo de caixa descontado

Titman e Martin (2011) sugerem que a avaliação financeira através de fluxos de caixa descontados de um projeto ou ativo, seja ela na visão do fluxo da empresa ou do acionista, é uma forma importante de mensurar o valor da companhia considerando diferentes valores em diferentes momentos no tempo. Sugerem então 2 passos fundamentais para que a avaliação seja feita da melhor forma:

- Projeção de valores e período
- Estimativa da taxa de desconto apropriada (custo de capital)
- Descontar os fluxos projetados a valor presente pela taxa de desconto apropriada, chegando assim ao valor presente do ativo avaliado.

A avaliação baseada em fluxos de caixa trazidos a valor presente por uma taxa tem como base a premissa de que o valor de um ativo pode ser analisado como o valor presente dos fluxos de caixa que se espera deste ativo no futuro. Esta definição de Damodaran (1999) também considera a possibilidade de 2 avaliações: a avaliação do fluxo de caixa da empresa e do fluxo de caixa do acionista. Este estudo tem como foco o fluxo de caixa do acionista da Sete Brasil. Entretanto, a análise considera a relação entre os dividendos provenientes deste fluxo e os investimentos (aporte de *equity*) realizados.

O fluxo de caixa do acionista pode ser descrito pela seguinte equação:

FCFE = Lucro Líquido
(+) Depreciação e Amortização
(–) Desembolsos de Capital
(-) Variação da Necessidade de Capital de Giro (NCG)
(–) Amortização de Dívida
(+) Novas Emissões de Dívida.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Além disso, este fluxo temporal pode ser trazido a valor presente por uma taxa de desconto apropriada ao custo de capital próprio do acionista, resultando na seguinte equação para avaliação do valor presente do ativo.

$$\text{Valor para acionista} = \sum_{n=1}^{n=\infty} \frac{FCFE}{(1+k_e)^n}$$

Este fluxo resulta no caixa disponível para distribuição de dividendos aos acionistas.

No presente trabalho, procurou-se trazer uma visão do fluxo do acionista de acordo com o que os acionistas da Sete Brasil pretendem ver como valor e rentabilidade. Como sugere Damodaran (1999), o fluxo de caixa para o acionista de uma empresa alavancada, como é o caso da Sete Brasil, necessita gerar caixa suficiente para honrar não só os compromissos operacionais, mas também os pagamentos de juros e principal. Com isso, o fluxo de caixa descrito nas equações deste capítulo apenas gerarão dividendos para seus acionistas após a companhia honrar estes compromissos. Ross, Westerfield e Jordan (2000) observam que esta geração de dividendos podem sofrer diversas restrições em relação aos pagamentos dos mesmos aos acionistas da companhia.Com isso, considerou-se como o fluxo de caixa livre dos investidores da companhia:

- os dividendos recebidos pelos investidores, após o pagamento das obrigações da companhia, como custos, despesas, amortizações e juros (conforme equação descrita), e após os cumprimentos dos *covenants*;
- Os aportes de *equity* desembolsados pelos investidores.

Vale ressaltar que como observam Titman e Martin (2011), a idéia de um fluxo de caixa descontado é considerar que o valor de um investimento deve ser determinado não só por sua magnitude, mas também por sua distribuição ao longo do tempo. No caso da Sete Brasil, por se tratar de um projeto com alto nível de investimento em seus primeiros anos, ainda sem operação, e com distribuição de dividendos no médio e longo prazo, gerando assim fluxos negativos no início e positivos posteriormente para o acionista, entende-se este método como uma boa abordagem para a valoração do negócio para os investidores da Sete Brasil.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Desta forma, a avaliação do fluxo de caixa livre do investidor, considerando dividendos recebidos e *equity* aportado, resultará na análise de 2 principais indicadores: Valor Presente Líquido do fluxo de dividendos e *equity* aportado, e Taxa Interna de Retorno.

2.2. Custo de capital

Como o estudo tem como foco o fluxo de caixa do acionista, considerou-se a elaboração e análise do custo de capital próprio. Apesar da existência de diversas metodologias, como Arbitrage Pricing Model (APT) e Capital Asset Pricing Model (CAPM), este último aparece com uma das mais utilizadas, e foi a ferramenta de construção de custo de capital próprio utilizada neste trabalho.

Titman e Martin (2011) sugerem que o modelo CAPM surgiu pelo fato de investidores com aversão a risco exigirem taxas de retorno maiores para investimentos mais arriscados, ou mais voláteis, quando comparados com investimentos livres de risco. O modelo considera que o risco de uma ação ou de um ativo é determinado por como e por quanto o mesmo contribui com a volatilidade de um portfólio de investimentos. O modelo separa esta volatilidade, ou este risco, em 2 partes:

- Risco não sistemático – associado a eventos específicos de firmas específicas, não relacionado assim ao mercado como um todo, e podendo ser reduzido a partir de uma maior diversificação do portfólio de investimentos;
- Risco sistemático – relacionado ao mercado, como variáveis macroeconômicas, que podem vir a influenciar o portfólio como um todo. – neste caso, os ativos mais influenciados devem ter um retorno maior, por contribuírem mais para a volatilidade de portfólios diversos.

Com isso, define-se a equação do modelo CAPM como:

$$k_s = k_{RF} + (k_M - k_{RF})\, b_i$$, onde:

ks = custo de capital próprio;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

krf = taxa de retorno livre de risco ou taxa de juros do ativo livre de risco – usualmente, um título do governo americano, um título de longo prazo do país de referência;

km = taxa de retorno da carteira de mercado;

(km – krf) = prêmio de risco de mercado – ou, como define Damodaran (2012),"*equityriskpremium*"

bi = beta, ou risco sistemático, estimado a partir de uma regressão linear considerando a taxa de retorno do investimento no ativo, e a taxa de retorno de um investimento que represente o mercado, ou seja:

$$\beta - \frac{Cov_{Rm,\,Rj}}{\sigma^{2} R_{M}}$$

Onde:

Rm = km = taxa de retorno da carteira de mercado

CovRm,Rj = Covariância do retorno do mercado com o retorno do título

σ^{2}Rm= variância do retorno do mercado

Com isso, conforme observa Cochrane (2001), no modelo CAPM, o único, ou mais relevante risco, é o retorno em relação ao mercado, mensurado pelo prêmio de risco da equação do modelo e multiplicado pelo beta. Damodaran (2012) também afirma que a multiplicação do beta pelo prêmio de risco do mercado resulta no chamado "prêmio total de risco de um ativo".

Além disso, de acordo com o *website* Economática, para países emergentes pode-se considerar a variável risco-país na equação do modelo CAPM considerando-se títulos do tesouro americano como ativo livre de risco. Documento do Departamento de Relacionamento com Investidores e Estudos Especiais (Gerin) do Banco Central do Brasil, considera-se 2 índices como boas medidas de risco-país:

- EMBI+ - *EmergingMarkets Bond Index Plus*, calculado pelo Banco J.P. Morgan Chase - *spread*de uma carteira composta de dívidas de países emergentes de longo prazo, quando comparado a títulos do tesouro americano;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

- CDS –*Credit Default Swaps* - permite ao investidor comprar proteção para crédito específico contra evento de crédito do emissor de determinado ativo (como *default*), a partir de pagamentos de prêmio.

Também recomenda-se a utilização de diferencial de inflação, ou variação cambial, para investimentos em moeda estrangeira.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3
Premissas e estrutura do modelo financeiro

3.1.
Estrutura do negócio

Apesar da Sete Brasil ser uma empresa constituída no Brasil, o resultado da companhia, bem como a previsão de recebimento de dividendos para distribuição aos acionistas, provem de empresas controladas em outros países, por questões de estratégia fiscal e tributária. De acordo com o relatório de Demonstração Financeiras Consolidadas e Individuais, de 31 de dezembro de 2012, auditado independentemente pela empresa Price Waterhouse Coopers e divulgado publicamente no *website* da Sete Brasil, a empresa possui a seguinte estrutura de companhias controladas:

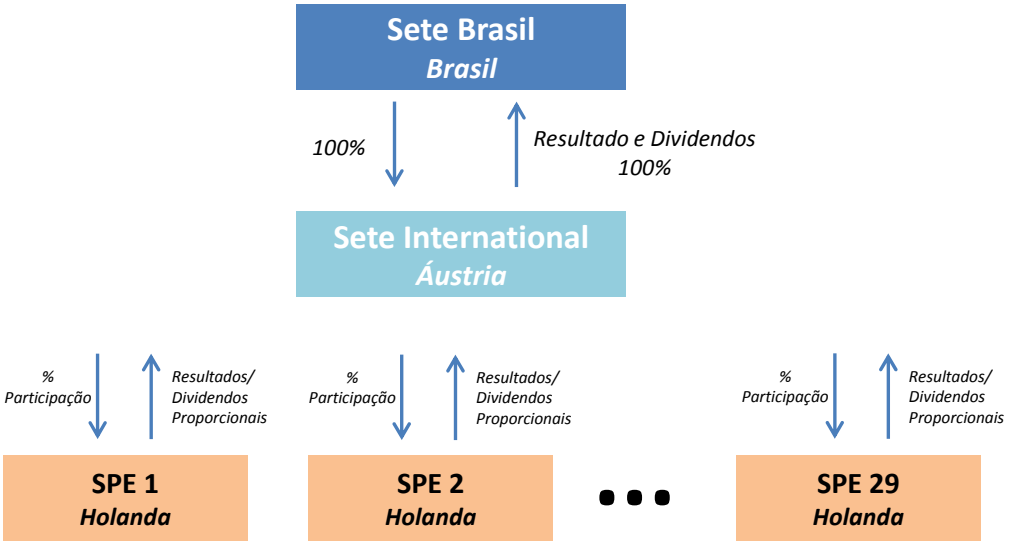
- **Sete International** – empresa na Áustria, 100% controlada pela Sete Brasil, responsável pelo investimento direto nas sondas, através de *joint-ventures* com operadores, e pela consolidação de resultados das sondas e recebimento de dividendos das mesmas em dólar. Ressalta-se que o repasse de dividendos para a Sete Brasil é realizado em moeda brasileira.
- **Sociedades de Propósito Específicos (SPE) – Sondas** – 29 sondas na Holanda, controladas majoritariamente pela Sete International, e minoritariamente por operadores sócios da Sete International. Dentre os sócios, observa-se companhias experientes no setor, como Seadrill, QGOG, Odebrecht, Odjfell, dentre outras, com cada sócio tenho participação em um grupo determinado de sondas.

Abaixo, um detalhamento gráfico da estrutura. Como pode ser observado, as sondas repassam resultado e dividendos em dólar para a Sete International, referentes à participação da mesma na sonda. Posteriormente, a Sete International fica apta a repassar resultado e dividendos para a Sete Brasil, que tem seu fluxo em reais. Assim, a Sete Brasil torna-se apta a distribuir dividendos, em reais, para

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

seus acionistas. Vale ressaltar que o fluxo de dividendos será melhor descrito no detalhamento da estrutura de dividendos e nos resultados da companhia.

Figura 1 – Estrutura Controladora e Controladas



Fonte: Elaborado pelo autor

Abaixo, segue a lista descritivas das controladas, com a participação direta (Sete International) e indireta (sondas) da Sete Brasil.

Tabela 1 – Empresas Controladas Sete Brasil

Nome	País	Negócio	Participação direta nas ações ordinárias	Participação indireta nas ações ordinárias
Sete International GmbH	Áustria	Participação em ativos do setor de Óleo e Gás	100	
Arpoador Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Copacabana Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Grumari Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Ipanema Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Leblon Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Leme Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Marambaia Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Urca Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Guarapari Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Cassino Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Camburi Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		70
Curumim Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Salinas Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Itaoca Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		80
Itaunas Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		70
Siri Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		80
Sahy Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		70
Pituba Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Boipeba Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Interlagos Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Itapema Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Comandatuba Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Frade Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Bracuhy Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Portogalo Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Mangaratiba Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Botinas Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		85
Joatinga Drilling B.V.	Holanda	Afretamento de sondas		100

Fonte: Sete Brasil - Demonstração Financeiras Consolidadas e Individuais - 31 de dezembro de 2012

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

É fundamental ressaltar que as sondas possuem contratos de afretamento com a Petrobras, com prazos de duração que variam de 10 a 20 anos, com possibilidade de renovação de até 10 anos. A exceção é a sonda Joatinga, que não possui contrato de Petrobras, mas que para fins de avaliação financeira possui estrutura similar às das sondas que já possuem contrato.

Tabela 2 – Duração dos Contratos sem Renovação

Controlada	Data de assinatura	Prazo
Arpoador Drilling B.V.	15.06.2011	20 anos
Copacabana Drilling B.V.	15.06.2011	20 anos
Gumari Drilling B.V.	15.06.2011	10 anos
Ipanema Drilling B.V.	15.06.2011	10 anos
Leblon Drilling B.V.	15.06.2011	10 anos
Leme Drilling B.V.	15.06.2011	10 anos
Marambaia Drilling B.V.	15.06.2011	10 anos
Urca Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Guarapari Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Cassino Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos
Curumim Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos
Salinas Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos
Botinas Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Bracuhy Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Frade Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Mangaratiba Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Portogalo Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Camburi Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Itaoca Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Itaunas Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Sahy Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Siri Drilling B.V.	03.08.2012	15 anos
Boipeba Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos
Comandatuba Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos
Interlagos Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos
Itapema Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos
Ondina Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos
Pituba Drilling B.V.	10.08.2012	15 anos

Fonte: Sete Brasil - Demonstração Financeiras Consolidadas e Individuais - 31 de dezembro de 2012

Vale ressaltar que no modelo financeiro elaborado considerou-se:

- Um tempo total de duração de 20 anos de contrato para cada sonda, já considerando a renovação automática dos contratos para as SPE que possuem durações menores de contrato;
- Início da operação de afretamento pressupondo o fim da construção de cada sonda, conforme cronograma de entrega definido ao longo deste trabalho.
- Valores em dólar para as SPEs e para a Sete International, considerando a estrutura fora do país, e valores em reais para a Sete Brasil, considerando a presença mais relevante de investidores nacionais em sua estrutura.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.2.
Macroeconômico

Premissas macroeconômicas mostram-se fundamentais para o negócio da Sete Brasil, tanto pela constituição de controladas em outros países, quanto pela indexação de seus contratos de afretamento, pela sua composição de investimentos em 3 diferentes moedas, e pelo recebimento e pagamento em moeda estrangeira de dívida e dividendos.

As premissas utilizadas foram disponibilizadas pelo Banco Santander até o ano de 2030, em 03 de abril de 2014. A partir de 2030, as premissas foram mantidas inalteradas.

Tabela 3 – Premissas Macroeconômicas

Premissas Anuais	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
IPCA Inflation	% a.a.	5,84%	5,91%	6,55%	6,46%	6,33%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
IGPM Inflation	% a.a.	7,81%	5,53%	6,76%	6,48%	6,83%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
R$/US$ (end of period)	R$/US$	2,04	2,34	2,55	2,65	2,75	2,83	2,91	3,00	3,09	3,18	3,27	3,37	3,47	3,57	3,67	3,78	3,89	4,01	4,13
US$/EUR (end of period)	US$/€	1,31	1,37	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Libor 6-month average	% a.a.	0,69%	0,42%	0,40%	1,11%	3,86%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%	4,40%
US CPI	% a.a.	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%

Fonte: Banco Santander

3.3.
Riscos do negócio

Os investimentos de uma empresa em sondas de perfuração preveem riscos inerentes à operação. Torna-se importante identificá-los:

- **Financiamento** – projetos de infraestrutura que pretendem ter um alto nível de alavancagem estão sujeitos à disponibilidade de crédito dos principais bancos. Estes bancos podem não estar dispostos a prover financiamento a partir de uma análise da companhia, do setor e dos aspectos políticos e econômicos no momento da necessidade de crédito por parte da empresa.
- **Macroeconômico** – empresas com receita, custos e investimentos em diferentes moedas estão sujeitas a riscos de variação cambial. Ressalta-se também que esses efeitos podem ser positivos.
- **Estaleiros** – uma baixa performance dos estaleiros na construção das sondas podem atrasar a entrada em operação. Entretanto, os contratos costumam prever multas para este caso, além de uma gestão atuante

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

(como previsto no Construction Management Agreement, descrito na seção 3.5.2) para evitar esses atrasos.

- **Desastres Naturais** – a ocorrência de desastres naturais, tanto na fase de construção de um ativo quanto na fase de operação constituem um risco importante em projetos de infraestrutura, como sondas.
- **Ambientais** – Como observam Aquino & Costa (2011), projetos de sondas de perfuração trazem riscos ambientais como vazamento de produtos químicos e inflamáveis, incêndios e explosões.

Entretanto, ressalta-se que no caso da Sete Brasil existem fatores que podem ajudar a mitigar ou amenizar os efeitos de possíveis ocorrências dos riscos do negócio, desde a criação da companhia, como:

- **Contratos de longo prazo/multas** – a companhia possui contratos já assinados de longo prazo com a Petrobras, que prevê receita independente da produção da contratante, e que podem prever multas em casa de atraso de entrega das sondas pelos estaleiros. Além disso, as companhias do setor costumam contratar seguros para casos de desastres naturais, além de possuírem funcionários com foco em gestão ambiental e riscos.
- **Apoio governamental** – o governo brasileiro incentivou a criação da empresa, e tem todo o interesse no bom desenvolvimento de toda a cadeia do pré-sal. Isto pode ajudar a companhia inclusive na obtenção de financiamentos, considerando a atuação de órgãos como o BNDES no setor. Entende-se que possíveis mudanças de governo não alteram a visão de necessidade do pré-sal na economia nacional.
- **Interesse da Petrobras** – a Petrobras necessita de ativos de perfuração para águas ultraprofundas, e é uma das acionistas da Sete Brasil. Isso pode ajudar a companhia em negociações futuras, e faz com que a sua principal contratante (Petrobras) possa se tornar uma parceira em negociações com fornecedores e até mesmo bancos.
- **Reutilização das sondas** –as sondas construídas pela companhia não têm sua utilização limitada ao pré-sal, podendo ser utilizadas em novos mercados caso seja necessário.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.4.
Estrutura e premissas de resultado – sondas

3.1.1.
Receita

No que diz respeito a estrutura e premissas de receita das sondas, observa-se que, conforme exposto no relatório "Rig Quartely" de agosto de 2013, publicado pela Pareto Securities Equity Research e referência de informações do setor, a receita deste mercado é impactada basicamente por 2 variáveis:

- ***Daily rate*** – taxa de afretamento diário firmado com o operador (neste caso, firmado entre a sonda e a Petrobras), em US$/dia.Porém, usualmente o valor firmado considera uma parcela a ser paga em R$/dia para fins de prestação de serviços (supervisão/manutenção), a ser repassada ao prestador. Ressalta-se que a *daily rate* é passível de indexação ao longo da duração do contrato de afretamento;
- ***Uptime*** – taxa percentual de utilização, ou desempenho, da sonda.

Estas 2 variáveis, multiplicadas pelo número de dias de operação, formam a receita da SPE.

No caso da Sete Brasil, a *daily rate* foi definida nas licitações das 7 primeiras sondas, em 2011, e das 21 sondas seguintes, em 2012. Conforme divulgado pela companhia, segue abaixo as taxas por cada SPE em US$/dia.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 4 – *Daily Rate*

SPE		Arpoador	Copacabana	Grumari	Ipanema	Leblon	Leme	Marambaia
Daily Rate								
Total	US$ Mil/dia	453	453	453	453	453	453	453

SPE		Urca	Guarapari	Bracuhy	Portogalo	Mangaratiba	Botinas	Ondina
Daily Rate								
Total	US$ Mil/dia	530	530	530	530	530	530	530

SPE		Pituba	Boipeba	Interlagos	Itapema	Comandatuba	Frade	Camburi
Daily Rate								
Total	US$ Mil/dia	530	530	530	530	530	530	530

SPE		Itaoca	Itaunas	Siri	Sahy	Cassino	Curumim	Salinas	Joatinga
Daily Rate									
Total	US$ Mil/dia	530	530	530	530	530	530	530	530

Fonte: Divulgação Sete Brasil, Rig Quartely August 2013 – Pareto Securities Equity Research

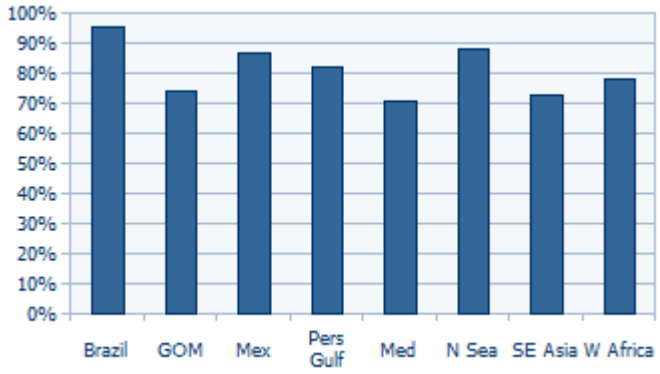
Observa-se que as 7 primeiras sondas, da 1ª licitação, possuem valores menores de afretamento, enquanto as sondas restantes, da 2ª licitação e Joatinga, possuem valores mais elevados, e mais alinhados com o praticado no mercado. Não obstante, Ferreira (2013) observa uma prática usual de indexação para as parcelas em dólar e em reais da *daily rate*. Em linha com o estudo, e conforme práticas de mercado, o estudo considerou:

- 90% da *daily rate* sendo em dólar – 20% corrigido a CPI, 80% sem correção
- 10% da *daily rate* sendo em reais – 100% corrigido a IGP-M

Em relação à variável *uptime*, segundo o *website* Rigzone, também referência de dados para o setor, observa-se uma taxa média de 96% para sondas de perfuração no Brasil, similar ao considerado por Ferreira (2013) em seu estudo.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Gráfico 7 – *Uptime*



Fonte: Rigzone – 28/03/2014

É fundamental ressaltar que a Standard & Poor's, em sua avaliação de risco da Sete Brasil realizada em 2012, para emissão de debêntures no valor de R$ 1.850.000 (adquiridaspelo FI-FGTS, a ser exposta ao longo do estudo), a agência de *rating* considera um *uptime* de 97% em sua avaliação.

Não obstante, ao analisar-se o mercado, observa-se que operadoras de sondas de águas ultraprofundas, como Maersk Drilling e QGOG, demonstram em apresentações de resultado atingir *uptime* de 94% a 97%. Com isso, no cenário elaborado, considerou-se um *uptime* inicial de 94%, atingindo 95% no 2º ano, 96% no 3º ano, e 97% a partir do 4º ano, obtendo-se assim uma taxa próxima do que é observado no mercado.

3.4.2. EBITDA

Para chegar-se ao EBITDA projetado das sondas, por limitações de informação no que diz respeito a estrutura e valores de despesas operacionais, realizou-se um estudo de mercado relacionado a margens EBITDA das principais companhias do setor, que possuem receitas de afretamento para sondas de águas ultraprofundas, e que na maior parte dos casos possuem contratos no Brasil.

Observou-se que empresas grandes como QGOG e Seadrill, sócias da Sete International, e com operação relevante no Brasil, possuem margens que variam de 60% a 70%, conforme relatórios das companhias e projeções para 2014 e 2015 expostas pelo relatório "*Rig Quartely*" de agosto de 2013. A Ocean Rig, uma das maiores empresas do setor de afretamento de sondas de águas ultraprofundas, apresenta em relatório a investidores de 2012 uma margem EBITDA unitária de

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

61%. Este valor é próximo do que já foi observado recentemente em companhias como North Atlantic Drilling e Diamond Offshore.

Com isso, considerando que as companhias do mesmo mercado, com características similares possuem margens EBITDA similares no setor, e que as sondas já possuem contratos fixados com a Petrobras, reduzindo a exposição a variações de receita, utilizou um range de 60% a 65% nas projeções da margem EBITDA das SPE.

3.4.3. Outros

Segundo a consultoria Bain & Company, em parceria com a Tozzini Freire Advogados para o relatório "ESTUDOS DE ALTERNATIVAS REGULATÓRIAS, INSTITUCIONAIS E FINANCEIRAS PARA A EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL E PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DA CADEIA PRODUTIVA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL NO BRASIL", realizado a partir do Fundo de Estruturação de Projetos (FEP) do BNDES e divulgado no *website* do banco, equipamentos de perfuração possuem prazos de depreciação que podem chegar a 30 anos. Desta forma, utilizou-se esta premissa para a depreciação das sondas de perfuração.

No que diz respeito a tributos, observa-se que o acordo de bitributação entre Brasil e Holanda (Decreto nº 335/91), obtido no *website* da Receita Federal, indica que os lucros de filiais brasileiras na Holanda, como as sondas da Sete Brasil, deverão ser tributados apenas conforme regras holandesas, sendo ainda considerados créditos tributários conforme disposto neste decreto. O trabalho "*Dealing with tax complexities in Brazil*", da filial holandesa da consultoria KPMG, mostra a relevância destes créditos nas transações entre Brasil e Holanda.

Adicionalmente, conforme observado no mercado para empresas com filiais na Europa, a existência destes créditos tributários sobre a receita dessas empresas muitas vezes mais do que compensa os impostos de renda, neste caso, holandeses. Desta forma, considerou-se no modelo o não pagamento de tributos pelas sondas da companhia.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.5.
Fluxo de caixa – sondas

Para elaboração do fluxo de caixa de cada SPE, considerou-se uma estrutura dividia em3 grupos de entrada e saídas: o fluxo operacional, o fluxo de investimentos, e o fluxo financeiro. Esta estrutura parece fazer sentido considerando o modelo de negócios, a fase pré-operacional atual da empresa, os valores relevantes de desembolso de investimentos, e a necessidade de dívida e *equity* para a operação. Desta forma, a estrutura utilizada pode ser útil para projetos similares do setor.

Segue abaixo um exemplo da estrutura utilizada no modelo financeiro para todas as sondas, até o ano de 2015 (ressalta-se que o modelo considera como ano final o ano de 2042).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela5 – Fluxo de Caixa SPE do Modelo Financeiro

Fluxo de Caixa	Driver	Total	2011	2012	2013	2014	2015
Caixa Inicial	**US$ Mil**						
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**						
EBITDA							
Tributos							
Variação Capital de Giro							
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**						
CAPEX	**US$ Mil**						
Resultado de Ativo	**US$ Mil**						
Ganho na Venda de Ativo							
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**						
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**						
Empréstimo Ponte							
Intercompany							
BNDES							
ECAs							
Bancos Comerciais							
FMM							
Desembolsos Equity	**US$ Mil**						
Sub Debt							
Shareholder							
Debt Service	**US$ Mil**						
Amortização Empréstimo Ponte							
Juros Empréstimo Ponte							
Amortização Intercompany							
Juros Intercompany							
Amortização Dívida Senior							
Juros Dívida Senior							
Subordinada / Quasi-Equity (FI-FGTS)	**US$ Mil**						
Amortização							
Juros							
Aplicação Financeira	**US$ Mil**						
Rendimento Aplicação Financeira							
Caixa Disponível para Dividendos	**US$ Mil**						
Dividendos	**US$ Mil**						
Pagamento							
Caixa Final	**US$ Mil**						

Fonte: Elaborado pelo autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.5.1.
Operacional

O fluxo de caixa operacional considera:

- EBITDA – proveniente dos cálculos do resultado operacionais da companhia, conforme estrutura e premissas descritas anteriormente;
- Tributos –conforme exposto, desconsiderados a partir da existência de créditos tributários provenientes do acordo de bitributação entre Brasil e Holanda;
- Variação de capital de giro – observa-se um giro muito baixo para recebimento de receita da Petrobras, e para pagamento aos fornecedores. Tendo em vista que o modelo financeiro é anual, não foi considerada variação de capital de giro no período projetivodo modelo elaborado. Observa-se que Ferreira (2013) também não considerou este tipo de variação em seu trabalho.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.5.2.
Investimentos

Os contratos para a construção das sondas constituem um contrato de "*Engineering, Procurement and Construction*" (EPC), firmado entre a SPE e o estaleiro. Bahia e Farias Filho (2010) observam que, para o setor de óleo e gás, estes contratos pressupõem um valor alto de investimentos, longa duração, e relevante complexidade técnica e gerencial.

A companhia possui um investimento estimado total de US$ 25,6 bilhões, a ser desembolsado até 2020. O relatório "Demonstração Financeiras Consolidadas e Individuais" da Sete Brasil, de 31 de dezembro de 2012, possui valores e cronograma de investimentos previstos considerando:

- Valores em reais, dólar e euro, do contrato de EPC;
- Abertura dos valores do contrato de EPC por sonda até 2015, e valores totais de 2016 a 2020.
- Valores de "Construction e Management Agreement" – Contrato celebrado com a Petrobras para supervisão e gerenciamento da construção das primeiras sete sondas, com o objetivo de reduzir riscos de atrasos e de não cumprimento de obrigações durante a fase de construção. Este valor é de US$ 8 milhões para as 7 primeiras sondas. No

modelo financeiro, para as sondas restantes, o valor foi dobrado, para desconsiderar as condições de preço mais baixas oferecidas pela Petrobras para as primeiras sondas, conforme análise de mercado.

Com isso, a estrutura de investimentos do modelo considera a seguinte distribuição:

Tabela 6 – Abertura do investimento total

Total (US$ Mil)	25.600
EPC	22.236
CMA	408
Outros	2.956

Fonte: Fonte: Sete Brasil - Demonstração Financeiras Consolidadas e Individuais - 31 de dezembro de 2012; Análise do autor

Vale ressaltar que a linha de "Outros" envolve itens como despesas pré-operacionais, contingências, seguros, dentre outros itens que por limitação de premissas não foram abertos no modelo.

Em paralelo:

- Procurou-se alinhar o cronograma realizado e previsto para cada sonda, exposto nas demonstrações financeiras da companhia, com a previsão de entregas divulgada pela companhia e exposto no capítulo 1 deste trabalho;
- Com isso, chegou-se a um cronograma ajustado de entrega de sondas, conforme tabela abaixo:

Tabela 7 – Entregas das Sondas

Período	Divulgado	Ajustado
2015-2016	9	9
2017-2018	12	10
2019-2020	8	10
Total	**29**	**29**

Fonte: Elaborado pelo autor

- A distribuição dos valores ao longo do tempo para cada sonda no modelo financeiro levou em consideração os valores já desembolsados, a data prevista de entrega, e a relevância dos anos de 2013, 2014, 2015 e 2016

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

na participação no total de desembolso previsto de investimentos conforme demonstrações financeiras da companhia.

- A projeção dos valores de Capex em reais e euro considerou a utilização das premissas macroeconômicas descritas no trabalho, mantendo-se o valor total de US$ 25,6 bilhões de investimento, já considerando as possíveis variações cambiais.
- As linhas de CMA e Outros seguiram o cronograma previsto para o EPC.

Com isso, o modelo considerou o cronograma de investimentos por sonda, em US$ Mil:

Tabela 8 – Investimentos por Sonda em US$ Mil

Sondas		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SPE 1		-	193.786	320.524	319.456	72.087	-	-	-	-	-
SPE 2		-	24.649	344.302	272.783	26.055	90.704	-	-	-	-
SPE 3		-	110.373	190.137	377.995	39.994	39.994	-	-	-	-
SPE 4		-	110.373	141.833	299.141	76.608	65.269	65.269	-	-	-
SPE 5		-	110.373	139.045	12.460	336.095	96.311	32.104	32.104	-	-
SPE 6		-	110.373	234.641	10.763	100.679	100.679	100.679	100.679	-	-
SPE 7		-	110.373	139.045	5.635	6.892	322.756	86.896	86.896	-	-
SPE 8		-	174.312	483.239	153.133	122.123	-	-	-	-	-
SPE 9		-	69.745	456.831	270.329	58.474	58.474	-	-	-	-
SPE 10		-	39.109	54.713	295.617	187.075	223.442	148.961	-	-	-
SPE 11		-	37.957	54.713	-	367.932	268.574	122.079	73.247	24.416	-
SPE 12		-	37.957	54.713	-	182.031	370.819	168.554	101.133	33.711	-
SPE 13		-	37.957	54.713	-	-	470.936	214.062	128.437	25.687	17.125
SPE 14		-	65.604	601.218	252.595	617	617	-	-	-	-
SPE 15		-	49.693	257.515	136.368	81.470	158.243	118.682	118.682	-	-
SPE 16		-	13.259	33.436	186.986	279.804	244.300	162.867	-	-	-
SPE 17		-	13.259	33.436	63.301	236.817	315.611	143.460	86.076	17.215	11.477
SPE 18		-	13.259	33.436	-	133.550	407.224	185.102	74.041	37.020	37.020
SPE 19		-	13.259	33.436	-	-	480.676	218.489	131.094	26.219	17.479
SPE 20		-	39.109	264.221	286.261	119.775	119.775	119.775	-	-	-
SPE 21		-	66.420	49.585	93.177	159.828	217.937	163.453	163.453	-	-
SPE 22		-	51.430	1.153	56.526	103.216	280.611	210.458	210.458	-	-
SPE 23		-	51.314	9.676	-	65.533	393.665	236.199	118.099	39.366	-
SPE 24		-	53.177	12.684	-	18.994	414.499	248.699	124.350	41.450	-
SPE 25		-	49.469	21.057	904	8.986	416.718	250.031	125.015	41.672	-
SPE 26		-	118.465	408.569	240.984	64.705	64.705	-	-	-	-
SPE 27		-	117.081	163.237	283.365	166.873	166.873	-	-	-	-
SPE 28		-	116.965	70.754	214.331	247.689	247.689	-	-	-	-
SPE 29		-	111.544	150.925	4.991	30.565	234.233	140.540	46.847	46.847	-
Total	**25.600.000**		**2.110.643**	**4.812.787**	**3.837.102**	**3.294.465**	**6.271.332**	**3.136.358**	**1.720.609**	**333.603**	**83.101**

Fonte: Elaborado pelo autor

O modelo financeiro elaborado não considerou em seu fluxo de investimentos a venda dos ativos ao final dos 20 anos de operação de cada sonda. Apesar de ser uma premissa relativamente conservadora, o fato da companhia não ter indicado uma estratégia para os ativos após os 20 anos de contrato de cada sonda colaborou para a adoção desta premissa.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.5.3.
Financeiro

A construção do fluxo de caixa financeiro pressupôs a estrutura de capital que a empresa divulga ter como alvo, conforme tabela abaixo.

Tabela 9 – Investimentos por Sonda

Estrutura de Capital	%
Equity	**25,0%**
Debt	**75,0%**
BNDES/FMM	*50,0%*
ECAs	*18,0%*
Bancos Comerciais	*7,0%*

Fonte: Divulgação Sete Brasil; Análise do autor

Como observado na estrutura definida, o projeto é extremamente alavancado. Silva e Martins (2007) sugerem que o grande volume de capital exigido em projetos relacionados à indústria naval traz grande relevância para as condições de financiamento. Além disso, Ferraz (2008), presidente da Sete Brasil, observa em Franco, Kalansky, Soares e Vella (2008) que até mesmo para a Petrobras em determinados momento de sua história, como em um projeto de uma empresa brasileira com grandes investimentos previstos (como no campo de Marlim), a necessidade de fundos passa a ser um desafio. Desta forma, a companhia organizou a prioridade de desembolsos de empréstimos conforme a previsão de entrega das sondas. Com isso, a empresa divulgou, após a aprovação das linhas de crédito do BNDES, no início de 2014, e do Fundo da Marinha Mercante (FMM) em agosto de 2013, que, das 29 sondas:

- 21 já possuem carta de enquadramento com o BNDES;
- 8 sondas possuem aprovação prévia do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante.

Além disso, a companhia encontra-se em estado avançado de negociação com agências exportadoras de crédito, como a britânica UK Export Finance e a norueguesa Giek.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Desta forma, torna-se necessária a descrição das condições das dívidas de curto e longo prazo obtidas pela companhia e previstas para o projeto. Deve-se ressaltar que, principalmente no que diz respeito às condições para desembolso de BNDES e FMM, esta estrutura já contempla uma participação de até 65% de conteúdo local nos investimentos da companhia.

3.5.3.1. Curto prazo

Conforme divulgado pela companhia, e exposto em seu relatório de demonstrações financeiras, a companhia utiliza recursos de empréstimos-ponte, de curto prazo, que serão substituídos por dívidas de longo prazo (sênior), conforme estrutura de capital definida. Borges e Faria (2002) observam que os empréstimos-ponte são uma forma de mitigar riscos de curto prazo de projetos, como ausência de receita ou riscos de construção, principalmente quando considera-se características de *Project Finance*, com a entrada de dívidas de longo prazo para uma sociedade de propósito específico. Não obstante, Borges e Neves (2005) consideram que projetos em fase de implantação deverão usar empréstimos ponte para migrar para financiamentos de longo prazo em fases mais próximas da obtenção de receita.

Além dos valores previstos nas demonstrações financeiras da companhia, abertos por sonda (total de US$ 3,5 bilhões, a um custo de LIBOR + 3,5% ao ano), obteve-se em informações divulgadas que a companhia possui um total de cerca de US$ 4 bilhões de empréstimos ponte contratados com cerca de 10 instituições financeiras (dentre as quais Itaú BBA, Bradesco, Votorantim, Banco do Brasil e Santander). O modelo financeiro considerou como premissa a utilização desses US$ 500 milhões adicionais em sondas que ainda não possuíam empréstimo-ponte, ao mesmo custo de LIBOR + 3,5%.

Adicionalmente, de acordo com as demonstrações financeiras da companhia, as SPEs recebem empréstimos *intercompany* provenientes de sua controladora Sete International. Estes empréstimos têm como objetivo manter a estrutura de capital de 75% de dívida no curto prazo, nas situações na qual o empréstimo-ponte não é suficiente. Os recursos da Sete International são provenientes de bancos comerciais que, ao contrário do que ocorre na estrutura dos empréstimos-ponte, desembolsam recursos na controladora, e não nas

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

controladas. Os custos expostos pela companhia são de LIBOR + 5,5% para as SPEs. Os custos para a Sete International serão expostos ao longo do trabalho.

No que tange à amortização das dívidas de curto prazo, o modelo financeiro considera as dívidas de longo prazo previstas para entrarem ainda em 2014, conforme expectativa divulgada pela companhia. Desta forma, a entrada destas dívidas amortiza no os empréstimos-ponte e *intercompany*, em linha com as expectativas divulgadas pela Sete Brasil.

3.5.3.2. BNDES

A estrutura de capital que a companhia pretende seguir, desde sua criação, conforme exposto pela própria companhia, considera o BNDES como o seu principal financiador de longo prazo.

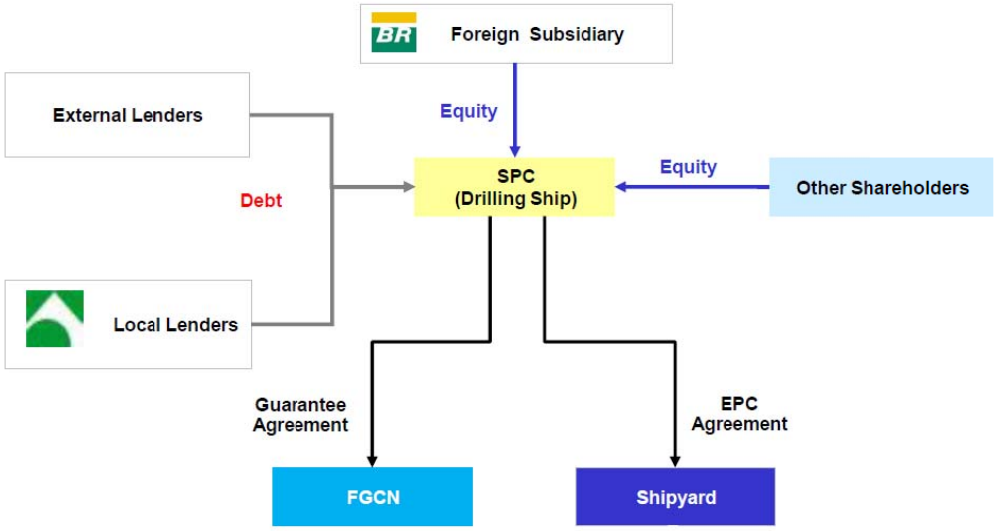
Apesar da atuação do BNDES em projetos do setor, os valores previstos para a Sete Brasil das 9 primeiras sondas, conforme divulgado, em cerca de R$ 9 bilhões (bem próximo do valor de 50% do investimento previsto para essas sondas), o que torna este desembolso o 2º maior da história do banco, atrás apenas dos R$ 22,5 bilhões da construção da Usina de Belo Montes. Isto faz que com o projeto seja diferenciado em sua magnitude e condições, quando comparado com outros projetos financiados pelo banco.

Além deste investimento previsto para as 9 primeiras sondas, como exposto, a Sete Brasil já tem aprovados investimentos para mais 12 sondas pelo BNDES. Além disso, o banco prevê sua entrada como sócio, via BNDESPAR, a partir da emissão de debêntures conversíveis, no valor de R$ 1,2 bilhão. Este mecanismo será melhor descrito no item 3.7.

Em outubro de 2011, no evento Marine Money Conference, o BNDES apresentou o trabalho "Financial Support for Offshore Projects in Brazil". Neste trabalho, o banco mostra que pretende priorizar cada vez mais os investimentos em infraestrutura para o setor de óleo e gás, incluindo, desta forma, sondas de perfuração. Esta priorização inclui a adequação de suas estruturas de financiamento para projetos deste escopo e porte, considerando as seguintes estruturas para a fase de construção e fase de operação.

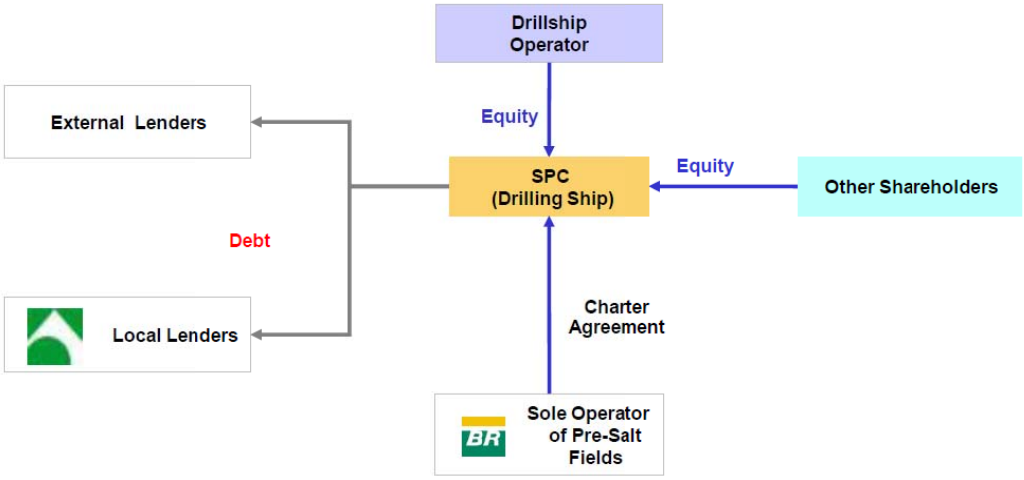
PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Figura 2 – Estrutura – Fase de Construção



Fonte: BNDES; adaptado pelo autor

Figura 3 – Estrutura – Fase de Operação



Fonte: BNDES; adaptado pelo autor

A estrutura prevista pela Sete Brasil segue escopo muito similar ao desenhado pelo banco na apresentação do Marine Money Conference, com desembolsos de dívida e equity diretamente nas sondas, e contrato de afretamento entre Petrobras e sonda. Entretanto, neste desenho surge a figura do Fundo para Garantia de Construção Naval (FGCN), gerido pela Caixa Econômica Federal, e com o propósito de cobrir possíveis riscos de não pagamento da dívida pelo não recebimento de receita, por culpa de atrasos na construção das sondas pelo estaleiro. Porém, no cenário base, considerando um modelo financeiro anual, não

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

considerou-se riscos relevantes de atrasos de construção no período projetivo, e assumiu-se o pagamento da dívida no cronograma definido.

Além disso, o banco sinalizou com a seguinte estrutura para a taxa de juros de empréstimos neste setor:

- Custo financeiro – taxa base com índices macroeconômicos. Usualmente, LIBOR, como também observado em outras linhas de crédito do banco;
- BNDES *Spread* – para cobrir despesas operacionais - variando entre 0,9% ao ano a 2,5% ao ano;
- Risco de crédito – 0,46% ao ano a 3,57% ao ano

Deve-se ressaltar que a estrutura de capital de 50% de participação do BNDES nos investimentos da Sete Brasil já considera a participação dos investimentos do fundo apenas em nos itens em que o conteúdo mínimo local é respeitado (55% a 65%, dependendo da linha de financiamento).

Considerando as informações descritas, e a análise de outras linhas importantes do BNDES, como o Exim, foi elaborada a seguinte estrutura de dívida para o modelo financeiro.

- Prazo de amortização: 15 anos;
- Modelo de amortização: SAC (como observado em linhas como o Exim);
- Carência: 1 ano;
- Taxa de juros: LIBOR + 3,7% (média entre os ranges definidos na apresentação realizada no Marine Money Conference pelo banco).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.5.3.3. FMM

Como exposto anteriormente, a Sete Brasil possui aprovação do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante para obtenção de recursos para 8 sondas. Considerando que as sondas da companhia terão financiamento ou de BNDES, ou de FMM, e a entrada do BNDES nas sondas com entregas de prazos mais curto, o FMM foi considerado para sondas com entregas de prazos mais longos. O repasse desses recursos será feito através de agentes financeiros autorizados pelo Fundo da Marinha Mercante, como BNDES, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, mediante contratação de empréstimos de longo prazo.

Deve-se ressaltar que o Fundo da Marinha Mercante passou a financiar navios-sonda apenas em junho de 2013, conforme solicitação do Ministério dos Transportes, gerente do fundo, e aprovação do Conselho Monetário Nacional. Isso permitiu à Sete Brasil tornar-se elegível aos recursos do fundo para suas sondas. Anteriormente, o fundo destinava-se apenas a construções de embarcações de interior, para apoio marítimo e de cabotagem e estaleiros.

Em relação às condições consideradas no modelo financeiro para a dívida do FMM, foi divulgado, quando da aprovação da inclusão de navios-sonda no escopo de desembolsos do fundo, que o prazo de amortização é de até 15 anos, com 4 anos de carência. A companhia pode ter até 90% dos itens com conteúdo local sendo financiado, com custos que variam de 3% ao ano a 5,5% ao ano.

Assim como nas condições do BNDES, a estrutura de capital de 50% de participação para FMM já contempla, como uma aproximação, a participação dos investimentos do fundo apenas em conteúdo local. Além disso, os custos tendem a serem reduzidos a partir do aumento da participação de conteúdo local nos investimentos (já contemplado na estrutura de capital).

Com isso, as condições de financiamento do FMM definidas para o modelo financeiro foram:

- Prazo de amortização: 15 anos;
- Modelo de amortização: SAC;
- Carência: 4 anos;
- Taxa de juros: 4,75% ao ano – considerando um range entre 3% ao ano e 6,5 % ao ano, conforme divulgado.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.5.4.4. ECA

As ECAs (Export Credit Agencies) são agências de fomento que têm como objetivo principal promover a exportação, a partir de empréstimos e garantias,com grande foco em bens de capital, permitindo assim que o país de origem possa participar ativamente do mercado internacional.

Catermol (2008) observa a importância dessas agências em ambientes que possuem riscos que não conseguem ser absorvidos em totalidade pelo mercado privado, considerando valores elevados de necessidade de recursos, prazos longos de amortização, e setores intensos em tecnologia. Além disso, observa que o

próprio BNDES é um dos grandes provedores de crédito para exportação no Brasil a partir de linhas como o BNDES-Exim.

As regras para o crédito concedido são balizadas pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), a partir do Acordo sobre Normas e de Conduta para Apoio Oficial em Créditos à Exportação. Este acordo surgiu na década de 1970, após choques nas taxas de juros praticadas provenientes do choque de petróleo de 1973. Abaixo, algumas informações disponibilizadas pela OCDE que ajudam as agências exportadoras de crédito a avaliarem melhor as condições de financiamento a serem disponibilizadas, principalmente no que diz respeito à taxa de juros:

- A OCDE possui classificações de risco por país, numa escala de 0 a 7 (com 0 sendo menos risco e 7 mais risco). Conforme tabela obtida do *website* do OCDE, de 31 de janeiro de 2014, o Brasil encontra-se com classificação 3, assim como Rússia, Peru, e Uruguai, e abaixo de Chile (2), Arábia Saudita (2) e China (1). Além disso, encontra-se à frente de Bolívia (6) e Venezuela (7).
- Conforme o Acordo, a taxa de juros base padrão para as agências exportadoras de crédito é denominada CIRR - *Commercial Interest Reference Rates*. Esta taxa costuma ser um valor de 100 *basis points* acima de uma cesta de títulos soberanos. A OCDE disponibiliza valores da CIRR de acordo com a moeda da dívida, e o prazo de amortização. Abaixo, tabela referente ao período de 15 de março de 2014 a 14 de abril de 2014:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 10 – CIRR

Currency of country	Repayment Terms	15-03-2014 14-04-2014	15-02-2014 14-03-2014
Australian Dollar		4.29	4.29
Can. Dollar	≤ 5 years	2.19	2.18
	> 5 to 8.5 years	2.52	2.73
	> 8.5 years	2.88	3.00
Czech Koruna		2.16	2.09
Danish Krone	≤ 5 years	1.25	1.21
	> 5 to 8.5 years	1.64	1.64
	> 8.5 years	2.10	2.13
Hungarian Forint		5.98	5.28
Japanese Yen	≤ 5 years	1.10	1.12
	> 5 to 8.5 years	1.18	1.21
	> 8.5 years	1.34	1.40
Korean Won		4.16	4.25
New Zealand Dollar		5.03	5.08
Norwegian Krone		3.13	3.00
Polish Zloty		4.91	4.79
Swedish Krona	≤ 5 years	1.92	2.03
	> 5 to 8.5 years	2.51	2.67
	> 8.5 years	2.84	2.99
Swiss Franc	≤ 5 years	0.93	0.89
	> 5 to 8.5 years	1.21	1.20
	> 8.5 years	1.55	1.57
UK Pound	≤ 5 years	2.28	2.33
	> 5 to 8.5 years	2.99	3.07
	> 8.5 years	3.49	3.59
US Dollar	≤ 5 years	1.69	1.78
	> 5 to 8.5 years	2.52	2.65
	> 8.5 years	3.15	3.29
Euro*	≤ 5 years	1.29	1.40
	> 5 to 8.5 years	1.77	1.92
	> 8.5 years	2.27	2.44

Fonte: OCDE

- Além disso, a OCDE disponibiliza *spreads* médios, conforme *ratings* de crédito, considerando prazos de amortização longos:

Tabela 11 – *Spread* médio ECAs

Categoria de Risco	Classificação	SPREAD 15 de Outubro de 2013 a 14 de janeiro de 2014
1	AAA to BBB-	0,98%
2	BB+ and BB	1,51%
3	BB-	1,67%
4	B+	1,86%
5	B	2,08%
6	B-	2,19%
7	CCC	2,41%
8	CC to C	2,48%

Fonte: OCDE

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

No que diz respeito à amortização, entende-se que essas agências costumam considerar prazos longos, que variam de 8 a 12 anos. A UK Export Finance, uma das possíveis agências que garantirão recursos para a Sete Brasil, mostra no documento "Country cover policy and indicators - Detailed guidance" de abril de 2013, que sua análise de riscos para definição de prazos de amortização considera 2 grupos de países: o primeiro grupo com 8,5 anos de amortização, e o segundo grupo com 10 anos. Para a agência, o Brasil se enquadra no 2º grupo. Além disso, segundo informações da Export Credits Guarantee Department, do Reino Unido, o prazo de carência para o início dos pagamentos não costuma passar de 2 anos.

Considerando que boa parte dos equipamentos presentes na construção das sondas é estrangeira, a Sete Brasil considera as ECAs como importante fonte de recursos para sua estrutura de capital. Desta forma, foram definidas as condições abaixo para o modelo financeiro:

- Prazo de amortização: 10 anos;
- Modelo de amortização: SAC;
- Carência: 1 ano;
- Taxa de juros: CIRR de 3,15% mais *spread* de 1,51 % ao ano - considerando Brasil no nível 3 da OECD, e rating de BB+ da Standard & Poors para a Sete Brasil em 2012.

3.5.3.5. Bancos comerciais

Segundo a estrutura planejada pela Sete Brasil, os bancos comerciais entrariam como fonte suplementar aos financiamentos anteriores, inclusive por serem usualmente mais onerosos que instituições como o BNDES e agências exportadoras de crédito.

Como exposto, os empréstimos de curto prazo com bancos comerciais consideraram taxas formadas por LIBOR + *spread* de 3,5% ao ano, com vencimento em 2013. Além disso, os empréstimos *intercompany* consideraram taxas de LIBOR + *spread* de 5,5% ao ano. Observa-se também que empresas como Pacific Drilling e Ocean Rig obtiveram empréstimos recentes, de valores que chegam a US$ 900 milhões, com LIBOR como taxa base, e *spread* que varia de 3,5% ao ano, em prazos menores, a 5% ao ano.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Com isso, desenhou-se a seguinte estrutura para bancos comerciais, como financiadores suplementares de longo prazo.

- Prazo de amortização: 10 anos;
- Modelo de amortização: SAC;
- Carência: 1 ano;
- Taxa de juros: LIBOR mais *spread* de 4,5% ao ano.

3.5.3.6. Equity e dívida subordinada

O aporte de *equity* da Sete Brasil nas SPEs, através da Sete International, pressupõe manter a estrutura de 25% de *equity* do projeto. Isto é observado nas demonstrações financeiras da companhia, na relação com as dívidas de curto prazo, e também foi considerado nas projeções do modelo financeiro a partir da entrada das dívidas de longo prazo.

No entanto, a estrutura de 25% de *equity* nas SPEs considera que parte deste valor é recebido a partir dos recursos disponibilizados pela Sete International provenientes da emissão das debêntures no valor total de R$ 1.850.000.000, e adquiridas pelo Fundo de Investimentos do FGTS (FI FGTS) em fevereiro de 2013, conforme informações da Sete Brasil e da Caixa Econômica Federal, gestora do fundo. Conforme demonstrações financeiras da Sete Brasil, as condições desta dívida para a Sete Brasil (e não para as SPE´s) são:

- Prazo de amortização: 20 anos;
- Modelo de amortização: customizado;
- Carência: 5 anos;
- Taxa de juros: 8% ao ano (em reais).

No entanto, apesar de ser uma dívida para a Sete Brasil, este valor é considerado pela companhia como *quasiequity* quando repassada para as SPEs, por ser um desembolso subordinado ao valor recebido pelas debêntures na controladora, e por ter prazos para repagamento mais flexíveis (a credora direta é a controladora) e longos.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Com isso, o modelo financeiro considerou para as SPEs o valor total das debêntures com câmbio aproximado do final de 2012 de R$ 2,04, dividido pelas 29 sondas, obtendo-se um valor total de cerca de US$ 31 milhões por sonda. Este valor é repassado para as SPEs pela Sete International, subordinado ao valor recebido pela Sete Brasil.

As condições consideradas para as SPEs, como devedoras da Sete International deste repasse, foram:

- Prazo de amortização: 15 anos;
- Modelo de amortização: SAC;
- Início de amortização: 2018 (informações da companhia);
- Taxa de juros: 10% ao ano (acima da taxa de juros devida pela Sete ao FI FGTS, por considerar custos de transação e repasse).

3.5.4. Dividendos

No trabalho "Financial Support for Offshore Projects in Brazil", o BNDES indica a exigência de um covenant: o Índice de Cobertura do Serviço da Dívida, calculado como a razão entre a geração de caixa operacional disponível, e o serviço da dívida ano período (considerando amortização e pagamento de juros), um valor maior ou igual a 1,20. Ferreira (2013) utiliza esta mesma premissa em seu estudo. Com isso, também considerou-se este índice para distribuição de dividendos pelas SPEs no modelo financeiro elaborado.

Além disso, entende-se que as sondas distribuirão dividendos apenas após o 1º ano de operação, e apenas na ocorrência de resultado positivo (lucro). Os dividendos, desta forma, são distribuídos das SPEs para a Sete International em dólar, respeitando o percentual de participação da companhia na SPE, e recebido em reais pela Sete Brasil.

3.6. Sete international

Os resultados da controladora das SPE´s, Sete International, são fortemente dependentes dos resultados das SPEs. A empresa não possui receitas e custos operacionais, tendo como principais linhas de resultado:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

- Recebimento do lucro das sondas, referente à participação da companhia em cada SPE;
- Resultado financeiro: empréstimos subordinados para as SPEs, conforme condições descritas anteriormente,trazem receitas financeiras para a companhia. Além disso, a empresa também recebe juros pelos empréstimos intercompany. Por outro lado, a companhia paga juros à Sete Brasil pelo recebimento dos recursos subordinados ao FI FGTS, e pelos empréstimos intercompany que obteve para repasse as SPEs, nas seguintes condições:
  - Prazo de amortização: 10 anos;
  - Modelo de amortização: SAC;
  - Início de amortização: 2015 (em linha com o início da 1ª operação);
  - Taxa de juros: 4,5% ao ano (abaixo da taxa repassada à SPE, que considera custos de transação e repasse).

Apesar das SPEs não pagarem impostos, observa-se que a empresa controlada Sete International é uma filial austríaca. Conforme acordo de bitributação entre Brasil e Áustria (Decreto nº 78.107/76 - "Acordo Brasil-Áustria"), os lucros auferidos por uma filial externa somente poderão ser tributados na Áustria, excluindo-se a possibilidade de tributação no Brasil. Além disso, o acordo isenta os dividendos recebidos por uma empresa brasileira de sua subsidiária na Áustria, caso a participação da empresa brasileira na empresa austríaca seja superior a 25%.

Desta forma, considerou-se no modelo elaborado que a Sete International é tributada apenas pelo seu resultado financeiro, e a Sete Brasil não é tributada pelos dividendos recebidos da Sete Brasil. A premissa utilizada foi de 25% de impostos sobre o resultado financeiro, conforme alíquota disponibilizada pela consultoria KPMG em seu *website* em abril de 2014.

No que tange ao fluxo de caixa, a estrutura segue um padrão similar ao observado nas SPEs, com fluxo:

- Operacional - neste caso, apenas impostos;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

- De investimentos - recebimento de equity e investimento nas SPEs, além do recebimento de dividendos proporcional à participação da Sete International na sonda;
- Financeiro - desembolso, amortização, e recebimento de principal e juros das SPEs.

Além disso, o caixa restante é distribuído para a Sete Brasil na forma de dividendos, 1 ano após o primeiro recebimento de dividendos pela Sete International, já considerando o cumprimento do *covenant* de Índice de Cobertura do Serviço da Dívida pelas sondas.

3.7. Sete Brasil

A estrutura de resultados da Sete Brasil considerou:

- Despesas Gerais e Administrativas de aproximadamente R$ 70 milhões em 2012, conforme divulgado nas demonstrações financeiras da companhia, sendo corrigido anualmente pelo IGP-M;
- Resultado proveniente da controlada Sete International, convertido à taxa de câmbio projetada;
- Resultado financeiros correspondente ao repagamento dos recursos do FI FGTS, e ao pagamento das debêntures conversíveis acordadas com o BNDESPAR, no valor de R$ 1.200.000.000, conforme divulgado pela companhia. As condições consideradas, a partir da análise de mercado, foram:
  - Desembolso em 4 anos, a partir de 2014;
  - Modelo de amortização: *bullet*, em 2020 – porém neste mesmo ano ocorre a conversão das debêntures em ações, e o BNDESPAR entra como sócio da companhia;
  - Taxa de juros: IPCA + 5% ao ano

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Além disso, considerou-se a alíquota de 25% de Imposto de Renda, e 9% de Contribuição Social sobre o Lucro Líquido. Entretanto, conforme acordos de bitributação (Sete International já tributada, e Sete Brasil isenta de pagamento de impostos pelos dividendos recebidos, conforme exposto na seção anterior), bem como a existência de resultado operacional negativo, por não haver receita e haver despesas gerais e administrativas, estes impostos não influenciam o resultado da companhia. Entretanto, considerou-se a alíquota de 0,38% de Impostos sobre Operações Financeiras (IOF) pela existência de transações internacionais de aporte de recursos e recebimento de dividendos.

O fluxo de caixa da companhia também segue o padrão das SPEs e consequentemente, da Sete International, em reais:

- Fluxo Operacional – despesas gerais e administrativas, e IOF;
- De investimentos - recebimento de *equity* e investimento na Sete International, além do recebimento de dividendos da Sete International em dólar e convertido em reais;
- Financeiro – desembolso e amortização dos recursos do FI FGTS, desembolso e amortização das debêntures conversíveis, e recebimento de principal e juros da Sete International.

Considerou-se no modelo financeiro a distribuição de dividendos pela Sete Brasil sendo realizada após o recebimento dos primeiros dividendos pela Sete International, conforme disponibilidade de caixa em reais.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.8. Custo de capital próprio – estrutura de capital variável

Soranco, Cruz, Zanin e Rocha (2013) entendem que a utilização do modelo CAPM pode ser analisada sob a ótica da necessidade do investidor avaliar os riscos e o retorno proporcionado por um ativo específico e, desta forma, avaliar a atratividade deste investimento. Tendo isso em vista, calculou-se o custo de capital próprio para cada sonda, considerando a estrutura de capital variável de cada uma delas, e investimentos realizados em moeda estrangeira (dólar).

Além disso, calculou-se o custo de capital próprio da Sete Brasil de 2 maneiras: considerando aportes de *equity* em Reais, com parâmetros da equação do modelo CAPM (ativo livre de risco e prêmio de risco) do mercado nacional; e considerando que os investimentos serão desembolsados em empresas com fluxo em dólar (as subsidiárias), utilizando-se assim a equação do modelo CAPM para mercados emergentes.

3.8.1. Beta

Segundo Damodaran (1999), a alavancagem passada de uma empresa interfere no beta atual da companhia. Além disso, Miles e Ezzell (1980) mostram que é fundamental observar não só os investimentos de uma companhia, mas a forma que os mesmos serão financiados e os efeitos da interação entre investimentos e financiamentos, para fins de estimativa de custo de capital. Desta forma, considerou-se que os betas futuros das sondas e da Sete Brasil serão afetados pelas mudanças na sua relação Debt/Equity futura, que é variável. Para isso, considerou-se como ponto de partida o beta desalavancado das companhias escolhidas (a serem expostas no parágrafo subsequente), para que este beta pudesse ser alavancado novamente a partir da relação debt/equity projetada das sondas e da Sete Brasil. Conforme Damodaran (1999), um beta desalavancado e um beta alavancado (projetado) são calculados da seguinte forma:

- Beta desalavancado = Beta histórico / [1 + D/Ep * (1-t)]
- Beta projetado = Beta desalavancado * [1 + D/Ef * (1-t)]
- Onde:
- D/Ep = relação D/E passada
- D/Ef = relação D/E futura
- t = alíquota de imposto de renda

Observa-se que, como exposto, as sondas e a Sete Brasil não consideram incidência de imposto de renda em sua operação, desconsiderando-se dessa forma o benefício fiscal das 2 primeiras equações descritas acima, não havendo assim impacto desta variável no cálculo do beta projetado.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Cohen (2008) observa que a discrepância entre o beta desalavancado e o beta alavancado é refletida basicamente pela forma que o negócio é financiado, ou seja, pelas características da estrutura de capital da companhia. Não obstante, Fernandez (2003) entende que a estratégia financeira de uma companhia influencia diretamente na relação entre beta desalavancado e beta alavancado. Novamente Cohen (2008)observa que esta relação entre os betas podem trazer resultados distorcidos se não incorporarem de forma correta possíveis riscos de *default*. Considerou-se no presente trabalho que a companhia gera fluxo de caixa suficiente para não entrar em uma situação de default, utilizando-se dessa forma da equação de Hamada para cálculo do beta projetado, de acordo com a alteração de alavancagem de companhia ao longo do tempo.

Em um primeiro momento, considerou-se os betas desalavancados, obtidos da Bloomberg em 7 de abril de 2014, de empresas do setor de investimento em sondas e afretamento. Observa-se que estas empresas possuem negócios no Brasil (a Seadrill, por exemplo, é sócia da Sete International em algumas sondas), e também foram utilizadas na obtenção de outras premissas do modelo, como descrito nos capítulos anteriores.

Tabela 12 – Beta Desalavancado *Drilling Sector*

Companhia	Ticket Bloomberg	Beta Desalavancado
Patterson-UTI Energy, Inc.	PT US EQUITY	0,38
Atwood Oceanics, Inc.	ATW US EQUITY	0,91
Seadrill Ltd	SDRL US EQUITY	0,34
Transocean LTD	RIG US EQUITY	0,98
Helmerich & Payne, Inc.	HP US EQUITY	1,30
Ocean Rig UDW Inc	ORIG US EQUITY	0,48
Parker Drilling Company	PKD US EQUITY	1,03
ENSCO PLC	ESV US EQUITY	1,01
Pacific Drilling SA	PACD US EQUITY	0,62
Vantage Drilling Company	VTG US EQUITY	0,21
Diamond Offshore Drilling Inc	DO US EQUITY	0,96
Média		**0,75**

Fonte: Bloomberg – 07 de abril de 2014

Entretanto, entende-se que apesar destas companhias fazerem parte do mesmo negócio da Sete Brasil, há algumas diferenças como:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

- Sete Brasil possui contratos bem mais longos (até 20 anos), enquanto estas companhias costumam ter contratos menores;
- Cliente principal (Petrobras) sendo um dos acionistas;
- Interesse do governo na manutenção do negócio, considerando a importância do pré-sal no Brasil;
- Atuação dessas empresas em diversos países, com diferentes níveis de risco, enquanto a Sete Brasil tem contratos para operar no Brasil apenas.

Entende-se que muitas destas características, principalmente no que tange a duração dos contratos, aliadas a altas margens operacionais e alta alavancagem, levam a companhia a ter, adicionalmente, características de empresas de concessão. Desta forma, obteve-se também o beta desalavancado de empresas deste setor no Brasil e que, assim como empresas de concessão em outros países, possuem betas mais baixos.

Tabela 13 – Beta Desalavancado Concessão

Companhia	Ticket Bloomberg	Beta Desalavancado
CCR	CCRO3 BZ EQUITY	0,10
Sabesp	SBSP3 BZ EQUITY	0,43
Sanepar	SAPR4 BZ EQUITY	0,21
Arteris	ARTR3 BZ Equity	0,04
Triunfo Participações	TPIS3 BZ EQUITY	0,40
Média		**0,23**

Fonte: Bloomberg – 07 de abril de 2014

A partir das características das empresas internacionais do setor, e das características de empresas de concessão atuantes no Brasil, considerou-se um beta médio para a Sete Brasil e suas sondas como a média desses betas.

Tabela 14 – Beta Desalavancado Sete Brasil e Sondas

Beta Médio Drilling Sector	**0,75**
Beta Médio Concessão	**0,23**
Beta Médio: Setor e Concessão	**0,49**

Fonte: Bloomberg – 07 de abril de 2014; Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

3.8.2.
Custo de capital próprio - Sondas

Para o cálculo do custo de capital próprio das sondas, considerou-se o investimento em dólares, porém com riscos relacionados a operação no Brasil e a fonte de recursos de investidores brasileiros. Com isso:

- *Riskfree rate* – título do tesouro norte americano de 10 anos, retirado em 7 de abril de 2014 do *website* do U.S Department of Treasury – 2,71%;
- Beta – 0,49, conforme definido na seção anterior;
- *Equity Premium risk* – 6,6% - retirado de "2012 Ibbotson® Risk Premia Over Time Report", considerando prêmio de longo prazo, de 1945 a 2011.

Apesar do investimento em dólares, considerou-se que a companhia possui risco-país relacionado ao Brasil, por sua operação estar no país e por maior parte do *equity* ser proveniente de investidores brasileiros, em moeda nacional, e posteriormente repassado em dólar para as sondas. Damodaran (2012) observa que o mercado de CDS (*Credit Default Swaps*) tem se desenvolvido bastante nos últimos anos, criando uma base mais sólida para mensurar risco-país quando comparado com *spread* de *bonds*. Dessa forma, considerou-se neste trabalho o CDS de 10 anos retirado da Bloomberg em 7 de abril de 2014, cujo prêmio estava valorado em 2,16%.

Os valores obtidos ao longo do tempo para cada sonda podem ser vistos no capítulo 7.

3.8.3.
Custo de capital próprio – Sete Brasil

Em relação ao custo de capital próprio para a Sete Brasil, foram consideradas 2 abordagens de cálculo:

- Investimentos em reais em ativos que irão operar no Brasil:
  - *Riskfree rate* – título do governo brasileiro – NTN-F com vencimento em 2025, retirado em 7 de abril de 2014 do *website* da BM&F Bovespa – 12,9%;
  - Beta – 0,49, conforme definido na seção anterior;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

- *Equity Premium risk* – retirado em 7 de abril do website Damodaran *Online*, considerando mercados maduros – 5%
- Risco Brasil – não considerado. O *website* Damodaran *Online* separa o prêmio de risco do item anterior, de 5%, do risco-país a ser adicionado no prêmio, a partir do CDS de cada país. Como este risco já está implícito no título do governo brasileiro, desconsiderou-se nessa abordagem qualquer prêmio adicional.

➢ Investimentos de um investidor global, em dólar, em uma empresa sediada em mercado emergente:

- *Riskfree rate* – título do tesouro norte americano de 10 anos, retirado em 7 de abril de 2014 do *website* do *U.S Department of Treasury* – 2,71%;
- Beta – 0,49, conforme definido na seção anterior;
- *Equity Premium risk* – "2012 Ibbotson® Risk Premia Over Time Report", considerando prêmio de longo prazo (1945 a 2011) - 6,6%
- Risco Brasil – CDS 10 anos (Bloomberg, 7 de abril de 2014) – 2,16%
- Diferencial de inflação – considerando a conversão da moeda dos investimentos – projeções macroeconômicas descritas anteriormente.

O capítulo seguinte irá expor os resultados obtidos.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

4
Resultados do modelo financeiro

4.1.
Resultados das Sondas

Como primeiro aspecto, deve-se ressaltar o comportamento da estrutura de capital de cada sonda. A tabela abaixo, retirada dos resultados da 1ª sonda a ser entregue conforme informações da companhia (sonda Arpoador), mostra a evolução da participação de dívida e *equity* do modelo financeiro, mantendo-se em 75% de dívida no curto prazo (considerando empréstimos ponte e *intercompany*), e a partir da entrada do financiamento de longo prazo em 2014. Esta relação começa a mudar a partir da amortização das dívidas de longo prazo (no caso de Arpoador, em 2016). O comportamento ao longo de todo o período, bem como o de todas as sondas, pode ser visto no capítulo 7.

Tabela 15 – Estrutura de Capital Projetada de 1 Sonda

Debt/Equity - SPE 1 - Arpoador	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt	US$ Mil	145.339	384.775	647.810	702.052	647.448	592.844	538.240	483.636	429.032	374.428	319.824	265.220	210.616	156.012	124.809	93.607
Equity Aportado	US$ Mil	48.446	128.258	215.937	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017
% Debt		75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	62%	58%	53%	47%	40%	35%	29%
% Equity		25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	38%	42%	47%	53%	60%	65%	71%

Fonte: Análise do autor

Adicionalmente, observa-se a taxa interna de retorno dos acionistas, calculada a partir da relação entre investimentos realizados e dividendos recebidos, nominal e em dólar, das 29 sondas projetadas pelo modelo financeiro, bem como o total de dividendos distribuídos para a Sete International e o valor presente líquido.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 16 – Dividendos, TIR Nominal e VPL por sonda

SPE	Dividendos (US$ Mil)	TIR Nominal	VPL em US$ Mil	Acima da Média?	
Arpoador	1.372.659	15,5%	291.170	Não	Sim
Copacabana	1.369.421	19,3%	306.886	Sim	Sim
Grumari	1.376.151	17,1%	295.374	Sim	Sim
Ipanema	1.180.126	14,3%	219.302	Não	Não
Leblon	1.120.061	13,4%	190.185	Não	Não
Leme	1.149.897	12,6%	193.339	Não	Não
Marambaia	1.273.955	21,6%	249.976	Sim	Não
Urca	1.770.045	19,9%	422.757	Sim	Sim
Guarapari	1.590.467	15,6%	325.397	Não	Sim
Bracuhy	1.385.634	13,3%	254.747	Não	Não
Portogalo	1.240.759	10,7%	183.638	Não	Não
Mangaratiba	1.264.231	11,9%	198.018	Não	Não
Botinas	1.226.303	9,6%	165.938	Não	Não
Ondina	1.566.028	14,7%	308.692	Não	Sim
Pituba	1.314.908	13,0%	221.109	Não	Não
Boipeba	1.430.327	16,0%	285.246	Sim	Sim
Interlagos	1.427.589	14,0%	214.423	Não	Não
Itapema	1.438.405	15,9%	226.485	Não	Não
Comandatuba	1.439.665	17,5%	231.903	Sim	Não
Frade	1.331.324	13,2%	235.772	Não	Não
Camburi	1.388.573	13,8%	249.060	Não	Não
Itaoca	1.412.213	17,2%	272.410	Sim	Sim
Itaunas	1.501.704	19,1%	267.671	Sim	Sim
Siri	1.494.845	20,6%	270.490	Sim	Sim
Sahy	1.518.514	17,9%	268.053	Sim	Sim
Cassino	1.603.995	16,5%	336.393	Sim	Sim
Curumim	1.648.289	17,0%	354.854	Sim	Sim
Salinas	1.648.311	20,9%	379.132	Sim	Sim
Joatinga	1.621.813	19,6%	296.440	Sim	Sim
Média	1.417.456	15,9%	266.030		

Fonte: Análise do autor

Observa-se que:

- Os dividendos totais distribuídos pelas sondas possuem valores similares, o que não necessariamente ocorre com a taxa interna de retorno;
- As sondas que possuem financiamento do Fundo da Marinha Mercante no modelo financeiro (taxa de juros menor que a do BNDES, considerando taxa base e *spread*), como Marambaia, Itaunas, Itaoca e Siri, possui retorno mais elevado, mesmo com entrada em operação mais distante. Isto mostra o forte efeito das condições de alavancagem no projeto.
- Entretanto, em uma análise de médias, comparando os critérios de decisão do investidor pelo valor presente líquido dos investimentos de um acionista em uma sonda, em comparação com os dividendos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

recebidos, e a taxa interna de retorno, observa-se que é possível um investidor escolher, dentre um portfólio possível, um ativo com valor acima da média, porém com retorno abaixo da média (como Arpoador e Ondina). Fatores como entrada em operação, início de amortização de dívida, e início de distribuição de dividendos podem explicar esta não convergência em determinadas sondas.

- Adicionalmente, vale ressaltar que a soma dos valores presentes de cada sonda não constituem o valor da controladora Sete Brasil para o investidor, uma vez que, conforme exposto na descrição da estrutura da empresa e da distribuição de dividendos:
  - Estes valores consideram 100% da sonda, e não o percentual de participação da Sete International no negócio. Com isso, trata-se de uma análise do ativo para um investidor numa situação de análise de investimento em um portfólio (ex: em qual sonda investir);
  - As sondas distribuem em momentos diferentes do tempo os dividendos para a Sete International, referente ao percentual de participação da companhia;
  - A Sete International, após 1 ano do recebimento, está apta a distribuir para a Sete Brasil após o pagamento de suas obrigações – risco de não distribuir todos os dividendos recebidos das sondas por questões de utilização de caixa;
  - A Sete Brasil distribui 1 ano após recebimento da Sete International, também após o pagamento de suas obrigações – risco de não distribuir todos os dividendos recebidos da Sete International por questões de utilização de caixa;
  - Com isso, os fluxos recebidos pelo investidor da Sete Brasil pode ocorrer em momentos diferentes do fluxo distribuído pela sonda, e a disponibilidade de caixa para distribuição pode ser menor por considerar o pagamento das obrigações da Sete Brasil, em reais.

Os resultados projetados para cada sonda referentes a DRE, Fluxo de Caixa, Custo de Capital, VPL (real e nominal) e TIR (real e nominal) podem ser vistos no capítulo 7.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

4.2.
Resultados das controladoras

Segue abaixo o fluxo de caixa da Sete International.

Tabela 17 – Fluxo de Caixa da Sete International

Fluxo de Caixa	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	3.966.956	2.641.388	669.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	-614	-13.649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9.895	-9.121	-8.273
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-245.767	-2.605.131	-3.919.517	-823.960	-1.444.291	59.541	863.016	762.921	792.352	997.892	971.195	648.422	691.403	702.482	879.531	1.139.485
Recebimento Holding	US$ Mil	527.661	149.818	0	0	0	513.031	1.175.252	508.416	0	0	0	0	0	0	0	0
Investimentos nas SPE´s	US$ Mil	-773.428	-2.754.949	-3.919.517	-823.960	-1.569.413	-784.732	-433.029	-91.750	-33.130	-12.695	-15.890	-25.434	-22.938	-3.888	0	0
Receita de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	125.121	331.242	120.793	346.256	825.482	1.010.587	987.085	673.856	714.341	706.370	879.531	1.139.485
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	245.767	2.605.746	7.900.121	-501.608	-527.146	-729.492	-863.016	-762.921	-665.920	-584.273	-539.802	-495.834	-452.349	69.156	69.133	68.684
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	245.767	2.605.746	3.094.555	201.281	196.821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recebimento das SPE´s	US$ Mil	0	0	4.805.567	0	12.591	60.290	87.432	132.524	175.088	202.843	193.946	185.048	176.150	167.252	158.355	149.457
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	0	-746.979	-838.553	-819.280	-950.448	-895.444	-841.008	-787.117	-733.748	-680.882	-628.499	-98.096	-89.221	-80.773
Aplicação Financeira e Outros	US$ Mil	0	0	0	44.089	101.995	29.498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível para Dividendos Acionistas	US$ Mil	0	0	3.966.956	2.641.388	669.950	0	0	0	126.432	413.619	431.392	152.588	239.054	761.743	939.543	1.199.896
Distribuição	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-126.432	-413.619	-431.392	-152.588	-239.054	-761.743	-939.543	-1.199.896
Ending Cash	US$ Mil	0	0	3.966.956	2.641.388	669.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fluxo de Caixa	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	-7.353	-6.363	-5.308	-3.518	-2.771	-2.507	-1.186	-352	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	1.342.566	1.575.561	1.809.293	2.064.187	2.356.637	2.602.245	2.981.385	2.990.049	2.383.992	2.376.335	1.407.976	692.392	394.661	357.700	0
Recebimento Holding	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investimentos nas SPE´s	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita de Dividendos	US$ Mil	1.342.566	1.575.561	1.809.293	2.064.187	2.356.637	2.602.245	2.981.385	2.990.049	2.383.992	2.376.335	1.407.976	692.392	394.661	357.700	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	67.825	66.572	64.942	56.415	34.148	62.859	38.093	15.507	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recebimento das SPE´s	US$ Mil	140.559	131.661	122.763	108.829	81.154	62.859	38.093	15.507	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-72.734	-65.089	-57.822	-52.414	-47.006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira e Outros	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível para Dividendos Acionistas	US$ Mil	1.403.038	1.635.770	1.868.927	2.117.084	2.388.013	2.662.597	3.018.292	3.005.204	2.383.992	2.376.335	1.407.976	692.392	394.661	357.700	0
Distribuição	US$ Mil	-1.403.038	-1.635.770	-1.868.927	-2.117.084	-2.388.013	-2.662.597	-3.018.292	-3.005.204	-2.383.992	-2.376.335	-1.407.976	-692.392	-394.661	-357.700	0
Ending Cash	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Observa-se que mesmo com a possibilidade de distribuição de dividendos a partir de 2017, de acordo com premissas do modelo, o mesmo não ocorre, por haver:

- Investimentos a serem feitos pelas sondas que ainda não estraram operação, limitando o caixa das mesmas,
- Amortização de dívidas das sondas que já entraram em operação, também limitando o caixa operacional ao pagamento das mesmas.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Com isso, a Sete Brasil também é afetada no seu fluxo de recebimento e distribuição de dividendos, em reais, com o recebimento dos dividendos apenas a partir de 2020, e, por premissa do modelo, distribuição a partir do ano seguinte.

Segue abaixo o fluxo de caixa da Sete Brasil.

Tabela 18 – Fluxo de Caixa da Sete Brasil

Fluxo de Caixa	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	-74.097	-84.545	-80.924	-86.001	-91.769	-100.165	-114.790	-112.978	-114.375	-123.916	-130.648	-133.955	-142.245	-156.915	-167.606	-180.078
Fluxo de Caixa dos Investimentos	74.097	-1.765.455	-219.076	-213.999	-208.231	-199.835	224.686	218.031	2.087.162	1.314.859	1.411.692	514.016	828.975	2.719.212	3.452.556	4.538.962
Recebimento Equity	1.152.372	1.044.293	323.285	319.395	333.026	1.252.496	3.649.540	1.743.204	1.696.730	0	0	0	0	0	0	0
Investimentos Subsidiária	-1.078.275	-2.809.748	-542.361	-533.395	-541.258	-1.452.331	-3.424.854	-1.525.172	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita de Dividendos	0	0	0	0	0	0	0	0	390.433	1.314.859	1.411.692	514.016	828.975	2.719.212	3.452.556	4.538.962
Fluxo de Caixa Financeiro	0	1.850.000	300.000	300.000	300.000	300.000	-109.896	-105.053	-1.972.787	-95.367	-90.524	-85.681	-80.839	-75.996	-71.153	-66.310
Desembolsos Financiamento	0	1.850.000	300.000	300.000	300.000	300.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recebimento Sete International (Dívida)	0	0	0	0	0	0	506.384	484.069	461.754	439.438	417.123	394.808	372.493	350.177	327.862	305.547
Serviço da Dívida	0	0	0	0	0	0	-616.280	-589.122	-2.434.540	-534.806	-507.647	-480.489	-453.331	-426.173	-399.015	-371.857
Aplicação Financeira e Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível para Dividendos Acionistas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.095.576	1.190.520	294.379	605.891	2.486.301	3.213.797	4.292.574
Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.095.576	-1.190.520	-294.379	-605.891	-2.486.301	-3.213.797	-4.292.574
Ending Cash	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fluxo de Caixa	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	-192.398	-205.850	-220.051	-234.298	-249.477	-264.667	-282.505	-295.235	-299.140	-313.416	-313.420	-318.223	-330.460	-347.715	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	5.463.508	6.557.126	7.712.102	8.736.118	9.854.104	10.987.172	12.454.941	12.400.934	9.837.510	9.805.917	5.809.993	2.857.148	1.628.562	1.476.046	0
Recebimento Equity	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investimentos Subsidiária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Receita de Dividendos	5.463.508	6.557.126	7.712.102	8.736.118	9.854.104	10.987.172	12.454.941	12.400.934	9.837.510	9.805.917	5.809.993	2.857.148	1.628.562	1.476.046	0
Fluxo de Caixa Financeiro	-61.467	-56.624	-51.781	-46.939	-42.096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Financiamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recebimento Sete International (Dívida)	283.232	260.916	238.601	216.286	193.971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	-344.699	-317.541	-290.383	-263.225	-236.066	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira e Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível para Dividendos Acionistas	5.209.643	6.294.652	7.440.270	8.454.881	9.562.531	10.722.505	12.172.436	12.105.700	9.538.371	9.492.501	5.496.572	2.538.925	1.298.103	1.128.331	0
Distribuição	-5.209.643	-6.294.652	-7.440.270	-8.454.881	-9.562.531	-10.722.505	-12.172.436	-12.105.700	-9.538.371	-9.492.501	-5.496.572	-2.538.925	-1.298.103	-1.128.331	0
Ending Cash	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Este fluxo gera uma taxa interna de retorno real de 11,1%, considerando-se o desconto dos fluxos pelo IPCA, e uma taxa nominal de 16,8%.

Na análise do valor presente líquido para o investidor, foram consideradas, como exposto, 2 metodologias de custo de capital próprio baseadas no CAPM, conforme premissas descritas no capítulo 3.

Abaixo, os valores obtidos em cada uma delas.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 19 – CAPM Modelo 1 - Brasil

CAPM - Modelo 1 - Brasil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9
Risf Free Premium: NTN-F 2025	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,95	1,91	1,86	1,79	1,70	1,60	1,50	1,39	1,27	1,15	1,03	0,93
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado (Damodaran)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
CAPM Nominal	**22,7%**	**22,7%**	**22,7%**	**22,7%**	**22,7%**	**22,5%**	**22,2%**	**21,9%**	**21,4%**	**20,9%**	**20,4%**	**19,9%**	**19,3%**	**18,7%**	**18,1%**	**17,6%**
IPCA	5,84%	5,91%	6,55%	6,46%	6,33%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
CAPM Real	**15,94%**	**15,86%**	**15,17%**	**15,26%**	**15,35%**	**16,64%**	**16,40%**	**16,05%**	**15,63%**	**15,16%**	**14,68%**	**14,14%**	**13,57%**	**13,00%**	**12,45%**	**11,95%**

CAPM - Modelo 1 - Brasil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,7	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Risf Free Premium: NTN-F 2025	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%
Beta Realavancado	0,83	0,74	0,67	0,60	0,55	0,51	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,7	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado (Damodaran)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
CAPM Nominal	**17,1%**	**16,6%**	**16,2%**	**15,9%**	**15,6%**	**15,4%**	**15,4%**	**15,4%**	**15,4%**	**15,4%**	**15,4%**	**15,4%**	**15,4%**	**15,4%**	**15,4%**
IPCA	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
CAPM Real	**11,49%**	**11,07%**	**10,70%**	**10,38%**	**10,14%**	**9,95%**	**9,87%**	**9,86%**	**9,86%**	**9,86%**	**9,86%**	**9,86%**	**9,86%**	**9,86%**	**9,86%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 20 – CAPM Modelo 2 – Mercado Emergente/Risco País

CAPM - Modelo 2 - Mercado Emergente + Risco País	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9
Risk Free Premium - Treasuy Bond 10 anos	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,95	1,91	1,86	1,79	1,70	1,60	1,50	1,39	1,27	1,15	1,03	0,93
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado (IBOOTSON)	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
Diferencial de Inflação	4,07%	4,35%	4,66%	4,37%	4,25%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%
CAPM Nominal	**21,9%**	**22,2%**	**22,5%**	**22,2%**	**22,0%**	**20,4%**	**20,1%**	**19,6%**	**19,0%**	**18,4%**	**17,7%**	**17,0%**	**16,2%**	**15,4%**	**14,6%**	**13,9%**
IPCA	5,84%	5,91%	6,55%	6,46%	6,33%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
CAPM Real	**15,16%**	**15,34%**	**14,95%**	**14,77%**	**14,73%**	**14,70%**	**14,39%**	**13,94%**	**13,38%**	**12,75%**	**12,13%**	**11,42%**	**10,66%**	**9,91%**	**9,18%**	**8,52%**

CAPM - Modelo 2 - Mercado Emergente + Risco País	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,7	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Risk Free Premium - Treasuy Bond 10 anos	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,83	0,74	0,67	0,60	0,55	0,51	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,7	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado (IBOOTSON)	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
Diferencial de Inflação	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%
CAPM Nominal	**13,3%**	**12,7%**	**12,2%**	**11,8%**	**11,4%**	**11,2%**	**11,1%**	**11,0%**	**11,0%**	**11,0%**	**11,0%**	**11,0%**	**11,0%**	**11,0%**	**11,0%**
IPCA	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
CAPM Real	**7,91%**	**7,35%**	**6,86%**	**6,45%**	**6,13%**	**5,88%**	**5,77%**	**5,76%**	**5,76%**	**5,76%**	**5,76%**	**5,76%**	**5,76%**	**5,76%**	**5,76%**

Fonte: Análise do autor

Observa-se que as 2 metodologias possuem valores muito próximos nos primeiros anos, com alta alavancagem e consequentemente forte impacto do beta como multiplicador do prêmio de risco. De fato deveriam possuir, por se tratar da mesma empresa, investindo nos mesmos ativos nas 2 abordagens, com diferenças mais significantes nas taxas livres de risco, e no prêmio de risco das 2 diferentes fontes. No entanto, apesar de ambas indicarem como metodologia básica os retornos de ações do S&P 500 versus retorno de *bonds* de longo prazo do governo americano, entende-se que:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

- Na 1ª abordagem (Damodaran), o autor diferencia os prêmios de risco por país tendo como base um prêmio de risco para mercados maduros (5%). Apesar do risco-país já estar implícito, neste caso, na rentabilidade do título do governo brasileiro de longo prazo considerado, a abertura por país com maior detalhe de informações credencia esta premissa para a abordagem considerada;
- Na 2ª abordagem ("2012 Ibbotson® Risk Premia Over Time Report" – 6,6%) não levou-se em consideração uma abertura por país, e sim uma abordagem mais ampla, de grandes empresas, considerando prêmios de risco de longo prazo, em um espaço maior de tempo.
- Entretanto, é importante ressaltar que, como observam Junior, Rochman, Junior e Chalela (2011), a mensuração deste prêmio de risco pode envolver critérios e resultados de fontes diferentes, e que podem levar a resultados divergentes e passíveis de críticas e discussões. A idéia da utilização de 2 diferentes abordagens neste trabalho teve como objetivo buscar critérios mais condizentes como cada cálculo de custo de capital próprio, bem como abranger uma maior possibilidade de resultados e fontes confiáveis.

Por outro lado, pode-se notar uma queda maior ao longo do tempo para a 2ª abordagem. Isto explica-se pelo fato da multiplicação do beta pelo prêmio de risco, que constitui uma parte da equação relativamente convergente entre as 2 abordagens, começar a ter cada vez menos impacto na equação do custo de capital próprio, à medida que a alavancagem é reduzida (quanto menor a alavancagem, menor o beta). Com isso, com um beta cada vez menor, a diferença maior entre as taxas livres de risco e risco país entre as 2 abordagens causa maior impacto no médio e longo prazo.

Quando analisa-se o valor presente líquido, esta diferença de custo de capital no médio e longo prazo nas 2 abordagens é extremamente relevante, uma vez que as maiores distribuição de dividendos ocorrem em períodos distantes do período projetivo. Neste caso, como a 2ª abordagem, pelos motivos descritos, possui custo de capital próprio menor no longo prazo, o valor presente líquido para o investidor é muito maior.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Com isso, chega-se a um VPL nominal para o investidor de R$ 1 bilhão para a 1ª abordagem, enquanto na 2ª abordagem chega-se a R$ 6 bilhões. Isto mostra a necessidade da escolha de um custo de capital apropriado: se em uma visão de investidor nacional, ou se em uma abordagem de investimento de um mercado emergente.

Segue abaixo o fluxo do acionista, compostos de investimentos realizados e dividendos recebidos, real e nominal, e as respectivas taxas de retorno e valor presente líquido para cada abordagem do CAPM.

Tabela 21 – Fluxo de Caixa do Acionista

Indicadores	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo do Acionista Nominal	16,8%	-1.152.372	-1.044.293	-323.285	-319.395	-333.026	-1.252.496	-3.649.540	-1.743.204	-1.696.730	1.095.576	1.190.520	294.379	605.891	2.486.301	3.213.797	4.292.574
Fluxo do Acionista Real (IPCA +)	11,1%	-1.022.319	-874.706	-254.149	-235.860	-231.279	-828.407	-2.298.880	-1.045.772	-969.421	596.146	616.961	145.291	284.798	1.113.030	1.370.195	1.742.980
VPL Nominal - CAPM Modelo 1	1.314.968	-939.123	-693.557	-174.974	-140.880	-119.967	-371.238	-895.905	-358.568	-295.970	163.998	154.229	33.512	61.434	226.814	265.941	322.965
VPL Real - CAPM Modelo 1	1.052.216	-881.780	-651.674	-166.374	-133.625	-113.256	-329.045	-794.082	-317.816	-262.332	145.359	136.700	29.703	54.452	201.035	235.716	286.259
VPL Nominal - CAPM Modelo 2	6.616.347	-945.459	-699.733	-175.961	-143.298	-123.250	-410.344	-1.011.859	-415.467	-353.291	202.514	197.616	44.799	86.101	334.523	414.035	531.298
VPL Real - CAPM Modelo 2	5.750.007	-887.729	-657.477	-167.313	-135.919	-116.355	-363.706	-896.857	-368.247	-313.138	179.497	175.157	39.707	76.315	296.503	366.979	470.914

Indicadores	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo do Acionista Nominal	16,8%	5.209.643	6.294.652	7.440.270	8.454.881	9.562.531	10.722.505	12.172.436	12.105.700	9.538.371	9.492.501	5.496.572	2.538.925	1.298.103	1.128.331	0
Fluxo do Acionista Real (IPCA +)	11,1%	2.014.620	2.318.289	2.609.728	2.824.391	3.042.292	3.248.890	3.512.586	3.326.979	2.496.577	2.366.258	1.304.921	574.054	279.526	231.399	0
VPL Nominal - CAPM Modelo 1	1.314.968	357.919	395.415	427.127	442.160	451.905	454.904	454.764	393.011	268.451	231.604	116.261	46.555	20.635	15.549	0
VPL Real - CAPM Modelo 1	1.052.216	317.240	350.475	378.583	391.907	400.544	403.202	403.078	348.343	237.940	205.281	103.047	41.264	18.290	13.782	0
VPL Nominal - CAPM Modelo 2	6.616.347	623.214	729.188	834.155	913.491	984.788	1.043.156	1.089.575	978.979	694.622	622.510	324.600	135.020	62.165	48.659	0
VPL Real - CAPM Modelo 2	5.750.007	552.383	646.313	739.350	809.669	872.863	924.597	965.741	867.714	615.676	551.759	287.708	119.674	55.100	43.129	0

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

5
Conclusões

O objetivo deste trabalho foi realizar uma avaliação financeira da Sete Brasil e das suas sondas, através de um estudo de caso de uma empresa com estrutura de capital extremamente alavancada e variável ao longo tempo. Utilizou-se uma abordagem a partir da visão do investidor (acionista) da companhia. Com isso, considerou-se o fluxo de caixa para o acionista dos dividendos recebidos e do *equity* aportado, tanto na visão das sondas, em dólares, quanto na visão da controladora, em reais.

Observou-se a relevância das premissas de financiamento para as sondas, uma vez que sondas com condições melhor de financiamento, como as que possuem, por premissa do modelo e por informações divulgadas pela companhia, estrutura prevista pelo Fundo da Marinha Mercante (maior carência e menor taxa de juros), parecem ter taxas internas de retorno maiores.

Adicionalmente, foi possível medir, a partir de uma estrutura de custo de capital próprio considerando investimento em um fluxo em dólar em uma sonda controlada por uma empresa brasileira, quanto valeria uma sonda para este acionista a valor presente, após o recebimento de dividendos e aporte de *equity*. Desta forma, em uma situação de escolha do investidor por sondas em um portfólio, torna-se possível uma melhor tomada de decisão considerando as premissas do modelo.

No que diz respeito ao retorno para o acionista da Sete Brasil, observou-se taxa interna de retorno real e nominal relativamente alta. Apesar de riscos inerentes ao negócio, como riscos de atraso de construção, e riscos de mercado como elevações de taxa de juros para uma estrutura alavancada, a garantia de contratos de longo prazo com a Petrobras, bem como o histórico de altas margens no setor podem ajudar a mitigar, ou amenizar, os riscos identificados. Desta forma, uma taxa nominal de retorno para o investidor de 16,8% pode ser considerada razoável quando comparada ao risco observado e seus possíveis mitigadores.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

No entanto, a análise do valor presente líquido mostra a necessidade da escolha de parâmetros adequados para cada cenário de custo de capital próprio a partir do modelo CAPM. Esta escolha pode depender da visão do investidor do negócio em relação ao seu custo de oportunidade, e como visto, pode trazer uma visão de valor presente que não necessariamente condiz com o real valor da companhia para o acionista, ou pelo menos não o que ele espera. Desta forma, sugere-se um aprofundamento ainda maior dos estudos relacionados aos parâmetros de risco para o custo de oportunidade para o investidor de uma empresa de um mercado emergente que investe em ativos de perfuração para águas ultraprofundas, considerando não só os resultados obtidos neste trabalho, mas a existência de características únicas deste negócio no Brasil a partir das operações da Petrobras no pré-sal.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

6
Referências bibliográficas

ANP. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural 2013**. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Rio de Janeiro: ANP, 2013.

AQUINO, F. N. P. M.; COSTA, L. F. L. G. Riscos Ambientais em Uma Sonda de Perfuração de Petróleo Onshore na Unidade de Negócios – RN/CE – Mossoró/RN. **Holos**, v. 3, Ano 27, p. 64-83, 2011.

BAHIA, F. D.; FARIAS FILHO, J. R. Análise de critérios de sucesso em Projetos de Engenharia, Suprimentos e Construção (EPC). **Revista de Gestão e Projetos**, v. 1, n. 2, p. 49-67, 2010.

BAIN & COMPANY. **Estudos de Alternativas Regulatórias, Institucionais e Financeiras para a Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural e para o Desenvolvimento Industrial da Cadeia Produtiva de Petróleo e Gás Natural no Brasil.** Disponível em: <www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/.../RelConsol.pdf>. Acesso em: 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. FAQ Risco País – Série "Perguntas mais frequentes". Disponível em: <http://www4.bcb.gov.br/pec/gci/port/focus/faq%209-risco%20pa%C3%ADs.pdf>. Acesso em: 2013.

BLOOMBERG. **Sistema de informações do mercado financeiro**. Consultado ao longo do ano de 2014. [online]. Terminal disponibilizado pela Sete Brasil.

BM&FBOVESPA. **Tesouro Direto** [online]. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/mercados/outros-titulos/tesouro-direto/tesouro-direto.aspx?idioma=pt-br>. Acesso em: 07 abr. 2014.

BNDES. **Financial Support for Offshore Projects in Brazil**. Disponível em: <http://www.marinemoney.com/sites/all/themes/marinemoney/forums/RIO11/presentations/Roberta%20Ramos%20BNDES%20hs%2010-00.pdf >. 2011

_____. Linha de financiamento BNDES Exim. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/BNDES_Exim/>. Acesso em: 20 fev. 2014.

BOMFIM, P. R. C. M.; MACEDO, M. A. S.; MARQUES, J. A. V. C. **Indicadores financeiros e operacionais para a avaliação de desempenho de empresas do setor de petróleo e gás**. Contabilidade, Gestão e Governança, v. 16, n. 1, p. 112-131, 2013.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

BORGES, L. F. X.; FARIA, V. C. S. Project Finance: Considerações sobre a Aplicação em Infra-Estrutura no Brasil. **Revista do BNDES**, v. 9, n. 18, p. 241-280, 2002.
_____.; NEVES, C. Parceria Público-Privada: Riscos e Mitigação de Riscos em Operações Estruturadas de Infra-Estrutura. **Revista do BNDES**, v. 12, n. 23, p. 73-118, 2005.

BP. British Petroleum, **Statistical Review of World Energy**. Disponível em: <https://www.bp.com/statisticalreview>. Acesso em: 2013.

BRASIL. **Decreto n. 355**, de 2 de Dezembro de 1991. Promulga a Convenção Destinada a Evitar a Dupla Tributação e Prevenir a Evasão Fiscal em Matéria de Imposto sobre a Renda, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo do Reino dos Países Baixos.
_____. **Decreto nº 78.107,** de 22 de julho de 1976. Promulga a Convenção para Evitar a Dupla Tributação em Matéria de Impostos sobre a Renda e o Capital Brasil-Austria.

COCHRANE, J. H. **Asset Pricing**. Princeton University Press, 2001.

COHEN, R. D. **Incorporating Default Risk into Hamada's Equation for Application to Capital Structure**. Wilmott Magazine, p. 62-68, 2008.

COSTA, A. R.; LOPES, F. D. Participação de empresas estrangeiras e consórcios em leilões de blocos exploratórios de petróleo e gás no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 5, art. 2, p. 798-817, 2010.

DAMODARAN, A. **Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
_____. **Equity Risk Premiums (ERP):** Determinants, Estimation and Implications – The 2012 Edition. Disponível em: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>. Acesso em: 03 abr. 2014.

DAMODARAN ONLINE. Disponível em: <pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acesso em: 07 abr. 2014.

ECONOMÁTICA. **Manual Fluxo de Caixa Descontado**. Disponível em: <http://www.economatica.com/support/manual/pt_javas/DCF/Introducao.htm >. Acesso em: 04 abr. 2014.

ESTADÃO. Sete Brasil está com construção de sondas adiantada. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios-geral,sete-brasil-esta-com-construcao-de-sondas-adiantada,169034,0.htm>. Acesso em: 12 jan. 2014.

EXAME.COM. Sete Brasil pedirá financiamento para mais 20 sondas. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/sete-brasil-pedira-financiamento-para-mais-20-sondas-2>. Acesso em: 17 jan. 2014.

FERNANDEZ, P. **Levered and Unlevered Beta**. IESE Business School, Universidad de Navarra, 2003.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

FERREIRA, E. F. A. **Financiamento de sondas de perfuração de petróleo:** Uma análise quanto às opções de financiamento no setor. Dissertação (Mestrado de Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2013.

FRANCO, B. *et al.* **International Business Transactions with Brazil**. Juris Publishing, 2008.

G1 - Portal de Notícias – Globo.com. Sete Brasil negocia construção de sondas com 5 estaleiros. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2012/02/sete-brasil-negocia-construcao-de-sondas-com-5-estaleiros.html>. Acesso em: 17 jan. 2014.

GONÇALVES Jr, W. *et al.* Estimando o Prêmio de Mercado Brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 5, art. 8, p. 931-954, 2011.

GOV.UK - Export Credits Guarantee Department. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/organisations/uk-export-finance>. Acesso em: 22 fev. 2014.

IBP. Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustível, **A contribuição do setor brasileiro de petróleo, gás e biocombustíveis para o desenvolvimento sustentável no país**. Disponível em: <http://www.ibp.org.br>. Acesso em: 2012.

_____. Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustível, **A contribuição do setor brasileiro de petróleo, gás e biocombustíveis para o desenvolvimento sustentável no país Indústria de Petróleo e Gás e Biocombustíveis**. Disponível em: <http://www.ibp.org.br>. Acesso em: 2012.

KPMG. **Dealing with tax complexities in Brazil.** Disponível em: <http://www.dutcham.nl/downloads/KPMG-DealingWithTaxComplexitiesInBrazil.pdf >. Acesso em: 2011.

LESSA, C. **O pré-sal e o enigmático futuro brasileiro**. Valor Econômico, 12 de março de 2008.

MAERKS DRILLING. **Investors Relation Website**. Disponível em: <http://www.investor.maersk.com/financials.cfm>. Acesso em: 28 mar. 2014.

MILES, J. A.; EZZELL, J. R. The Weighted Average Cost of Capital, Perfect Capital Markets, and Project Life: A Clarification. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 15, n. 3.p. 719-730, 1980.

MORNING STAR. **2012 Ibbotson SBBI Risk Premia Over Time Report**. 2012

O GLOBO ONLINE. **BNDES aprova R$ 10 bilhões para a Sete Brasil**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/bndes-aprova-10-bilhoes-para-sete-brasil-11317650>. Acesso em: 16 jan. 2014.

OCDE. Disponível em: <http://www.oecd.org>. Acesso em: 26 mar. 2014.

OCEAN RIG. **Investors Relation Website**. Disponível em: <http://ocean-rig.irwebpage.com/ir.html>. Acesso em: 28 mar. 2014.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

PACIFIC DRILLING. Investors Relation Website. Disponível em: <http://pacificdrilling.com/Investor-Relations/>. Acesso em: 28 mar. 2014.

PARETO SECURITIES EQUITY RESEARCH. **Rig Quarterly – Aug 2013.** Disponível em: < http://www.paretosec.com/research.php>. Acesso em: 2013.

PETROBRAS. Site Relacionamento com Investidores. Disponível em: <http:// investidorpetrobras.com.br>. Acesso em: 28 mar. 2014.

QGOG. Investors Relation Website. Disponível em: <http://www.qgogconstellation.com/ir>. Acesso em: 28 mar. 2014.

RIGZONE. Disponível em: <http://www.rigzone.com>. Acesso em: 28 jan. 2014.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD W. W.; JORDAN B. D.; **Princípios de Administração Financeira**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SEADRILL. Investors Relation Website. Disponível em: <http://www.seadrill.com/investor_relations>. Acesso em: 28 mar. 2014.

SETE BRASIL. **Demonstrações Financeiras consolidadas e individuais em 31 de dezembro de 2012**. Disponível em: <http://www.setebr.com/sites/default/files/setebrasil_dez12.pdf>. Acesso em: 2013

SILVA, M. M.; MARTINS, M. R. Financiamento orientado à construção naval no Brasil: discutindo o sistema a partir da percepção de empresas e entidades classistas. **Revista de Administração e Inovação**, v. 4, n. 2, p. 133-149, 2007.

SILVESTRE, B. S.; DALCOL, P. R. T. Aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da Bacia de Campos: sistema de conhecimento, mudanças tecnológicas e inovação. **Revista de Administração**, [S.l.], v. 43, n. 1, p. 84-96, mar. 2008. ISSN 1984-6142. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rausp/article/view/44469>. Acesso em: 10 Jan. 2014.

SORANCO, D. *et al.* **Precificação de ativos baseado no modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM)**. Pensar Contábil, v. 15, n. 58, p. 24-31, 2013.

SOUSA, F. L. **BNDES 60 Anos: perspectivas setoriais**. 1ª Ed. BNDES, 2012.

STANDARD & POORS. Síntese Analítica: Sete Brasil Participações S.A. Disponível em: <http://www.standardandpoors.com/ratings/articles/pt/la/?articleType=HTML&assetID=1245342772518>. Acesso em: 2012.

TITMAN, S.; MARTIN, J. D. **Valuation: the art and Science of corporate investment decisions**. 2nd Ed. Pearson Education, 2011.

U.S DEPARTMENT OF TREASURY - Disponível em: <http://www.treasury.gov>. Acesso em: 07 abr. 2014.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

7
Anexos

7.1.
DRE por Sonda

Tabela 22 – DRE SPE 1

DRE - SPE 1 - Arpoador	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**81.525**	**180.369**	**182.010**	**183.666**	**185.338**	**187.024**	**188.726**	**190.444**	**192.177**	**193.925**	**195.690**	**197.471**	**199.268**
Afretamento		0	0	0	81.525	180.369	182.010	183.666	185.338	187.024	188.726	190.444	192.177	193.925	195.690	197.471	199.268
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**-32.610**	**-63.129**	**-63.704**	**-64.283**	**-64.868**	**-65.459**	**-66.054**	**-66.655**	**-67.262**	**-67.874**	**-68.492**	**-69.115**	**-69.744**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**48.915**	**117.240**	**118.307**	**119.383**	**120.470**	**121.566**	**122.672**	**123.788**	**124.915**	**126.052**	**127.199**	**128.356**	**129.524**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**-14.891**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**34.024**	**87.045**	**88.111**	**89.188**	**90.274**	**91.371**	**92.477**	**93.593**	**94.720**	**95.856**	**97.004**	**98.161**	**99.329**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.889**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**-33.128**	**-52.685**	**-51.584**	**-47.463**	**-43.341**	**-39.219**	**-35.097**	**-30.975**	**-26.854**	**-22.732**	**-18.610**	**-14.488**	**-11.591**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**897**	**36.249**	**36.527**	**41.725**	**46.934**	**52.152**	**57.380**	**62.618**	**67.866**	**73.125**	**78.393**	**83.673**	**87.738**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**897**	**36.249**	**36.527**	**41.725**	**46.934**	**52.152**	**57.380**	**62.618**	**67.866**	**73.125**	**78.393**	**83.673**	**87.738**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*1%*	*20%*	*20%*	*23%*	*25%*	*28%*	*30%*	*33%*	*35%*	*38%*	*40%*	*42%*	*44%*

DRE - SPE 1 - Arpoador	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**201.081**	**202.911**	**204.758**	**206.621**	**208.501**	**210.399**	**212.313**	**123.264**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		201.081	202.911	204.758	206.621	208.501	210.399	212.313	123.264	0	0	0	0	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-70.378**	**-71.019**	**-71.665**	**-72.317**	**-72.975**	**-73.639**	**-74.310**	**-43.143**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**130.703**	**131.892**	**133.092**	**134.304**	**135.526**	**136.759**	**138.004**	**80.122**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-30.195**	**-317.255**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**100.508**	**101.697**	**102.897**	**104.109**	**105.331**	**106.564**	**107.808**	**-237.133**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.528**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-8.693**	**-5.795**	**-2.898**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**91.815**	**95.902**	**100.000**	**104.109**	**105.331**	**106.564**	**107.808**	**-237.133**	**3.528**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**91.815**	**95.902**	**100.000**	**104.109**	**105.331**	**106.564**	**107.808**	**-237.133**	**3.528**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*46%*	*47%*	*49%*	*50%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-192%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 23 – DRE SPE 2

DRE - SPE 2 - Copacabana	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	122.692	170.932	172.487	174.057	175.641	177.239	178.852	180.479	182.122	183.779	185.451	187.139
Afretamento		0	0	0	0	122.692	170.932	172.487	174.057	175.641	177.239	178.852	180.479	182.122	183.779	185.451	187.139
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	-49.077	-59.826	-60.370	-60.920	-61.474	-62.034	-62.598	-63.168	-63.743	-64.323	-64.908	-65.499
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	73.615	111.106	112.117	113.137	114.166	115.205	116.254	117.312	118.379	119.456	120.543	121.640
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	-18.703	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	54.913	85.822	86.834	87.854	88.883	89.922	90.971	92.029	93.096	94.173	95.260	96.357
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	3.241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	-39.223	-49.427	-45.780	-42.132	-38.485	-34.838	-31.191	-27.544	-23.896	-20.249	-16.602	-12.955
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	15.689	39.637	41.054	45.721	50.398	55.084	59.780	64.485	69.200	73.924	78.658	83.403
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	15.689	39.637	41.054	45.721	50.398	55.084	59.780	64.485	69.200	73.924	78.658	83.403
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	13%	23%	24%	26%	29%	31%	33%	36%	38%	40%	42%	45%

DRE - SPE 2 - Copacabana	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	188.842	190.561	192.295	194.044	195.810	197.592	199.390	201.205	66.751	0	0	0	0	0	0
Afretamento		188.842	190.561	192.295	194.044	195.810	197.592	199.390	201.205	66.751	0	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-66.095	-66.696	-67.303	-67.916	-68.534	-69.157	-69.787	-70.422	-23.363	0	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	122.747	123.864	124.991	126.129	127.277	128.435	129.604	130.783	43.388	0	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-259.411	0	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	97.464	98.581	99.708	100.846	101.994	103.152	104.321	105.500	-216.023	0	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.910	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-10.364	-7.773	-5.182	-2.591	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	87.101	90.808	94.527	98.255	101.994	103.152	104.321	105.500	-216.023	1.910	0	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	87.101	90.808	94.527	98.255	101.994	103.152	104.321	105.500	-216.023	1.910	0	0	0	0	0
Margem Líquida	%	46%	48%	49%	51%	52%	52%	52%	52%	-324%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

Tabela 24 – DRE SPE 3

DRE - SPE 3 - Grumari	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	54.530	170.932	172.487	174.057	175.641	177.239	178.852	180.479	182.122	183.779	185.451	187.139
Afretamento		0	0	0	0	54.530	170.932	172.487	174.057	175.641	177.239	178.852	180.479	182.122	183.779	185.451	187.139
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	-21.812	-59.826	-60.370	-60.920	-61.474	-62.034	-62.598	-63.168	-63.743	-64.323	-64.908	-65.499
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	32.718	111.106	112.117	113.137	114.166	115.205	116.254	117.312	118.379	119.456	120.543	121.640
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	-8.312	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	24.406	85.822	86.834	87.854	88.883	89.922	90.971	92.029	93.096	94.173	95.260	96.357
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	1.441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	-41.988	-49.772	-46.100	-42.427	-38.754	-35.082	-31.409	-27.737	-24.064	-20.391	-16.719	-13.046
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	-17.582	37.491	40.734	45.427	50.129	54.840	59.561	64.292	69.032	73.782	78.542	83.311
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	-17.582	37.491	40.734	45.427	50.129	54.840	59.561	64.292	69.032	73.782	78.542	83.311
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	-32%	22%	24%	26%	29%	31%	33%	36%	38%	40%	42%	45%

DRE - SPE 3 - Grumari	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	188.842	190.561	192.295	194.044	195.810	197.592	199.390	201.205	150.191	0	0	0	0	0	0
Afretamento		188.842	190.561	192.295	194.044	195.810	197.592	199.390	201.205	150.191	0	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-66.095	-66.696	-67.303	-67.916	-68.534	-69.157	-69.787	-70.422	-52.567	0	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	122.747	123.864	124.991	126.129	127.277	128.435	129.604	130.783	97.624	0	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-269.801	0	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	97.464	98.581	99.708	100.846	101.994	103.152	104.321	105.500	-172.177	0	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.298	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-10.437	-7.828	-5.218	-2.609	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	87.028	90.754	94.490	98.237	101.994	103.152	104.321	105.500	-172.177	4.298	0	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	87.028	90.754	94.490	98.237	101.994	103.152	104.321	105.500	-172.177	4.298	0	0	0	0	0
Margem Líquida	%	46%	48%	49%	51%	52%	52%	52%	52%	-115%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 25 – DRE SPE 4

DRE - SPE 4 - Ipanema	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	0	103.013	161.455	162.924	164.407	165.903	167.413	168.936	170.473	172.025	173.590	175.170
Afretamento		0	0	0	0	0	103.013	161.455	162.924	164.407	165.903	167.413	168.936	170.473	172.025	173.590	175.170
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	0	-41.205	-56.509	-57.023	-57.542	-58.066	-58.594	-59.128	-59.666	-60.209	-60.757	-61.309
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	0	61.808	104.946	105.901	106.864	107.837	108.818	109.808	110.808	111.816	112.834	113.860
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	0	-16.624	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	0	45.183	79.663	80.618	81.581	82.554	83.535	84.525	85.525	86.533	87.550	88.577
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	2.721	2.727	2.945	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	-45.508	-52.587	-48.712	-44.837	-40.963	-37.088	-33.213	-29.338	-25.463	-21.588	-17.713
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	0	-325	29.797	34.632	39.688	41.591	46.448	51.313	56.187	61.070	65.963	70.864
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	0	-325	29.797	34.632	39.688	41.591	46.448	51.313	56.187	61.070	65.963	70.864
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	18%	21%	24%	25%	28%	30%	33%	36%	38%	40%

DRE - SPE 4 - Ipanema	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	176.764	178.372	179.995	181.633	183.286	184.954	186.637	188.336	190.050	78.813	0	0	0	0	0
Afretamento		176.764	178.372	179.995	181.633	183.286	184.954	186.637	188.336	190.050	78.813	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-61.867	-62.430	-62.998	-63.572	-64.150	-64.734	-65.323	-65.917	-66.517	-27.585	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	114.896	115.942	116.997	118.062	119.136	120.220	121.314	122.418	123.532	51.229	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-261.489	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	89.613	90.659	91.714	92.779	93.853	94.937	96.031	97.135	98.249	-210.261	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.256	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-13.838	-11.070	-8.303	-5.535	-2.768	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	75.776	79.589	83.411	87.244	91.085	94.937	96.031	97.135	98.249	-210.261	2.256	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	75.776	79.589	83.411	87.244	91.085	94.937	96.031	97.135	98.249	-210.261	2.256	0	0	0	0
Margem Líquida	%	43%	45%	46%	48%	50%	51%	51%	52%	52%	-267%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

Tabela 26 – DRE SPE 5

DRE - SPE 5 - Leblon	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	154.519	161.455	162.924	164.407	165.903	167.413	168.936	170.473	172.025	173.590
Afretamento		0	0	0	0	0	0	154.519	161.455	162.924	164.407	165.903	167.413	168.936	170.473	172.025	173.590
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-61.808	-56.509	-57.023	-57.542	-58.066	-58.594	-59.128	-59.666	-60.209	-60.757
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	92.712	104.946	105.901	106.864	107.837	108.818	109.808	110.808	111.816	112.834
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-24.937	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	67.775	79.663	80.618	81.581	82.554	83.535	84.525	85.525	86.533	87.550
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	4.082	4.040	4.076	4.336	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-49.903	-55.564	-51.476	-47.387	-43.299	-39.211	-35.122	-31.034	-26.946	-22.857
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	17.872	28.181	33.182	38.270	43.591	44.324	49.403	54.491	59.587	64.693
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	17.872	28.181	33.182	38.270	43.591	44.324	49.403	54.491	59.587	64.693
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12%	17%	20%	23%	26%	26%	29%	32%	35%	37%

DRE - SPE 5 - Leblon	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	175.170	176.764	178.372	179.995	181.633	183.286	184.954	186.637	188.336	190.050	15.763	0	0	0	0
Afretamento		175.170	176.764	178.372	179.995	181.633	183.286	184.954	186.637	188.336	190.050	15.763	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-61.309	-61.867	-62.430	-62.998	-63.572	-64.150	-64.734	-65.323	-65.917	-66.517	-5.517	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	113.860	114.896	115.942	116.997	118.062	119.136	120.220	121.314	122.418	123.532	10.246	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-25.283	-253.177	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	88.577	89.613	90.659	91.714	92.779	93.853	94.937	96.031	97.135	98.249	-242.931	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	451	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-18.769	-14.681	-11.745	-8.808	-5.872	-2.936	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	69.808	74.933	78.914	82.906	86.906	90.917	94.937	96.031	97.135	98.249	-242.931	451	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	69.808	74.933	78.914	82.906	86.906	90.917	94.937	96.031	97.135	98.249	-242.931	451	0	0	0
Margem Líquida	%	40%	42%	44%	46%	48%	50%	51%	51%	52%	52%	-1541%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 27 – DRE SPE 6

DRE - SPE 6 - Leme	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**51.506**	**161.455**	**162.924**	**164.407**	**165.903**	**167.413**	**168.936**	**170.473**	**172.025**	**173.590**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	51.506	161.455	162.924	164.407	165.903	167.413	168.936	170.473	172.025	173.590
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-20.603**	**-56.509**	**-57.023**	**-57.542**	**-58.066**	**-58.594**	**-59.128**	**-59.666**	**-60.209**	**-60.757**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30.904**	**104.946**	**105.901**	**106.864**	**107.837**	**108.818**	**109.808**	**110.808**	**111.816**	**112.834**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-8.312**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22.592**	**79.663**	**80.618**	**81.581**	**82.554**	**83.535**	**84.525**	**85.525**	**86.533**	**87.550**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.361**	**1.202**	**1.197**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-45.570**	**-54.543**	**-50.528**	**-46.514**	**-42.500**	**-38.486**	**-34.471**	**-30.457**	**-26.443**	**-22.429**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-22.979**	**26.481**	**31.291**	**36.264**	**40.054**	**45.049**	**50.054**	**55.068**	**60.090**	**65.122**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-22.979**	**26.481**	**31.291**	**36.264**	**40.054**	**45.049**	**50.054**	**55.068**	**60.090**	**65.122**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-45%*	*16%*	*19%*	*22%*	*24%*	*27%*	*30%*	*32%*	*35%*	*38%*

DRE - SPE 6 - Leme	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**175.170**	**176.764**	**178.372**	**179.995**	**181.633**	**183.286**	**184.954**	**186.637**	**188.336**	**190.050**	**141.864**	**0**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		175.170	176.764	178.372	179.995	181.633	183.286	184.954	186.637	188.336	190.050	141.864	0	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-61.309**	**-61.867**	**-62.430**	**-62.998**	**-63.572**	**-64.150**	**-64.734**	**-65.323**	**-65.917**	**-66.517**	**-49.652**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**113.860**	**114.896**	**115.942**	**116.997**	**118.062**	**119.136**	**120.220**	**121.314**	**122.418**	**123.532**	**92.212**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-269.801**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**88.577**	**89.613**	**90.659**	**91.714**	**92.779**	**93.853**	**94.937**	**96.031**	**97.135**	**98.249**	**-177.590**	**0**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4.060**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-18.414**	**-14.400**	**-11.520**	**-8.640**	**-5.760**	**-2.880**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**70.163**	**75.213**	**79.139**	**83.074**	**87.019**	**90.973**	**94.937**	**96.031**	**97.135**	**98.249**	**-177.590**	**4.060**	**0**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**70.163**	**75.213**	**79.139**	**83.074**	**87.019**	**90.973**	**94.937**	**96.031**	**97.135**	**98.249**	**-177.590**	**4.060**	**0**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*40%*	*43%*	*44%*	*46%*	*48%*	*50%*	*51%*	*51%*	*52%*	*52%*	*-125%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

Tabela 28 – DRE SPE 7

DRE - SPE 7 - Marambaia	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**141.643**	**161.455**	**162.924**	**164.407**	**165.903**	**167.413**	**168.936**	**170.473**	**172.025**	**173.590**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	141.643	161.455	162.924	164.407	165.903	167.413	168.936	170.473	172.025	173.590
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-56.657**	**-56.509**	**-57.023**	**-57.542**	**-58.066**	**-58.594**	**-59.128**	**-59.666**	**-60.209**	**-60.757**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**84.986**	**104.946**	**105.901**	**106.864**	**107.837**	**108.818**	**109.808**	**110.808**	**111.816**	**112.834**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-22.859**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62.127**	**79.663**	**80.618**	**81.581**	**82.554**	**83.535**	**84.525**	**85.525**	**86.533**	**87.550**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.742**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-31.505**	**-36.544**	**-36.069**	**-35.641**	**-35.260**	**-31.682**	**-28.103**	**-24.525**	**-20.946**	**-17.368**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30.622**	**46.861**	**44.548**	**45.941**	**47.294**	**51.853**	**56.422**	**61.000**	**65.587**	**70.183**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30.622**	**46.861**	**44.548**	**45.941**	**47.294**	**51.853**	**56.422**	**61.000**	**65.587**	**70.183**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*22%*	*29%*	*27%*	*28%*	*29%*	*31%*	*33%*	*36%*	*38%*	*40%*

DRE - SPE 7 - Marambaia	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**175.170**	**176.764**	**178.372**	**179.995**	**181.633**	**183.286**	**184.954**	**186.637**	**188.336**	**190.050**	**31.525**	**0**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		175.170	176.764	178.372	179.995	181.633	183.286	184.954	186.637	188.336	190.050	31.525	0	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-61.309**	**-61.867**	**-62.430**	**-62.998**	**-63.572**	**-64.150**	**-64.734**	**-65.323**	**-65.917**	**-66.517**	**-11.034**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**113.860**	**114.896**	**115.942**	**116.997**	**118.062**	**119.136**	**120.220**	**121.314**	**122.418**	**123.532**	**20.491**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-25.283**	**-255.255**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**88.577**	**89.613**	**90.659**	**91.714**	**92.779**	**93.853**	**94.937**	**96.031**	**97.135**	**98.249**	**-234.764**	**0**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**902**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-13.789**	**-10.211**	**-7.742**	**-5.273**	**-2.804**	**-335**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**74.788**	**79.403**	**82.917**	**86.441**	**89.975**	**93.518**	**94.937**	**96.031**	**97.135**	**98.249**	**-234.764**	**902**	**0**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**74.788**	**79.403**	**82.917**	**86.441**	**89.975**	**93.518**	**94.937**	**96.031**	**97.135**	**98.249**	**-234.764**	**902**	**0**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*43%*	*45%*	*46%*	*48%*	*50%*	*51%*	*51%*	*51%*	*52%*	*52%*	*-745%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 29 – DRE SPE 8

DRE - SPE 8 - Urca	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	111.403	211.261	213.183	215.123	217.081	219.056	221.050	223.061	225.091	227.139	229.206	231.292	233.397
Afretamento		0	0	0	111.403	211.261	213.183	215.123	217.081	219.056	221.050	223.061	225.091	227.139	229.206	231.292	233.397
Opex	US$ Mil	0	0	0	-44.561	-73.941	-74.614	-75.293	-75.978	-76.670	-77.367	-78.071	-78.782	-79.499	-80.222	-80.952	-81.689
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	66.842	137.319	138.569	139.830	141.102	142.386	143.682	144.990	146.309	147.641	148.984	150.340	151.708
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	-17.889	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094
EBIT	US$ Mil	0	0	0	48.952	106.226	107.475	108.736	110.009	111.293	112.589	113.896	115.216	116.547	117.890	119.246	120.614
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	2.581	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	-32.513	-54.263	-53.135	-48.889	-44.642	-40.395	-36.149	-31.902	-27.655	-23.408	-19.162	-14.915	-11.932
EBT	US$ Mil	0	0	0	16.439	54.543	54.340	59.848	65.367	70.898	76.440	81.994	87.560	93.139	98.729	104.331	108.682
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	16.439	54.543	54.340	59.848	65.367	70.898	76.440	81.994	87.560	93.139	98.729	104.331	108.682
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	15%	26%	25%	28%	30%	32%	35%	37%	39%	41%	43%	45%	47%

DRE - SPE 8 - Urca	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	235.521	237.664	239.827	242.009	244.211	246.434	248.676	123.751	0	0	0	0	0	0	0
Afretamento		235.521	237.664	239.827	242.009	244.211	246.434	248.676	123.751	0	0	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-82.432	-83.182	-83.939	-84.703	-85.474	-86.252	-87.037	-43.313	0	0	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	153.088	154.482	155.887	157.306	158.737	160.182	161.640	80.438	0	0	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-31.094	-324.140	0	0	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	121.995	123.388	124.794	126.212	127.644	129.088	130.546	-243.702	0	0	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	3.542	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-8.949	-5.966	-2.983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	113.046	117.422	121.811	126.212	127.644	129.088	130.546	-243.702	3.542	0	0	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	113.046	117.422	121.811	126.212	127.644	129.088	130.546	-243.702	3.542	0	0	0	0	0	0
Margem Líquida	%	48%	49%	51%	52%	52%	52%	52%	-197%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

Tabela 30 – DRE SPE 9

DRE - SPE 9 - Guarapari	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	47.902	200.207	202.029	203.868	205.723	207.595	209.484	211.390	213.314	215.255	217.214	219.191
Afretamento		0	0	0	0	47.902	200.207	202.029	203.868	205.723	207.595	209.484	211.390	213.314	215.255	217.214	219.191
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	-19.161	-70.073	-70.710	-71.354	-72.003	-72.658	-73.319	-73.987	-74.660	-75.339	-76.025	-76.717
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	28.741	130.135	131.319	132.514	133.720	134.937	136.165	137.404	138.654	139.916	141.189	142.474
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	-7.511	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	21.230	99.673	100.857	102.052	103.258	104.475	105.703	106.942	108.192	109.454	110.727	112.012
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	1.265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	-49.524	-59.329	-54.945	-50.561	-46.177	-41.793	-37.409	-33.025	-28.640	-24.256	-19.872	-15.488
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	-28.294	41.609	45.912	51.491	57.081	62.682	68.294	73.917	79.552	85.198	90.855	96.524
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	-28.294	41.609	45.912	51.491	57.081	62.682	68.294	73.917	79.552	85.198	90.855	96.524
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	-59%	21%	23%	25%	28%	30%	33%	35%	37%	40%	42%	44%

DRE - SPE 9 - Guarapari	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	221.185	223.198	225.229	227.279	229.347	231.434	233.540	235.665	195.460	0	0	0	0	0	0
Afretamento		221.185	223.198	225.229	227.279	229.347	231.434	233.540	235.665	195.460	0	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-77.415	-78.119	-78.830	-79.548	-80.271	-81.002	-81.739	-82.483	-68.411	0	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	143.770	145.079	146.399	147.731	149.075	150.432	151.801	153.182	127.049	0	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-327.568	0	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	113.309	114.617	115.937	117.269	118.614	119.970	121.339	122.721	-200.519	0	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.594	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-12.391	-9.293	-6.195	-3.098	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	100.918	105.324	109.742	114.172	118.614	119.970	121.339	122.721	-200.519	5.594	0	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	100.918	105.324	109.742	114.172	118.614	119.970	121.339	122.721	-200.519	5.594	0	0	0	0	0
Margem Líquida	%	46%	47%	49%	50%	52%	52%	52%	52%	-103%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 31 – DRE SPE 10

DRE - SPE 10 - Bracuhy	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30.164**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**	**201.487**	**203.321**	**205.171**
Afretamento		0	0	0	0	0	30.164	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321	205.171
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-12.066**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**	**-70.521**	**-71.162**	**-71.810**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**	**132.159**	**133.361**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-5.200**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12.899**	**91.289**	**92.408**	**93.537**	**94.676**	**95.825**	**96.985**	**98.155**	**99.336**	**100.528**	**101.731**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**797**	**650**	**747**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-49.983**	**-61.831**	**-57.265**	**-52.699**	**-48.133**	**-43.568**	**-39.002**	**-34.436**	**-29.871**	**-25.305**	**-20.739**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-37.084**	**30.255**	**35.793**	**41.584**	**46.542**	**52.257**	**57.983**	**63.719**	**69.466**	**75.223**	**80.992**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-37.084**	**30.255**	**35.793**	**41.584**	**46.542**	**52.257**	**57.983**	**63.719**	**69.466**	**75.223**	**80.992**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-123%*	*16%*	*19%*	*22%*	*24%*	*27%*	*29%*	*32%*	*34%*	*37%*	*39%*

DRE - SPE 10 - Bracuhy	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**203.086**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	203.086	0	0	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-71.080**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**132.006**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-342.737**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**102.944**	**104.169**	**105.405**	**106.652**	**107.910**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-210.731**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.812**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-16.173**	**-12.939**	**-9.704**	**-6.469**	**-3.235**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**86.771**	**91.230**	**95.701**	**100.182**	**104.675**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-210.731**	**5.812**	**0**	**0**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**86.771**	**91.230**	**95.701**	**100.182**	**104.675**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-210.731**	**5.812**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*42%*	*44%*	*45%*	*47%*	*49%*	*50%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-104%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

Tabela 32 – DRE SPE 11

DRE - SPE 11 - Portogalo	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**	**201.487**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	90.492	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-36.197**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**	**-70.521**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-15.599**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**38.697**	**91.289**	**92.408**	**93.537**	**94.676**	**95.825**	**96.985**	**98.155**	**99.336**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.391**	**1.957**	**1.768**	**1.581**	**1.660**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-63.005**	**-69.265**	**-64.162**	**-59.059**	**-53.956**	**-48.853**	**-43.750**	**-38.648**	**-33.545**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-24.308**	**24.415**	**30.202**	**36.246**	**42.300**	**48.632**	**53.234**	**59.508**	**65.792**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-24.308**	**24.415**	**30.202**	**36.246**	**42.300**	**48.632**	**53.234**	**59.508**	**65.792**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-27%*	*13%*	*16%*	*19%*	*22%*	*25%*	*27%*	*30%*	*33%*

DRE - SPE 11 - Portogalo	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**203.321**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**129.236**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	129.236	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-71.162**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-45.233**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**84.004**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-332.338**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**100.528**	**101.731**	**102.944**	**104.169**	**105.405**	**106.652**	**107.910**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-248.334**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.699**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-28.442**	**-23.339**	**-18.236**	**-14.589**	**-10.942**	**-7.294**	**-3.647**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**72.086**	**78.392**	**84.708**	**89.580**	**94.463**	**99.357**	**104.263**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-248.334**	**3.699**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**72.086**	**78.392**	**84.708**	**89.580**	**94.463**	**99.357**	**104.263**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-248.334**	**3.699**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*35%*	*38%*	*41%*	*43%*	*45%*	*47%*	*49%*	*50%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-192%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 33 – DRE SPE 12

DRE - SPE 12 - Mangaratiba	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**150.820**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**	**201.487**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	150.820	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-60.328**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**	**-70.521**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-25.998**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**64.494**	**91.289**	**92.408**	**93.537**	**94.676**	**95.825**	**96.985**	**98.155**	**99.336**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.984**	**3.745**	**3.640**	**3.655**	**3.940**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-61.164**	**-67.773**	**-62.779**	**-57.785**	**-52.791**	**-47.797**	**-42.803**	**-37.809**	**-32.815**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.330**	**27.501**	**33.374**	**39.392**	**45.539**	**51.968**	**54.182**	**60.346**	**66.521**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.330**	**27.501**	**33.374**	**39.392**	**45.539**	**51.968**	**54.182**	**60.346**	**66.521**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*2%*	*15%*	*17%*	*20%*	*23%*	*27%*	*27%*	*30%*	*33%*

DRE - SPE 12 - Mangaratiba	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**203.321**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**55.387**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	55.387	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-71.162**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-19.385**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**36.002**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-321.939**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**100.528**	**101.731**	**102.944**	**104.169**	**105.405**	**106.652**	**107.910**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-285.937**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.585**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-27.821**	**-22.827**	**-17.833**	**-14.267**	**-10.700**	**-7.133**	**-3.567**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**72.707**	**78.903**	**85.111**	**89.902**	**94.705**	**99.518**	**104.343**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-285.937**	**1.585**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**72.707**	**78.903**	**85.111**	**89.902**	**94.705**	**99.518**	**104.343**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-285.937**	**1.585**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*36%*	*38%*	*41%*	*43%*	*45%*	*47%*	*49%*	*50%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-516%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

Tabela 34 – DRE SPE 13

DRE - SPE 13 - Botinas	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30.164**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	0	30.164	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-12.066**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-5.200**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12.899**	**91.289**	**92.408**	**93.537**	**94.676**	**95.825**	**96.985**	**98.155**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**797**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-65.183**	**-71.234**	**-65.989**	**-60.745**	**-55.500**	**-50.255**	**-45.011**	**-39.766**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-52.285**	**20.852**	**26.418**	**32.792**	**39.176**	**45.570**	**52.118**	**58.389**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-52.285**	**20.852**	**26.418**	**32.792**	**39.176**	**45.570**	**52.118**	**58.389**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-173%*	*11%*	*14%*	*17%*	*20%*	*23%*	*26%*	*29%*

DRE - SPE 13 - Botinas	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**201.487**	**203.321**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**203.086**	**0**	**0**
Afretamento		201.487	203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	203.086	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-70.521**	**-71.162**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-71.080**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**130.967**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**132.006**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-31.631**	**-342.737**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**99.336**	**100.528**	**101.731**	**102.944**	**104.169**	**105.405**	**106.652**	**107.910**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-210.731**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.812**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-34.521**	**-29.277**	**-24.032**	**-18.787**	**-15.030**	**-11.272**	**-7.515**	**-3.757**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**64.815**	**71.251**	**77.699**	**84.157**	**89.139**	**94.132**	**99.137**	**104.153**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-210.731**	**5.812**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**64.815**	**71.251**	**77.699**	**84.157**	**89.139**	**94.132**	**99.137**	**104.153**	**109.180**	**110.461**	**111.754**	**113.059**	**-210.731**	**5.812**	**0**
Margem Líquida	*%*	*32%*	*35%*	*38%*	*41%*	*43%*	*45%*	*47%*	*49%*	*50%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-104%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 35 – DRE SPE 14

DRE - SPE 14 - Ondina	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**47.902**	**200.207**	**202.029**	**203.868**	**205.723**	**207.595**	**209.484**	**211.390**	**213.314**	**215.255**	**217.214**	**219.191**
Afretamento		0	0	0	0	47.902	200.207	202.029	203.868	205.723	207.595	209.484	211.390	213.314	215.255	217.214	219.191
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-19.161**	**-70.073**	**-70.710**	**-71.354**	**-72.003**	**-72.658**	**-73.319**	**-73.987**	**-74.660**	**-75.339**	**-76.025**	**-76.717**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**28.741**	**130.135**	**131.319**	**132.514**	**133.720**	**134.937**	**136.165**	**137.404**	**138.654**	**139.916**	**141.189**	**142.474**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-7.567**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**21.174**	**99.446**	**100.630**	**101.825**	**103.031**	**104.248**	**105.476**	**106.715**	**107.966**	**109.227**	**110.501**	**111.785**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.265**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-53.240**	**-60.484**	**-56.014**	**-51.545**	**-47.075**	**-42.605**	**-38.136**	**-33.666**	**-29.196**	**-24.727**	**-20.257**	**-15.787**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-32.066**	**40.228**	**44.616**	**50.281**	**55.956**	**61.643**	**67.340**	**73.049**	**78.769**	**84.501**	**90.244**	**95.998**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-32.066**	**40.228**	**44.616**	**50.281**	**55.956**	**61.643**	**67.340**	**73.049**	**78.769**	**84.501**	**90.244**	**95.998**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-67%*	*20%*	*22%*	*25%*	*27%*	*30%*	*32%*	*35%*	*37%*	*39%*	*42%*	*44%*

DRE - SPE 14 - Ondina	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**221.185**	**223.198**	**225.229**	**227.279**	**229.347**	**231.434**	**233.540**	**235.665**	**195.460**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		221.185	223.198	225.229	227.279	229.347	231.434	233.540	235.665	195.460	0	0	0	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-77.415**	**-78.119**	**-78.830**	**-79.548**	**-80.271**	**-81.002**	**-81.739**	**-82.483**	**-68.411**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**143.770**	**145.079**	**146.399**	**147.731**	**149.075**	**150.432**	**151.801**	**153.182**	**127.049**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-330.006**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**113.082**	**114.390**	**115.710**	**117.043**	**118.387**	**119.744**	**121.113**	**122.494**	**-202.957**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.594**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-12.630**	**-9.472**	**-6.315**	**-3.157**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**100.452**	**104.918**	**109.396**	**113.885**	**118.387**	**119.744**	**121.113**	**122.494**	**-202.957**	**5.594**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**100.452**	**104.918**	**109.396**	**113.885**	**118.387**	**119.744**	**121.113**	**122.494**	**-202.957**	**5.594**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*45%*	*47%*	*49%*	*50%*	*52%*	*52%*	*52%*	*52%*	*-104%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

Tabela 36 – DRE SPE 15

DRE - SPE 15 - Pituba	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**165.902**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**	**201.487**	**203.321**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	165.902	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-66.361**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**	**-70.521**	**-71.162**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**99.541**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**	**132.159**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-27.746**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**71.796**	**92.231**	**93.350**	**94.479**	**95.618**	**96.767**	**97.927**	**99.097**	**100.278**	**101.470**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4.383**	**4.316**	**4.340**	**4.624**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-54.177**	**-64.825**	**-60.046**	**-55.268**	**-50.489**	**-45.711**	**-40.933**	**-36.154**	**-31.376**	**-26.598**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17.619**	**31.790**	**37.620**	**43.551**	**49.753**	**51.056**	**56.994**	**62.943**	**68.902**	**74.873**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17.619**	**31.790**	**37.620**	**43.551**	**49.753**	**51.056**	**56.994**	**62.943**	**68.902**	**74.873**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*11%*	*17%*	*20%*	*23%*	*26%*	*26%*	*29%*	*32%*	*34%*	*37%*

DRE - SPE 15 - Pituba	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**36.925**	**0**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	36.925	0	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-12.924**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**24.001**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-309.827**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**102.673**	**103.886**	**105.111**	**106.347**	**107.594**	**108.852**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-285.826**	**0**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.057**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-21.819**	**-17.041**	**-13.633**	**-10.224**	**-6.816**	**-3.408**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**80.854**	**86.846**	**91.478**	**96.122**	**100.778**	**105.444**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-285.826**	**1.057**	**0**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**80.854**	**86.846**	**91.478**	**96.122**	**100.778**	**105.444**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-285.826**	**1.057**	**0**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*39%*	*42%*	*44%*	*46%*	*47%*	*49%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-774%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 37 – DRE SPE 16

DRE - SPE 16 - Boipeba	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	0	90.492	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321	205.171
Afretamento		0	0	0	0	0	90.492	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321	205.171
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	0	-36.197	-66.188	-66.790	-67.398	-68.011	-68.630	-69.254	-69.885	-70.521	-71.162	-71.810
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	0	54.295	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967	132.159	133.361
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	0	-15.134	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	0	39.161	92.231	93.350	94.479	95.618	96.767	97.927	99.097	100.278	101.470	102.673
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	2.391	2.553	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	-46.849	-59.191	-54.820	-50.450	-46.080	-41.709	-37.339	-32.968	-28.598	-24.228	-19.857
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	0	-7.687	35.431	41.082	44.029	49.538	55.058	60.588	66.129	71.680	77.243	82.816
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	0	-7.687	35.431	41.082	44.029	49.538	55.058	60.588	66.129	71.680	77.243	82.816
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	0%	-8%	19%	22%	23%	25%	28%	31%	33%	36%	38%	40%

DRE - SPE 16 - Boipeba	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	129.236	0	0	0	0	0
Afretamento		207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	129.236	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-72.463	-73.123	-73.788	-74.460	-75.137	-75.821	-76.511	-77.207	-77.910	-45.233	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	84.004	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-322.439	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	103.886	105.111	106.347	107.594	108.852	110.122	111.403	112.696	114.001	-238.435	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.699	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-15.487	-12.389	-9.292	-6.195	-3.097	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	88.400	92.722	97.055	101.399	105.755	110.122	111.403	112.696	114.001	-238.435	3.699	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	88.400	92.722	97.055	101.399	105.755	110.122	111.403	112.696	114.001	-238.435	3.699	0	0	0	0
Margem Líquida	%	43%	44%	46%	48%	49%	51%	51%	51%	51%	-184%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

Tabela 38 – DRE SPE 17

DRE - SPE 17 - Interlagos	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	15.082	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	0	15.082	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-6.033	-66.188	-66.790	-67.398	-68.011	-68.630	-69.254	-69.885
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	9.049	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.522	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	6.527	92.231	93.350	94.479	95.618	96.767	97.927	99.097
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	398	0	0	0	0	0	105
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-43.888	-46.882	-46.286	-45.750	-45.277	-40.655	-36.034	-31.412
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-37.361	45.747	47.064	48.728	50.341	56.112	61.893	67.790
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-37.361	45.747	47.064	48.728	50.341	56.112	61.893	67.790
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-248%	24%	25%	25%	26%	29%	31%	34%

DRE - SPE 17 - Interlagos	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	201.487	203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	221.548	0	0
Afretamento		201.487	203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	221.548	0	0
Opex	US$ Mil	-70.521	-71.162	-71.810	-72.463	-73.123	-73.788	-74.460	-75.137	-75.821	-76.511	-77.207	-77.910	-77.542	0	0
EBITDA	US$ Mil	130.967	132.159	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	144.006	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-30.688	-335.050	0	0
EBIT	US$ Mil	100.278	101.470	102.673	103.886	105.111	106.347	107.594	108.852	110.122	111.403	112.696	114.001	-191.044	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.341	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-26.791	-22.170	-17.548	-12.927	-9.788	-6.649	-3.510	-371	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	73.487	79.300	85.125	90.959	95.323	99.698	104.083	108.481	110.122	111.403	112.696	114.001	-191.044	6.341	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	73.487	79.300	85.125	90.959	95.323	99.698	104.083	108.481	110.122	111.403	112.696	114.001	-191.044	6.341	0
Margem Líquida	%	36%	39%	41%	44%	46%	47%	49%	51%	51%	51%	51%	51%	-86%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 39 – DRE SPE 18

DRE - SPE 18 - Itapema	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**75.410**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	0	75.410	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-30.164**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45.246**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-12.612**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**32.634**	**92.231**	**93.350**	**94.479**	**95.618**	**96.767**	**97.927**	**99.097**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.992**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-41.913**	**-45.716**	**-45.149**	**-44.640**	**-44.193**	**-39.682**	**-35.172**	**-30.661**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-9.279**	**48.508**	**48.201**	**49.838**	**51.425**	**57.085**	**62.755**	**68.437**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-9.279**	**48.508**	**48.201**	**49.838**	**51.425**	**57.085**	**62.755**	**68.437**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-12%*	*26%*	*25%*	*26%*	*26%*	*29%*	*32%*	*34%*

DRE - SPE 18 - Itapema	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**201.487**	**203.321**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**147.699**	**0**	**0**
Afretamento		201.487	203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	147.699	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-70.521**	**-71.162**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-51.695**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**130.967**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**96.004**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-324.961**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**100.278**	**101.470**	**102.673**	**103.886**	**105.111**	**106.347**	**107.594**	**108.852**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-228.957**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4.227**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-26.150**	**-21.639**	**-17.128**	**-12.617**	**-9.552**	**-6.486**	**-3.420**	**-354**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**74.128**	**79.831**	**85.545**	**91.269**	**95.559**	**99.861**	**104.174**	**108.498**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-228.957**	**4.227**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**74.128**	**79.831**	**85.545**	**91.269**	**95.559**	**99.861**	**104.174**	**108.498**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-228.957**	**4.227**	**0**
Margem Líquida	*%*	*37%*	*39%*	*42%*	*44%*	*46%*	*47%*	*49%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-155%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

Tabela 40 – DRE SPE 19

DRE - SPE 19 - Comandatuba	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**135.738**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	0	135.738	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-54.295**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**81.443**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-22.701**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**58.742**	**92.231**	**93.350**	**94.479**	**95.618**	**96.767**	**97.927**	**99.097**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.586**	**0**	**0**	**0**	**0**	**49**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-41.904**	**-44.980**	**-44.441**	**-43.960**	**-43.540**	**-39.093**	**-34.646**	**-30.199**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16.838**	**50.837**	**48.909**	**50.519**	**52.078**	**57.674**	**63.330**	**68.899**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16.838**	**50.837**	**48.909**	**50.519**	**52.078**	**57.674**	**63.330**	**68.899**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*12%*	*27%*	*26%*	*26%*	*27%*	*29%*	*32%*	*35%*

DRE - SPE 19 - Comandatuba	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**201.487**	**203.321**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**73.849**	**0**	**0**
Afretamento		201.487	203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	73.849	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-70.521**	**-71.162**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-25.847**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**130.967**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**48.002**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-30.688**	**-314.872**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**100.278**	**101.470**	**102.673**	**103.886**	**105.111**	**106.347**	**107.594**	**108.852**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-266.870**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.114**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-25.751**	**-21.304**	**-16.857**	**-12.410**	**-9.391**	**-6.371**	**-3.352**	**-333**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**74.527**	**80.166**	**85.816**	**91.476**	**95.720**	**99.975**	**104.242**	**108.520**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-266.870**	**2.114**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**74.527**	**80.166**	**85.816**	**91.476**	**95.720**	**99.975**	**104.242**	**108.520**	**110.122**	**111.403**	**112.696**	**114.001**	**-266.870**	**2.114**	**0**
Margem Líquida	*%*	*37%*	*39%*	*42%*	*44%*	*46%*	*47%*	*49%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-361%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 41 – DRE SPE 20

DRE - SPE 20 - Frade	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	0	150.820	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321	205.171
Afretamento		0	0	0	0	0	150.820	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321	205.171
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	0	-60.328	-66.188	-66.790	-67.398	-68.011	-68.630	-69.254	-69.885	-70.521	-71.162	-71.810
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	0	90.492	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967	132.159	133.361
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	0	-25.998	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	0	64.494	91.289	92.408	93.537	94.676	95.825	96.985	98.155	99.336	100.528	101.731
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	3.984	3.903	3.968	4.294	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	-53.342	-63.909	-59.192	-54.474	-49.757	-45.039	-40.322	-35.604	-30.887	-26.170	-21.452
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	0	11.152	31.364	37.119	43.030	49.212	50.786	56.663	62.551	68.449	74.359	80.279
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	0	11.152	31.364	37.119	43.030	49.212	50.786	56.663	62.551	68.449	74.359	80.279
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	17%	19%	22%	25%	26%	29%	31%	34%	37%	39%

DRE - SPE 20 - Frade	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	55.387	0	0	0	0	0
Afretamento		207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	55.387	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-72.463	-73.123	-73.788	-74.460	-75.137	-75.821	-76.511	-77.207	-77.910	-19.385	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	36.002	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-31.631	-321.939	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	102.944	104.169	105.405	106.652	107.910	109.180	110.461	111.754	113.059	-285.937	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.585	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-16.735	-13.388	-10.041	-6.694	-3.347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	86.210	90.781	95.364	99.958	104.563	109.180	110.461	111.754	113.059	-285.937	1.585	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	86.210	90.781	95.364	99.958	104.563	109.180	110.461	111.754	113.059	-285.937	1.585	0	0	0	0
Margem Líquida	%	42%	43%	45%	47%	49%	50%	51%	51%	51%	-516%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

Tabela 42 – DRE SPE 21

DRE - SPE 21 - Camburi	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	60.328	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321
Afretamento		0	0	0	0	0	0	60.328	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-24.131	-66.188	-66.790	-67.398	-68.011	-68.630	-69.254	-69.885	-70.521	-71.162
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	36.197	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967	132.159
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-10.015	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	26.182	92.458	93.577	94.705	95.844	96.994	98.154	99.324	100.505	101.697
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	1.594	1.517	1.687	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-49.069	-61.629	-57.084	-52.540	-47.995	-43.450	-38.905	-34.360	-29.815	-25.270
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-22.887	32.422	38.009	43.853	47.850	53.544	59.249	64.964	70.690	76.427
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-22.887	32.422	38.009	43.853	47.850	53.544	59.249	64.964	70.690	76.427
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-38%	17%	20%	23%	25%	27%	30%	33%	35%	38%

DRE - SPE 21 - Camburi	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	166.161	0	0	0	0
Afretamento		205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	166.161	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-71.810	-72.463	-73.123	-73.788	-74.460	-75.137	-75.821	-76.511	-77.207	-77.910	-58.156	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	108.005	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-325.064	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	102.899	104.113	105.338	106.573	107.821	109.079	110.349	111.630	112.923	114.228	-217.060	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.756	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-20.725	-16.181	-12.944	-9.708	-6.472	-3.236	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	82.174	87.933	92.393	96.865	101.348	105.843	110.349	111.630	112.923	114.228	-217.060	4.756	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	82.174	87.933	92.393	96.865	101.348	105.843	110.349	111.630	112.923	114.228	-217.060	4.756	0	0	0
Margem Líquida	%	40%	42%	44%	46%	48%	49%	51%	51%	51%	51%	-131%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 43 – DRE SPE 22

DRE - SPE 22 - Itaoca	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	165.902	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321
Afretamento		0	0	0	0	0	0	165.902	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487	203.321
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-66.361	-66.188	-66.790	-67.398	-68.011	-68.630	-69.254	-69.885	-70.521	-71.162
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	99.541	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967	132.159
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-27.541	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	72.001	92.458	93.577	94.705	95.844	96.994	98.154	99.324	100.505	101.697
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	4.383	4.614	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	-44.746	-59.460	-55.072	-50.684	-46.295	-41.907	-37.518	-33.130	-28.741	-24.353
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	27.255	37.381	43.118	44.022	49.549	55.087	60.635	66.194	71.764	77.344
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	27.255	37.381	43.118	44.022	49.549	55.087	60.635	66.194	71.764	77.344
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	20%	23%	23%	25%	28%	31%	33%	36%	38%

DRE - SPE 22 - Itaoca	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	36.925	0	0	0	0
Afretamento		205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	36.925	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-71.810	-72.463	-73.123	-73.788	-74.460	-75.137	-75.821	-76.511	-77.207	-77.910	-12.924	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	24.001	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-307.538	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	102.899	104.113	105.338	106.573	107.821	109.079	110.349	111.630	112.923	114.228	-283.537	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.057	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-19.964	-15.576	-12.461	-9.346	-6.230	-3.115	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	82.935	88.537	92.877	97.228	101.590	105.964	110.349	111.630	112.923	114.228	-283.537	1.057	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	82.935	88.537	92.877	97.228	101.590	105.964	110.349	111.630	112.923	114.228	-283.537	1.057	0	0	0
Margem Líquida	%	40%	43%	44%	46%	48%	49%	51%	51%	51%	51%	-768%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

Tabela 44 – DRE SPE 23

DRE - SPE 23 - Itaunas	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	90.492	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	90.492	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	-36.197	-66.188	-66.790	-67.398	-68.011	-68.630	-69.254	-69.885	-70.521
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	54.295	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	-15.022	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	39.273	92.458	93.577	94.705	95.844	96.994	98.154	99.324	100.505
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	2.391	0	0	0	85	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	-38.859	-42.538	-42.059	-41.636	-41.270	-37.056	-32.842	-28.628	-24.414
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	414	52.310	51.517	53.070	54.574	60.022	65.311	70.696	76.091
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	414	52.310	51.517	53.070	54.574	60.022	65.311	70.696	76.091
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	28%	27%	28%	28%	31%	33%	35%	38%

DRE - SPE 23 - Itaunas	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	129.236	0	0	0
Afretamento		203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	129.236	0	0	0
Opex	US$ Mil	-71.162	-71.810	-72.463	-73.123	-73.788	-74.460	-75.137	-75.821	-76.511	-77.207	-77.910	-45.233	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	132.159	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	84.004	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-30.462	-320.057	0	0	0
EBIT	US$ Mil	101.697	102.899	104.113	105.338	106.573	107.821	109.079	110.349	111.630	112.923	114.228	-236.053	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.699	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-20.200	-15.986	-11.772	-8.904	-6.036	-3.168	-300	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	81.497	86.914	92.341	96.434	100.538	104.653	108.779	110.349	111.630	112.923	114.228	-236.053	3.699	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	81.497	86.914	92.341	96.434	100.538	104.653	108.779	110.349	111.630	112.923	114.228	-236.053	3.699	0	0
Margem Líquida	%	40%	42%	45%	46%	48%	49%	51%	51%	51%	51%	51%	-183%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 45 – DRE SPE 24

DRE - SPE 24 - Siri	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**150.820**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**	**201.487**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	150.820	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-60.328**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**	**-70.521**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-25.037**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**65.455**	**92.458**	**93.577**	**94.705**	**95.844**	**96.994**	**98.154**	**99.324**	**100.505**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.984**	**0**	**0**	**0**	**108**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-38.563**	**-42.296**	**-41.827**	**-41.413**	**-41.057**	**-36.864**	**-32.670**	**-28.477**	**-24.283**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**26.892**	**54.146**	**51.749**	**53.292**	**54.787**	**60.238**	**65.483**	**70.847**	**76.222**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**26.892**	**54.146**	**51.749**	**53.292**	**54.787**	**60.238**	**65.483**	**70.847**	**76.222**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*18%*	*29%*	*27%*	*28%*	*28%*	*31%*	*33%*	*35%*	*38%*

DRE - SPE 24 - Siri	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**203.321**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**55.387**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	55.387	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-71.162**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-19.385**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**36.002**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-310.042**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**101.697**	**102.899**	**104.113**	**105.338**	**106.573**	**107.821**	**109.079**	**110.349**	**111.630**	**112.923**	**114.228**	**-274.041**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.585**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-20.090**	**-15.896**	**-11.703**	**-8.850**	**-5.998**	**-3.145**	**-292**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**81.607**	**87.003**	**92.410**	**96.487**	**100.576**	**104.676**	**108.787**	**110.349**	**111.630**	**112.923**	**114.228**	**-274.041**	**1.585**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**81.607**	**87.003**	**92.410**	**96.487**	**100.576**	**104.676**	**108.787**	**110.349**	**111.630**	**112.923**	**114.228**	**-274.041**	**1.585**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*40%*	*42%*	*45%*	*46%*	*48%*	*49%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-495%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

Tabela 46 – DRE SPE 26

DRE - SPE 25 - Sahy	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30.164**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**	**201.487**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	30.164	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-12.066**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**	**-70.521**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-5.007**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13.091**	**92.458**	**93.577**	**94.705**	**95.844**	**96.994**	**98.154**	**99.324**	**100.505**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**797**	**0**	**0**	**0**	**105**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-38.605**	**-42.352**	**-41.879**	**-41.462**	**-41.102**	**-36.905**	**-32.708**	**-28.511**	**-24.314**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-25.514**	**50.903**	**51.697**	**53.244**	**54.743**	**60.194**	**65.446**	**70.813**	**76.192**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-25.514**	**50.903**	**51.697**	**53.244**	**54.743**	**60.194**	**65.446**	**70.813**	**76.192**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-85%*	*27%*	*27%*	*28%*	*28%*	*31%*	*33%*	*35%*	*38%*

DRE - SPE 25 - Sahy	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**203.321**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**203.086**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	203.086	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-71.162**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-71.080**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**132.006**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-30.462**	**-330.072**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**101.697**	**102.899**	**104.113**	**105.338**	**106.573**	**107.821**	**109.079**	**110.349**	**111.630**	**112.923**	**114.228**	**-198.066**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.812**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-20.117**	**-15.919**	**-11.722**	**-8.866**	**-6.009**	**-3.153**	**-296**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**81.580**	**86.980**	**92.391**	**96.472**	**100.564**	**104.668**	**108.782**	**110.349**	**111.630**	**112.923**	**114.228**	**-198.066**	**5.812**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**81.580**	**86.980**	**92.391**	**96.472**	**100.564**	**104.668**	**108.782**	**110.349**	**111.630**	**112.923**	**114.228**	**-198.066**	**5.812**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*40%*	*42%*	*45%*	*46%*	*48%*	*49%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*51%*	*-98%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 47 – DRE SPE 26

DRE - SPE 26 - Cassino	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	79.836	200.207	202.029	203.868	205.723	207.595	209.484	211.390	213.314	215.255	217.214	219.191
Afretamento		0	0	0	0	79.836	200.207	202.029	203.868	205.723	207.595	209.484	211.390	213.314	215.255	217.214	219.191
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	-31.935	-70.073	-70.710	-71.354	-72.003	-72.658	-73.319	-73.987	-74.660	-75.339	-76.025	-76.717
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	47.902	130.135	131.319	132.514	133.720	134.937	136.165	137.404	138.654	139.916	141.189	142.474
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	-12.294	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	35.608	100.220	101.405	102.600	103.806	105.022	106.250	107.489	108.740	110.002	111.275	112.560
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	2.109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	-48.406	-58.392	-54.078	-49.763	-45.449	-41.135	-36.820	-32.506	-28.191	-23.877	-19.563	-15.248
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	-12.797	43.938	47.327	52.836	58.357	63.888	69.430	74.984	80.548	86.125	91.712	97.311
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	-12.797	43.938	47.327	52.836	58.357	63.888	69.430	74.984	80.548	86.125	91.712	97.311
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	-16%	22%	23%	26%	28%	31%	33%	35%	38%	40%	42%	44%

DRE - SPE 26 - Cassino	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	221.185	223.198	225.229	227.279	229.347	231.434	233.540	235.665	156.368	0	0	0	0	0	0
Afretamento		221.185	223.198	225.229	227.279	229.347	231.434	233.540	235.665	156.368	0	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-77.415	-78.119	-78.830	-79.548	-80.271	-81.002	-81.739	-82.483	-54.729	0	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	143.770	145.079	146.399	147.731	149.075	150.432	151.801	153.182	101.639	0	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-316.763	0	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	113.856	115.164	116.485	117.817	119.161	120.518	121.887	123.268	-215.124	0	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.475	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-12.199	-9.149	-6.099	-3.050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	101.658	106.015	110.385	114.767	119.161	120.518	121.887	123.268	-215.124	4.475	0	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	101.658	106.015	110.385	114.767	119.161	120.518	121.887	123.268	-215.124	4.475	0	0	0	0	0
Margem Líquida	%	46%	47%	49%	50%	52%	52%	52%	52%	-138%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

Tabela 48 – DRE SPE 27

DRE - SPE 27 - Curumim	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	US$ Mil	0	0	0	0	15.967	200.207	202.029	203.868	205.723	207.595	209.484	211.390	213.314	215.255	217.214	219.191
Afretamento		0	0	0	0	15.967	200.207	202.029	203.868	205.723	207.595	209.484	211.390	213.314	215.255	217.214	219.191
Opex	US$ Mil	0	0	0	0	-6.387	-70.073	-70.710	-71.354	-72.003	-72.658	-73.319	-73.987	-74.660	-75.339	-76.025	-76.717
EBITDA	US$ Mil	0	0	0	0	9.580	130.135	131.319	132.514	133.720	134.937	136.165	137.404	138.654	139.916	141.189	142.474
Margem EBITDA	%	0%	0%	0%	0%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	0	0	0	0	-2.459	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914
EBIT	US$ Mil	0	0	0	0	7.122	100.220	101.405	102.600	103.806	105.022	106.250	107.489	108.740	110.002	111.275	112.560
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	422	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	-42.331	-56.908	-52.703	-48.499	-44.294	-40.089	-35.885	-31.680	-27.476	-23.271	-19.067	-14.862
EBT	US$ Mil	0	0	0	0	-35.210	43.734	48.701	54.101	59.511	64.933	70.365	75.809	81.264	86.730	92.208	97.698
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	0	0	0	0	-35.210	43.734	48.701	54.101	59.511	64.933	70.365	75.809	81.264	86.730	92.208	97.698
Margem Líquida	%	0%	0%	0%	0%	-221%	22%	24%	27%	29%	31%	34%	36%	38%	40%	42%	45%

DRE - SPE 27 - Curumim	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	US$ Mil	221.185	223.198	225.229	227.279	229.347	231.434	233.540	235.665	234.552	0	0	0	0	0	0
Afretamento		221.185	223.198	225.229	227.279	229.347	231.434	233.540	235.665	234.552	0	0	0	0	0	0
Opex	US$ Mil	-77.415	-78.119	-78.830	-79.548	-80.271	-81.002	-81.739	-82.483	-82.093	0	0	0	0	0	0
EBITDA	US$ Mil	143.770	145.079	146.399	147.731	149.075	150.432	151.801	153.182	152.459	0	0	0	0	0	0
Margem EBITDA	%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciação e Amortização	US$ Mil	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-29.914	-326.598	0	0	0	0	0	0
EBIT	US$ Mil	113.856	115.164	116.485	117.817	119.161	120.518	121.887	123.268	-174.139	0	0	0	0	0	0
Receitas Financeiras	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.713	0	0	0	0	0
Despesas Financeiras	US$ Mil	-11.890	-8.917	-5.945	-2.972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EBT	US$ Mil	101.966	106.247	110.540	114.844	119.161	120.518	121.887	123.268	-174.139	6.713	0	0	0	0	0
Impostos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro Líquido	US$ Mil	101.966	106.247	110.540	114.844	119.161	120.518	121.887	123.268	-174.139	6.713	0	0	0	0	0
Margem Líquida	%	46%	48%	49%	51%	52%	52%	52%	52%	-74%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 49 – DRE SPE 28

DRE - SPE 28 - Salinas	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**127.738**	**200.207**	**202.029**	**203.868**	**205.723**	**207.595**	**209.484**	**211.390**	**213.314**	**215.255**	**217.214**	**219.191**
Afretamento		0	0	0	0	127.738	200.207	202.029	203.868	205.723	207.595	209.484	211.390	213.314	215.255	217.214	219.191
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-51.095**	**-70.073**	**-70.710**	**-71.354**	**-72.003**	**-72.658**	**-73.319**	**-73.987**	**-74.660**	**-75.339**	**-76.025**	**-76.717**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**76.643**	**130.135**	**131.319**	**132.514**	**133.720**	**134.937**	**136.165**	**137.404**	**138.654**	**139.916**	**141.189**	**142.474**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-19.670**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**56.973**	**100.220**	**101.405**	**102.600**	**103.806**	**105.022**	**106.250**	**107.489**	**108.740**	**110.002**	**111.275**	**112.560**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.375**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-37.578**	**-55.794**	**-51.671**	**-47.547**	**-43.424**	**-39.300**	**-35.177**	**-31.053**	**-26.930**	**-22.806**	**-18.683**	**-14.559**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**19.395**	**47.801**	**49.734**	**55.053**	**60.382**	**65.722**	**71.074**	**76.436**	**81.810**	**87.195**	**92.592**	**98.000**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**19.395**	**47.801**	**49.734**	**55.053**	**60.382**	**65.722**	**71.074**	**76.436**	**81.810**	**87.195**	**92.592**	**98.000**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*15%*	*24%*	*25%*	*27%*	*29%*	*32%*	*34%*	*36%*	*38%*	*41%*	*43%*	*45%*

DRE - SPE 28 - Salinas	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**221.185**	**223.198**	**225.229**	**227.279**	**229.347**	**231.434**	**233.540**	**235.665**	**97.730**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		221.185	223.198	225.229	227.279	229.347	231.434	233.540	235.665	97.730	0	0	0	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-77.415**	**-78.119**	**-78.830**	**-79.548**	**-80.271**	**-81.002**	**-81.739**	**-82.483**	**-34.206**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**143.770**	**145.079**	**146.399**	**147.731**	**149.075**	**150.432**	**151.801**	**153.182**	**63.525**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-29.914**	**-309.387**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**113.856**	**115.164**	**116.485**	**117.817**	**119.161**	**120.518**	**121.887**	**123.268**	**-245.863**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.797**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-11.647**	**-8.736**	**-5.824**	**-2.912**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**102.209**	**106.429**	**110.661**	**114.905**	**119.161**	**120.518**	**121.887**	**123.268**	**-245.863**	**2.797**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**102.209**	**106.429**	**110.661**	**114.905**	**119.161**	**120.518**	**121.887**	**123.268**	**-245.863**	**2.797**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*46%*	*48%*	*49%*	*51%*	*52%*	*52%*	*52%*	*52%*	*-252%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

Tabela 50 – DRE SPE 29

DRE - SPE 29 - Joatinga	US$ Mil	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Receita	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45.246**	**189.107**	**190.828**	**192.565**	**194.317**	**196.085**	**197.870**	**199.670**	**201.487**
Afretamento		0	0	0	0	0	0	0	45.246	189.107	190.828	192.565	194.317	196.085	197.870	199.670	201.487
Opex	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-18.098**	**-66.188**	**-66.790**	**-67.398**	**-68.011**	**-68.630**	**-69.254**	**-69.885**	**-70.521**
EBITDA	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**27.148**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**
Margem EBITDA	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*60%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-6.300**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**
EBIT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20.848**	**97.370**	**98.489**	**99.617**	**100.756**	**101.906**	**103.066**	**104.236**	**105.417**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.195**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-35.328**	**-39.144**	**-38.611**	**-38.126**	**-37.693**	**-33.866**	**-30.038**	**-26.211**	**-22.384**
EBT	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-14.481**	**59.421**	**59.878**	**61.491**	**63.063**	**68.040**	**73.027**	**78.025**	**83.033**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-14.481**	**59.421**	**59.878**	**61.491**	**63.063**	**68.040**	**73.027**	**78.025**	**83.033**
Margem Líquida	*%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-32%*	*31%*	*31%*	*32%*	*32%*	*35%*	*37%*	*39%*	*41%*

DRE - SPE 29 - Joatinga	US$ Mil	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Receita	**US$ Mil**	**203.321**	**205.171**	**207.038**	**208.922**	**210.823**	**212.742**	**214.678**	**216.631**	**218.603**	**220.592**	**222.599**	**184.623**	**0**	**0**	**0**
Afretamento		203.321	205.171	207.038	208.922	210.823	212.742	214.678	216.631	218.603	220.592	222.599	184.623	0	0	0
Opex	**US$ Mil**	**-71.162**	**-71.810**	**-72.463**	**-73.123**	**-73.788**	**-74.460**	**-75.137**	**-75.821**	**-76.511**	**-77.207**	**-77.910**	**-64.618**	**0**	**0**	**0**
EBITDA	**US$ Mil**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**120.005**	**0**	**0**	**0**
Margem EBITDA	*%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*65%*	*0%*	*0%*	*0%*
Depreciação e Amortização	**US$ Mil**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-25.550**	**-274.747**	**0**	**0**	**0**
EBIT	**US$ Mil**	**106.609**	**107.812**	**109.025**	**110.250**	**111.485**	**112.733**	**113.991**	**115.261**	**116.542**	**117.835**	**119.140**	**-154.742**	**0**	**0**	**0**
Receitas Financeiras	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.284**	**0**	**0**
Despesas Financeiras	**US$ Mil**	**-18.556**	**-14.729**	**-10.902**	**-8.268**	**-5.635**	**-3.002**	**-369**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
EBT	**US$ Mil**	**88.053**	**93.083**	**98.124**	**101.981**	**105.850**	**109.731**	**113.622**	**115.261**	**116.542**	**117.835**	**119.140**	**-154.742**	**5.284**	**0**	**0**
Impostos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lucro Líquido	**US$ Mil**	**88.053**	**93.083**	**98.124**	**101.981**	**105.850**	**109.731**	**113.622**	**115.261**	**116.542**	**117.835**	**119.140**	**-154.742**	**5.284**	**0**	**0**
Margem Líquida	*%*	*43%*	*45%*	*47%*	*49%*	*50%*	*52%*	*53%*	*53%*	*53%*	*53%*	*54%*	*-84%*	*0%*	*0%*	*0%*

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

7.2.
Fluxo de Caixa por Sonda

Tabela 51 – Fluxo de Caixa SPE 1

Fluxo de Caixa - SPE 1 - Arpoador	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48.915**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**48.915**	**117.240**	**118.307**	**119.383**	**120.470**	**121.566**	**122.672**	**123.788**	**124.915**	**126.052**	**127.199**	**128.356**	**129.524**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-193.786**	**-319.248**	**-320.497**	**-72.322**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-193.786**	**-319.248**	**-320.497**	**-72.322**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**193.786**	**319.248**	**320.497**	**72.322**	**-110.193**	**-110.981**	**-106.860**	**-102.738**	**-98.616**	**-94.494**	**-90.372**	**-86.251**	**-82.129**	**-78.007**	**-49.598**	**-46.701**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**145.339**	**239.436**	**888.183**	**54.241**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		38.462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		106.878	239.436	240.373	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	431.874	36.161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	155.474	13.018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	60.462	5.063	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**48.446**	**79.812**	**87.678**	**18.080**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-655.365**	**0**	**-105.786**	**-104.938**	**-101.068**	**-97.198**	**-93.328**	**-89.458**	**-85.588**	**-81.718**	**-77.848**	**-73.978**	**-45.821**	**-43.175**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-593.017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-20.817	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	-56.879	-56.879	-56.879	-56.879	-56.879	-56.879	-56.879	-56.879	-56.879	-56.879	-32.592	-32.592
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	-48.908	-48.059	-44.189	-40.319	-36.449	-32.579	-28.709	-24.839	-20.969	-17.099	-13.229	-10.583
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-6.296**	**-6.044**	**-5.792**	**-5.540**	**-5.288**	**-5.036**	**-4.785**	**-4.533**	**-4.281**	**-4.029**	**-3.777**	**-3.526**
Principal		0	0	0	0	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518
Juros		0	0	0	0	-3.777	-3.526	-3.274	-3.022	-2.770	-2.518	-2.266	-2.015	-1.763	-1.511	-1.259	-1.007
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.889**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**48.915**	**55.962**	**7.325**	**12.524**	**17.732**	**22.950**	**28.178**	**33.416**	**38.664**	**43.923**	**49.192**	**78.758**	**82.823**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-55.962**	**-7.325**	**-12.524**	**-17.732**	**-22.950**	**-28.178**	**-33.416**	**-38.664**	**-43.923**	**-49.192**	**-78.758**	**-82.823**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**48.915**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 1 - Arpoador	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt	US$ Mil	145.339	384.775	647.810	702.052	647.448	592.844	538.240	483.636	429.032	374.428	319.824	265.220	210.616	156.012	124.809	93.607
Equity Aportado	US$ Mil	48.446	128.258	215.937	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**72%**	**70%**	**67%**	**65%**	**62%**	**58%**	**53%**	**47%**	**40%**	**35%**	**29%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**28%**	**30%**	**33%**	**35%**	**38%**	**42%**	**47%**	**53%**	**60%**	**65%**	**71%**

Fluxo de Caixa - SPE 1 - Arpoador	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80.122**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**130.703**	**131.892**	**133.092**	**134.304**	**135.526**	**136.759**	**138.004**	**80.122**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-43.803**	**-40.905**	**-38.008**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.528**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-40.529**	**-37.884**	**-35.238**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-32.592	-32.592	-32.592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-7.938	-5.292	-2.646	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-3.274**	**-3.022**	**-2.770**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-2.518	-2.518	-2.518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-755	-504	-252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.528**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**86.900**	**90.987**	**95.085**	**134.304**	**135.526**	**136.759**	**138.004**	**80.122**	**83.650**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-86.900**	**-90.987**	**-95.085**	**-134.304**	**-135.526**	**-136.759**	**-138.004**	**0**	**-83.650**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80.122**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 1 - Arpoador	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt	US$ Mil	62.405	31.202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado	US$ Mil	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017	234.017
% Debt		**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 52 – Fluxo de Caixa SPE 2

Fluxo de Caixa - SPE 2 - Copacabana	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**73.615**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**73.615**	**111.106**	**112.117**	**113.137**	**114.166**	**115.205**	**116.254**	**117.312**	**118.379**	**119.456**	**120.543**	**121.640**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-24.649**	**-342.247**	**-272.783**	**-26.055**	**-92.759**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-24.649**	**-342.247**	**-272.783**	**-26.055**	**-92.759**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**24.649**	**342.247**	**272.783**	**26.055**	**92.759**	**-98.236**	**-97.830**	**-94.183**	**-90.536**	**-86.888**	**-83.241**	**-79.594**	**-75.947**	**-72.300**	**-68.652**	**-44.228**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**18.487**	**256.685**	**692.967**	**19.541**	**69.569**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		18.487	256.685	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	204.588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	325.586	13.027	46.379	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	117.211	4.690	16.697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	45.582	1.824	6.493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**6.162**	**85.562**	**71.069**	**6.514**	**23.190**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-491.253**	**0**	**0**	**-94.552**	**-91.182**	**-87.812**	**-84.442**	**-81.071**	**-77.701**	**-74.331**	**-70.961**	**-67.590**	**-64.220**	**-40.073**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-275.897	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-10.768	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-204.588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	-49.280	-49.280	-49.280	-49.280	-49.280	-49.280	-49.280	-49.280	-49.280	-49.280	-28.503
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	-45.272	-41.902	-38.531	-35.161	-31.791	-28.421	-25.051	-21.680	-18.310	-14.940	-11.570
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-6.925**	**-6.648**	**-6.371**	**-6.094**	**-5.817**	**-5.540**	**-5.263**	**-4.986**	**-4.709**	**-4.432**	**-4.155**
Principal		0	0	0	0	0	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770
Juros		0	0	0	0	0	-4.155	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	-2.770	-2.493	-2.216	-1.939	-1.662	-1.385
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.241**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**73.615**	**86.485**	**14.287**	**18.954**	**23.631**	**28.317**	**33.012**	**37.718**	**42.432**	**47.157**	**51.891**	**77.412**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-86.485**	**-14.287**	**-18.954**	**-23.631**	**-28.317**	**-33.012**	**-37.718**	**-42.432**	**-47.157**	**-51.891**	**-77.412**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**73.615**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Fluxo de Caixa - SPE 2 - Copacabana	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**43.388**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**122.747**	**123.864**	**124.991**	**126.129**	**127.277**	**128.435**	**129.604**	**130.783**	**43.388**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-41.637**	**-39.046**	**-36.455**	**-33.864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.910**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-37.759**	**-35.445**	**-33.131**	**-30.817**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-28.503	-28.503	-28.503	-28.503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-9.256	-6.942	-4.628	-2.314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-3.878**	**-3.601**	**-3.324**	**-3.047**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.108	-831	-554	-277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.910**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**81.110**	**84.818**	**88.536**	**92.264**	**127.277**	**128.435**	**129.604**	**130.783**	**43.388**	**45.299**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-81.110**	**-84.818**	**-88.536**	**-92.264**	**-127.277**	**-128.435**	**-129.604**	**-130.783**	**0**	**-45.299**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**43.388**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 53 – Fluxo de Caixa SPE 3

Fluxo de Caixa - SPE 3 - Grumari	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	32.718	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	32.718	111.106	112.117	113.137	114.166	115.205	116.254	117.312	118.379	119.456	120.543	121.640
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-110.373	-189.445	-378.566	-40.054	-40.054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-110.373	-189.445	-378.566	-40.054	-40.054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	110.373	189.445	378.566	40.054	40.054	-100.731	-98.499	-94.826	-91.154	-87.481	-83.808	-80.136	-76.463	-72.790	-69.118	-44.544
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	82.780	142.084	801.826	30.041	30.041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		82.780	142.084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	283.925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	345.267	20.027	20.027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	124.296	7.210	7.210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	48.337	2.804	2.804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	27.593	47.361	97.679	10.014	10.014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-520.939	0	0	-95.246	-91.851	-88.455	-85.060	-81.664	-78.268	-74.873	-71.477	-68.081	-64.686	-40.389
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-228.111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-8.903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-283.925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	-49.629	-49.629	-49.629	-49.629	-49.629	-49.629	-49.629	-49.629	-49.629	-49.629	-28.728
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	-45.617	-42.222	-38.826	-35.430	-32.035	-28.639	-25.244	-21.848	-18.452	-15.057	-11.661
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	-6.925	-6.648	-6.371	-6.094	-5.817	-5.540	-5.263	-4.986	-4.709	-4.432	-4.155
Principal		0	0	0	0	0	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770
Juros		0	0	0	0	0	-4.155	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	-2.770	-2.493	-2.216	-1.939	-1.662	-1.385
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	1.441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	32.718	43.092	13.618	18.311	23.013	27.724	32.445	37.176	41.916	46.666	51.426	77.096
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	-43.092	-13.618	-18.311	-23.013	-27.724	-32.445	-37.176	-41.916	-46.666	-51.426	-77.096
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	32.718	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 3 - Grumari	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		82.780	224.863	517.901	547.942	577.982	533.028	488.074	443.120	398.166	353.211	308.257	263.303	218.349	173.395	128.441	102.752
Equity Aportado		27.593	74.954	172.634	182.647	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	62%	58%	53%	47%	40%	35%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	38%	42%	47%	53%	60%	65%

Fluxo de Caixa - SPE 3 - Grumari	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.624	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	122.747	123.864	124.991	126.129	127.277	128.435	129.604	130.783	97.624	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-41.935	-39.326	-36.717	-34.108	0	0	0	0	0	4.298	0	0	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-38.057	-35.725	-33.393	-31.060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-28.728	-28.728	-28.728	-28.728	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-9.329	-6.997	-4.664	-2.332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.108	-831	-554	-277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.298	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	80.812	84.538	88.275	92.021	127.277	128.435	129.604	130.783	97.624	101.922	0	0	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-80.812	-84.538	-88.275	-92.021	-127.277	-128.435	-129.604	-130.783	0	-101.922	0	0	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	97.624	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 3 - Grumari	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		77.064	51.376	25.688	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661	192.661
% Debt		29%	21%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		71%	79%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 54 – Fluxo de Caixa SPE 4

Fluxo de Caixa - SPE 4 - Ipanema	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**61.808**	**61.924**	**66.876**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**61.808**	**104.946**	**105.901**	**106.864**	**107.837**	**108.818**	**109.808**	**110.808**	**111.816**	**112.834**	**113.860**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-110.373**	**-141.190**	**-299.141**	**-76.608**	**-65.590**	**-65.590**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-110.373**	**-141.190**	**-299.141**	**-76.608**	**-65.590**	**-65.590**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**110.373**	**141.190**	**299.141**	**76.608**	**65.590**	**65.590**	**-104.829**	**-100.949**	**-96.856**	**-95.926**	**-92.051**	**-88.176**	**-84.301**	**-80.426**	**-76.551**	**-72.676**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**82.780**	**105.892**	**645.438**	**57.456**	**49.192**	**49.192**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		82.780	105.892	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	224.356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	280.721	38.304	32.795	32.795	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	101.060	13.789	11.806	11.806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	39.301	5.363	4.591	4.591	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**27.593**	**35.297**	**77.470**	**19.152**	**16.397**	**16.397**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-423.767**	**0**	**0**	**0**	**-99.933**	**-96.363**	**-92.792**	**-89.222**	**-85.652**	**-82.082**	**-78.511**	**-74.941**	**-71.371**	**-67.800**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-191.920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-7.491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-224.356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	-51.916	-51.916	-51.916	-51.916	-51.916	-51.916	-51.916	-51.916	-51.916	-51.916
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	-48.017	-44.447	-40.876	-37.306	-33.736	-30.166	-26.595	-23.025	-19.455	-15.885
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-7.618**	**-7.313**	**-7.008**	**-6.703**	**-6.399**	**-6.094**	**-5.789**	**-5.485**	**-5.180**	**-4.875**
Principal		0	0	0	0	0	0	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047
Juros		0	0	0	0	0	0	-4.571	-4.266	-3.961	-3.656	-3.352	-3.047	-2.742	-2.438	-2.133	-1.828
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.721**	**2.727**	**2.945**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**61.808**	**61.924**	**66.876**	**76.885**	**11.911**	**16.768**	**21.633**	**26.507**	**31.390**	**36.283**	**41.185**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-76.885**	**-11.911**	**-16.768**	**-21.633**	**-26.507**	**-31.390**	**-36.283**	**-41.185**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**61.808**	**61.924**	**66.876**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 4 - Ipanema	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		82.780	188.672	421.082	478.538	527.730	576.923	532.051	487.179	442.308	397.436	352.564	307.692	262.820	217.949	173.077	128.205
Equity Aportado		27.593	62.891	140.361	159.513	175.910	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**72%**	**70%**	**67%**	**65%**	**62%**	**58%**	**53%**	**47%**	**40%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**28%**	**30%**	**33%**	**35%**	**38%**	**42%**	**47%**	**53%**	**60%**

Fluxo de Caixa - SPE 4 - Ipanema	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**51.229**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**114.896**	**115.942**	**116.997**	**118.062**	**119.136**	**120.220**	**121.314**	**122.418**	**123.532**	**51.229**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-47.223**	**-44.455**	**-41.688**	**-38.920**	**-36.152**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.256**	**0**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-42.652**	**-40.189**	**-37.726**	**-35.264**	**-32.801**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-30.338	-30.338	-30.338	-30.338	-30.338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-12.314	-9.851	-7.389	-4.926	-2.463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-4.571**	**-4.266**	**-3.961**	**-3.656**	**-3.352**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.524	-1.219	-914	-609	-305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.256**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**67.674**	**71.487**	**75.310**	**79.142**	**82.984**	**120.220**	**121.314**	**122.418**	**123.532**	**51.229**	**53.484**	**0**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-67.674**	**-71.487**	**-75.310**	**-79.142**	**-82.984**	**-120.220**	**-121.314**	**-122.418**	**-123.532**	**0**	**-53.484**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**51.229**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 4 - Ipanema	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		102.564	76.923	51.282	25.641	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308	192.308
% Debt		**35%**	**29%**	**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**65%**	**71%**	**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 55 – Fluxo de Caixa SPE 5

Fluxo de Caixa - SPE 5 - Leblon	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**92.712**	**91.750**	**92.570**	**98.478**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**92.712**	**104.946**	**105.901**	**106.864**	**107.837**	**108.818**	**109.808**	**110.808**	**111.816**	**112.834**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-110.373**	**-138.411**	**-12.460**	**-336.095**	**-96.692**	**-32.231**	**-32.231**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-110.373**	**-138.411**	**-12.460**	**-336.095**	**-96.692**	**-32.231**	**-32.231**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**110.373**	**138.411**	**12.460**	**336.095**	**96.692**	**32.231**	**32.231**	**-105.907**	**-105.081**	**-100.956**	**-96.608**	**-96.856**	**-92.767**	**-88.679**	**-84.591**	**-80.502**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**82.780**	**103.808**	**213.272**	**252.071**	**72.519**	**24.173**	**24.173**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		82.780	103.808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	9.345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	135.951	168.047	48.346	16.115	16.115	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	48.942	60.497	17.404	5.801	5.801	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	19.033	23.527	6.768	2.256	2.256	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**27.593**	**34.603**	**5.779**	**84.024**	**24.173**	**8.058**	**8.058**	**3.220**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-206.591**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-104.830**	**-101.077**	**-97.323**	**-93.570**	**-89.817**	**-86.064**	**-82.311**	**-78.558**	**-74.804**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-189.836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-7.409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-9.345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	-54.293	-54.293	-54.293	-54.293	-54.293	-54.293	-54.293	-54.293	-54.293
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	-50.537	-46.783	-43.030	-39.277	-35.524	-31.771	-28.017	-24.264	-20.511
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-8.379**	**-8.044**	**-7.709**	**-7.374**	**-7.039**	**-6.703**	**-6.368**	**-6.033**	**-5.698**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352
Juros		0	0	0	0	0	0	0	-5.028	-4.692	-4.357	-4.022	-3.687	-3.352	-3.017	-2.681	-2.346
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4.082**	**4.040**	**4.076**	**4.336**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**92.712**	**91.750**	**92.570**	**98.478**	**109.707**	**11.962**	**17.041**	**22.129**	**27.225**	**32.331**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-109.707**	**-11.962**	**-17.041**	**-22.129**	**-27.225**	**-32.331**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**92.712**	**91.750**	**92.570**	**98.478**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 5 - Leblon	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		82.780	186.588	203.926	455.997	528.516	552.689	576.862	531.995	487.128	442.261	397.394	352.527	307.660	262.793	217.926	173.059
Equity Aportado		27.593	62.196	67.975	151.999	176.172	184.230	192.287	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**71%**	**69%**	**67%**	**64%**	**61%**	**57%**	**53%**	**47%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**29%**	**31%**	**33%**	**36%**	**39%**	**43%**	**47%**	**53%**

Fluxo de Caixa - SPE 5 - Leblon	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10.246**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**113.860**	**114.896**	**115.942**	**116.997**	**118.062**	**119.136**	**120.220**	**121.314**	**122.418**	**123.532**	**10.246**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-76.414**	**-50.072**	**-47.135**	**-44.199**	**-41.263**	**-38.327**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**451**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-71.051**	**-45.044**	**-42.443**	**-39.842**	**-37.241**	**-34.640**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-54.293	-32.039	-32.039	-32.039	-32.039	-32.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-16.758	-13.005	-10.404	-7.803	-5.202	-2.601	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-5.363**	**-5.028**	**-4.692**	**-4.357**	**-4.022**	**-3.687**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.011	-1.676	-1.341	-1.006	-670	-335	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**451**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**37.446**	**64.825**	**68.807**	**72.798**	**76.799**	**80.809**	**120.220**	**121.314**	**122.418**	**123.532**	**10.246**	**10.697**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-37.446**	**-64.825**	**-68.807**	**-72.798**	**-76.799**	**-80.809**	**-120.220**	**-121.314**	**-122.418**	**-123.532**	**0**	**-10.697**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10.246**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 5 - Leblon	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		128.192	102.553	76.915	51.277	25.638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507	195.507
% Debt		**40%**	**34%**	**28%**	**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**60%**	**66%**	**72%**	**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 56 – Fluxo de Caixa SPE 6

Fluxo de Caixa - SPE 6 - Leme	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	30.904	27.295	27.181	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	30.904	104.946	105.901	106.864	107.837	108.818	109.808	110.808	111.816	112.834
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-110.373	-233.988	-10.780	-100.838	-100.838	-100.838	-100.838	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-110.373	-233.988	-10.780	-100.838	-100.838	-100.838	-100.838	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	110.373	233.988	10.780	100.838	100.838	100.838	100.838	-108.554	-106.015	-102.006	-99.188	-95.174	-91.160	-87.145	-83.131	-79.117
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	82.780	175.491	284.531	75.629	75.629	75.629	75.629	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		82.780	175.491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	8.085	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	184.297	50.419	50.419	50.419	50.419	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	66.347	18.151	18.151	18.151	18.151	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	25.802	7.059	7.059	7.059	7.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	27.593	58.497	6.059	25.210	25.210	25.210	25.210	1.316	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-279.810	0	0	0	0	-102.852	-99.172	-95.493	-91.814	-88.135	-84.456	-80.777	-77.098	-73.419
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-261.518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-10.207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-8.085	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	-53.336	-53.336	-53.336	-53.336	-53.336	-53.336	-53.336	-53.336	-53.336
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	-49.515	-45.836	-42.157	-38.478	-34.799	-31.120	-27.440	-23.761	-20.082
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	-8.379	-8.044	-7.709	-7.374	-7.039	-6.703	-6.368	-6.033	-5.698
Principal		0	0	0	0	0	0	0	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352
Juros		0	0	0	0	0	0	0	-5.028	-4.692	-4.357	-4.022	-3.687	-3.352	-3.017	-2.681	-2.346
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	1.361	1.202	1.197	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	30.904	27.295	27.181	32.040	8.649	13.644	18.649	23.662	28.685	33.717
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-32.040	-8.649	-13.644	-18.649	-23.662	-28.685	-33.717
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	30.904	27.295	27.181	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 6 - Leme	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		82.780	258.270	276.446	352.075	427.703	503.332	578.960	533.930	488.900	443.870	398.839	353.809	308.779	263.749	218.718	173.688
Equity Aportado		27.593	86.090	92.149	117.358	142.568	167.777	192.987	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	61%	58%	53%	47%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	39%	42%	47%	53%

Fluxo de Caixa - SPE 6 - Leme	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92.212	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	113.860	114.896	115.942	116.997	118.062	119.136	120.220	121.314	122.418	123.532	92.212	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-75.102	-49.099	-46.219	-43.339	-40.459	-37.579	0	0	0	0	0	4.060	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-69.740	-44.072	-41.527	-38.982	-36.437	-33.892	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-53.336	-31.348	-31.348	-31.348	-31.348	-31.348	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-16.403	-12.724	-10.179	-7.634	-5.090	-2.545	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-5.363	-5.028	-4.692	-4.357	-4.022	-3.687	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.011	-1.676	-1.341	-1.006	-670	-335	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.060	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	38.758	65.797	69.723	73.658	77.602	81.557	120.220	121.314	122.418	123.532	92.212	96.272	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-38.758	-65.797	-69.723	-73.658	-77.602	-81.557	-120.220	-121.314	-122.418	-123.532	0	-96.272	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92.212	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 6 - Leme	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		128.658	102.926	77.195	51.463	25.732	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303	194.303
% Debt		40%	35%	28%	21%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		60%	65%	72%	79%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 57 – Fluxo de Caixa SPE 7

Fluxo de Caixa - SPE 7 - Marambaia	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	84.986	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	84.986	104.946	105.901	106.864	107.837	108.818	109.808	110.808	111.816	112.834
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-110.373	-138.411	-5.635	-6.892	-323.168	-87.007	-87.007	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-110.373	-138.411	-5.635	-6.892	-323.168	-87.007	-87.007	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	110.373	138.411	5.635	6.892	323.168	87.007	87.007	-37.304	-39.601	-38.156	-105.102	-101.524	-97.945	-94.367	-90.788	-87.210
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	82.780	103.808	203.034	5.169	242.376	65.255	65.255	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		82.780	103.808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	4.226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	47.714	1.241	58.170	15.661	15.661	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	18.555	482	22.622	6.090	6.090	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	132.538	3.446	161.584	43.503	43.503	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	27.593	34.603	4.073	1.723	80.792	21.752	21.752	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-201.472	0	0	0	0	-32.666	-31.557	-30.447	-97.729	-94.485	-91.242	-87.999	-84.755	-81.512
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-189.836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-7.409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-4.226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	-21.570	-21.570	-21.570	-66.491	-66.491	-66.491	-66.491	-66.491	-66.491
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	-11.096	-9.986	-8.877	-31.238	-27.995	-24.751	-21.508	-18.265	-15.021
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	-8.379	-8.044	-7.709	-7.374	-7.039	-6.703	-6.368	-6.033	-5.698
Principal		0	0	0	0	0	0	0	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352
Juros		0	0	0	0	0	0	0	-5.028	-4.692	-4.357	-4.022	-3.687	-3.352	-3.017	-2.681	-2.346
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	3.742	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	84.986	152.628	66.300	68.708	2.734	7.294	11.863	16.441	21.027	25.624
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	-152.628	-66.300	-68.708	-2.734	-7.294	-11.863	-16.441	-21.027	-25.624
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	84.986	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 7 - Marambaia	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		82.780	186.588	198.807	203.976	446.352	511.607	576.862	557.633	538.404	519.176	464.986	410.796	356.606	302.415	248.225	194.035
Equity Aportado		27.593	62.196	66.269	67.992	148.784	170.536	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	74%	74%	73%	71%	68%	65%	61%	56%	50%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	26%	26%	27%	29%	32%	35%	39%	44%	50%

Fluxo de Caixa - SPE 7 - Marambaia	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.491	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	113.860	114.896	115.942	116.997	118.062	119.136	120.220	121.314	122.418	123.532	20.491	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-83.632	-58.483	-56.014	-53.545	-51.076	-3.687	0	0	0	0	0	902	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-78.269	-53.455	-51.321	-49.188	-47.054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-66.491	-44.920	-44.920	-44.920	-44.920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-11.778	-8.535	-6.401	-4.267	-2.134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-5.363	-5.028	-4.692	-4.357	-4.022	-3.687	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.011	-1.676	-1.341	-1.006	-670	-335	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	902	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	30.229	56.414	59.928	63.452	66.986	115.449	120.220	121.314	122.418	123.532	20.491	21.394	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-30.229	-56.414	-59.928	-63.452	-66.986	-115.449	-120.220	-121.314	-122.418	-123.532	0	-21.394	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.491	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 7 - Marambaia	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		139.845	104.884	69.923	34.961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287	192.287
% Debt		42%	35%	27%	15%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		58%	65%	73%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 58 – Fluxo de Caixa SPE 8

Fluxo de Caixa - SPE 8 - Urca	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	66.842	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	66.842	137.319	138.569	139.830	141.102	142.386	143.682	144.990	146.309	147.641	148.984	150.340	151.708
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-174.312	-482.160	-153.733	-122.602	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-174.312	-482.160	-153.733	-122.602	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	174.312	482.160	153.733	122.602	-112.922	-114.375	-110.128	-105.881	-101.634	-97.388	-93.141	-88.894	-84.647	-80.401	-51.076	-48.093
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	130.734	361.620	749.692	91.952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		38.462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		92.272	361.620	115.300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	422.928	61.301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	152.254	22.068	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	59.210	8.582	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	43.578	120.540	47.346	30.651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-643.305	0	-109.207	-108.331	-104.336	-100.341	-96.346	-92.351	-88.356	-84.361	-80.366	-76.371	-47.298	-44.567
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-574.658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-27.116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	-58.721	-58.721	-58.721	-58.721	-58.721	-58.721	-58.721	-58.721	-58.721	-58.721	-33.643	-33.643
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	-50.486	-49.610	-45.615	-41.620	-37.625	-33.630	-29.635	-25.640	-21.646	-17.651	-13.656	-10.925
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	-6.296	-6.044	-5.792	-5.540	-5.288	-5.036	-4.785	-4.533	-4.281	-4.029	-3.777	-3.526
Principal		0	0	0	0	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518	-2.518
Juros		0	0	0	0	-3.777	-3.526	-3.274	-3.022	-2.770	-2.518	-2.266	-2.015	-1.763	-1.511	-1.259	-1.007
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	2.581	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	66.842	91.240	24.194	29.702	35.221	40.752	46.295	51.849	57.415	62.993	68.583	99.264	103.615
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	-91.240	-24.194	-29.702	-35.221	-40.752	-46.295	-51.849	-57.415	-62.993	-68.583	-99.264	-103.615
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	66.842	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 8 - Urca	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		130.734	492.354	634.392	726.343	669.850	613.357	556.863	500.370	443.877	387.383	330.890	274.396	217.903	161.410	129.128	96.846
Equity Aportado		43.578	164.118	211.464	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114
% Debt		75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	62%	58%	53%	47%	40%	35%	29%
% Equity		25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	38%	42%	47%	53%	60%	65%	71%

Fluxo de Caixa - SPE 8 - Urca	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	80.438	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	153.088	154.482	155.887	157.306	158.737	160.182	161.640	80.438	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-45.110	-42.127	-39.144	0	0	0	0	0	3.542	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-41.836	-39.105	-36.374	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-33.643	-33.643	-33.643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-8.193	-5.462	-2.731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-3.274	-3.022	-2.770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-2.518	-2.518	-2.518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-755	-504	-252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	3.542	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	107.979	112.355	116.743	157.306	158.737	160.182	161.640	80.438	83.980	0	0	0	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-107.979	-112.355	-116.743	-157.306	-158.737	-160.182	-161.640	0	-83.980	0	0	0	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	80.438	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 8 - Urca	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		64.564	32.282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114	242.114
% Debt		21%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		79%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 59 – Fluxo de Caixa SPE 9

Fluxo de Caixa - SPE 9 - Guarapari	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**28.741**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**28.741**	**130.135**	**131.319**	**132.514**	**133.720**	**134.937**	**136.165**	**137.404**	**138.654**	**139.916**	**141.189**	**142.474**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-69.745**	**-456.661**	**-270.448**	**-58.499**	**-58.499**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-69.745**	**-456.661**	**-270.448**	**-58.499**	**-58.499**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**69.745**	**456.661**	**270.448**	**58.499**	**58.499**	**-120.867**	**-117.748**	**-113.364**	**-108.980**	**-104.596**	**-100.212**	**-95.828**	**-91.444**	**-87.059**	**-82.675**	**-53.003**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**52.309**	**342.496**	**815.322**	**43.875**	**43.875**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		52.309	229.857	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	112.638	202.836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	408.324	29.250	29.250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	146.997	10.530	10.530	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	57.165	4.095	4.095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**17.436**	**114.165**	**72.561**	**14.625**	**14.625**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-617.435**	**0**	**0**	**-115.207**	**-111.100**	**-106.993**	**-102.886**	**-98.779**	**-94.672**	**-90.565**	**-86.457**	**-82.350**	**-78.243**	**-48.848**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-284.218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-11.093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-315.474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-6.649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	-60.033	-60.033	-60.033	-60.033	-60.033	-60.033	-60.033	-60.033	-60.033	-60.033	-34.745
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	-55.174	-51.067	-46.960	-42.853	-38.746	-34.639	-30.531	-26.424	-22.317	-18.210	-14.103
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-6.925**	**-6.648**	**-6.371**	**-6.094**	**-5.817**	**-5.540**	**-5.263**	**-4.986**	**-4.709**	**-4.432**	**-4.155**
Principal		0	0	0	0	0	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770
Juros		0	0	0	0	0	-4.155	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	-2.770	-2.493	-2.216	-1.939	-1.662	-1.385
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.265**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**28.741**	**38.009**	**13.571**	**19.150**	**24.740**	**30.341**	**35.953**	**41.576**	**47.210**	**52.856**	**58.514**	**89.471**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-38.009**	**-13.571**	**-19.150**	**-24.740**	**-30.341**	**-35.953**	**-41.576**	**-47.210**	**-52.856**	**-58.514**	**-89.471**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**28.741**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 9 - Guarapari	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		52.309	394.804	612.486	656.361	700.235	645.772	591.310	536.847	482.384	427.922	373.459	318.996	264.533	210.071	155.608	124.486
Equity Aportado		17.436	131.601	204.162	218.787	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**72%**	**70%**	**67%**	**65%**	**62%**	**58%**	**53%**	**47%**	**40%**	**35%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**28%**	**30%**	**33%**	**35%**	**38%**	**42%**	**47%**	**53%**	**60%**	**65%**

Fluxo de Caixa - SPE 9 - Guarapari	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**127.049**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**143.770**	**145.079**	**146.399**	**147.731**	**149.075**	**150.432**	**151.801**	**153.182**	**127.049**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-49.906**	**-46.808**	**-43.710**	**-40.613**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.594**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-46.028**	**-43.207**	**-40.386**	**-37.566**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-34.745	-34.745	-34.745	-34.745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-11.283	-8.462	-5.641	-2.821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-3.878**	**-3.601**	**-3.324**	**-3.047**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.108	-831	-554	-277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.594**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**93.865**	**98.271**	**102.688**	**107.118**	**149.075**	**150.432**	**151.801**	**153.182**	**127.049**	**132.643**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-93.865**	**-98.271**	**-102.688**	**-107.118**	**-149.075**	**-150.432**	**-151.801**	**-153.182**	**0**	**-132.643**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**127.049**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 9 - Guarapari	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		93.365	62.243	31.122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412	233.412
% Debt		**29%**	**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**71%**	**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 60 – Fluxo de Caixa SPE 10

Fluxo de Caixa - SPE 10 - Bracuhy	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**14.763**	**16.965**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**	**132.159**	**133.361**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-39.109**	**-54.640**	**-295.617**	**-187.075**	**-223.486**	**-148.990**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-39.109**	**-54.640**	**-295.617**	**-187.075**	**-223.486**	**-148.990**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**39.109**	**54.640**	**295.617**	**187.075**	**223.486**	**148.990**	**-126.255**	**-121.836**	**-117.174**	**-113.355**	**-108.789**	**-104.224**	**-99.658**	**-95.092**	**-90.526**	**-85.961**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**29.332**	**40.980**	**517.170**	**140.307**	**167.614**	**111.743**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		29.332	9.130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	31.850	221.713	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	196.971	93.538	111.743	74.495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	70.910	33.674	40.227	26.818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	27.576	13.095	15.644	10.429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**9.777**	**13.660**	**75.049**	**46.769**	**55.871**	**37.248**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-296.601**	**0**	**0**	**0**	**-119.824**	**-115.548**	**-111.271**	**-106.994**	**-102.718**	**-98.441**	**-94.165**	**-89.888**	**-85.611**	**-81.335**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.546	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-253.563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-1.880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	-62.330	-62.330	-62.330	-62.330	-62.330	-62.330	-62.330	-62.330	-62.330	-62.330
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	-57.494	-53.217	-48.941	-44.664	-40.387	-36.111	-31.834	-27.558	-23.281	-19.004
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-7.228**	**-6.939**	**-6.650**	**-6.361**	**-6.072**	**-5.782**	**-5.493**	**-5.204**	**-4.915**	**-4.626**
Principal		0	0	0	0	0	0	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891
Juros		0	0	0	0	0	0	-4.337	-4.048	-3.759	-3.469	-3.180	-2.891	-2.602	-2.313	-2.024	-1.735
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**797**	**650**	**747**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**14.763**	**16.965**	**24.958**	**12.951**	**18.666**	**24.392**	**30.128**	**35.875**	**41.632**	**47.401**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-24.958**	**-12.951**	**-18.666**	**-24.392**	**-30.128**	**-35.875**	**-41.632**	**-47.401**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**14.763**	**16.965**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 10 - Bracuhy	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		29.332	70.312	295.457	435.764	603.378	715.121	659.500	603.880	548.259	492.639	437.018	381.398	325.777	270.157	214.536	158.916
Equity Aportado		9.777	23.437	98.486	145.255	201.126	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**72%**	**70%**	**67%**	**65%**	**62%**	**58%**	**53%**	**47%**	**40%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**28%**	**30%**	**33%**	**35%**	**38%**	**42%**	**47%**	**53%**	**60%**

Fluxo de Caixa - SPE 10 - Bracuhy	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**132.006**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**132.006**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-55.348**	**-52.114**	**-48.879**	**-45.644**	**-42.410**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.812**	**0**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-51.011**	**-48.066**	**-45.120**	**-42.175**	**-39.229**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-36.284	-36.284	-36.284	-36.284	-36.284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-14.728	-11.782	-8.837	-5.891	-2.946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-4.337**	**-4.048**	**-3.759**	**-3.469**	**-3.180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	-2.891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.446	-1.156	-867	-578	-289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.812**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**79.226**	**83.686**	**88.156**	**92.638**	**97.131**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**132.006**	**137.818**	**0**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-79.226**	**-83.686**	**-88.156**	**-92.638**	**-97.131**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-137.818**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**132.006**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 10 - Bracuhy	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		127.133	95.349	63.566	31.783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374	238.374
% Debt		**35%**	**29%**	**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**65%**	**71%**	**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 61 – Fluxo de Caixa SPE 11

Fluxo de Caixa - SPE 11 - Portogalo	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**44.438**	**40.163**	**35.905**	**37.701**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-37.957**	**-54.640**	**0**	**-367.932**	**-268.614**	**-122.097**	**-73.258**	**-24.419**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-37.957**	**-54.640**	**0**	**-367.932**	**-268.614**	**-122.097**	**-73.258**	**-24.419**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**37.957**	**54.640**	**0**	**367.932**	**268.614**	**122.097**	**73.258**	**24.419**	**-132.777**	**-128.313**	**-129.425**	**-124.510**	**-119.328**	**-115.885**	**-110.782**	**-105.679**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**28.468**	**40.980**	**72.815**	**275.949**	**201.460**	**91.573**	**54.944**	**18.315**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		28.468	9.994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	30.986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	48.544	183.966	134.307	61.049	36.629	12.210	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	17.476	66.228	48.350	21.977	13.186	4.395	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	6.796	25.755	18.803	8.547	5.128	1.709	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**9.489**	**13.660**	**1.123**	**91.983**	**67.153**	**30.524**	**18.315**	**6.105**	**6.232**	**6.027**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-73.938**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-133.055**	**-128.285**	**-123.516**	**-118.747**	**-113.978**	**-109.209**	**-104.440**	**-99.671**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.545	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-30.986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-1.829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-68.797	-68.797	-68.797	-68.797	-68.797	-68.797	-68.797	-68.797
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-64.258	-59.489	-54.720	-49.951	-45.182	-40.412	-35.643	-30.874
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-8.345**	**-8.011**	**-7.677**	**-7.344**	**-7.010**	**-6.676**	**-6.342**	**-6.008**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-5.007	-4.673	-4.339	-4.006	-3.672	-3.338	-3.004	-2.670
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.391**	**1.957**	**1.768**	**1.581**	**1.660**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**44.438**	**40.163**	**35.905**	**37.701**	**45.828**	**12.730**	**19.004**	**25.288**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-45.828**	**-12.730**	**-19.004**	**-25.288**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**44.438**	**40.163**	**35.905**	**37.701**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 11 - Portogalo	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		28.468	69.447	72.815	348.765	550.225	641.798	696.741	715.056	659.441	603.825	548.210	492.594	436.979	381.363	325.748	270.132
Equity Aportado		9.489	23.149	24.272	116.255	183.408	213.933	232.247	238.352	244.584	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**71%**	**69%**	**66%**	**64%**	**60%**	**57%**	**52%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**29%**	**31%**	**34%**	**36%**	**40%**	**43%**	**48%**

Fluxo de Caixa - SPE 11 - Portogalo	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**84.004**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**84.004**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-100.576**	**-95.473**	**-62.389**	**-58.742**	**-55.095**	**-51.447**	**-47.800**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.699**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-94.902**	**-90.133**	**-57.382**	**-54.069**	**-50.755**	**-47.442**	**-44.128**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-68.797	-68.797	-40.815	-40.815	-40.815	-40.815	-40.815	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-26.105	-21.336	-16.567	-13.254	-9.940	-6.627	-3.313	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-5.675**	**-5.341**	**-5.007**	**-4.673**	**-4.339**	**-4.006**	**-3.672**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.337	-2.003	-1.669	-1.335	-1.001	-668	-334	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.699**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**31.582**	**37.888**	**72.186**	**77.058**	**81.941**	**86.835**	**91.740**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**84.004**	**87.702**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-31.582**	**-37.888**	**-72.186**	**-77.058**	**-81.941**	**-86.835**	**-91.740**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-87.702**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**84.004**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 11 - Portogalo	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		214.517	158.901	127.121	95.341	63.561	31.780	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610	250.610
% Debt		**46%**	**39%**	**34%**	**28%**	**20%**	**11%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**54%**	**61%**	**66%**	**72%**	**80%**	**89%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 62 – Fluxo de Caixa SPE 12

Fluxo de Caixa - SPE 12 - Mangaratiba	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	90.492	85.054	82.676	83.006	89.484	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	90.492	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-37.957	-54.640	0	-182.031	-370.859	-168.572	-101.143	-33.714	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-37.957	-54.640	0	-182.031	-370.859	-168.572	-101.143	-33.714	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	37.957	54.640	0	182.031	370.859	168.572	101.143	33.714	-128.358	-126.416	-124.837	-119.829	-114.549	-113.495	-108.501	-103.507
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	28.468	40.980	72.815	136.523	278.145	126.429	75.858	25.286	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		28.468	9.994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	30.986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	48.544	91.016	185.430	84.286	50.572	16.857	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	17.476	32.766	66.755	30.343	18.206	6.069	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	6.796	12.742	25.960	11.800	7.080	2.360	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	9.489	13.660	1.123	45.508	92.715	42.143	25.286	8.429	6.123	3.310	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-73.938	0	0	0	0	0	-130.120	-125.460	-120.800	-116.140	-111.480	-106.819	-102.159	-97.499
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.545	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-30.986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-1.829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-67.354	-67.354	-67.354	-67.354	-67.354	-67.354	-67.354	-67.354
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-62.766	-58.106	-53.446	-48.786	-44.125	-39.465	-34.805	-30.145
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-8.345	-8.011	-7.677	-7.344	-7.010	-6.676	-6.342	-6.008
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-5.007	-4.673	-4.339	-4.006	-3.672	-3.338	-3.004	-2.670
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	3.984	3.745	3.640	3.655	3.940	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	90.492	85.054	82.676	83.006	89.484	102.390	15.120	21.284	27.459
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-102.390	-15.120	-21.284	-27.459
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	90.492	85.054	82.676	83.006	89.484	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 12 - Mangaratiba	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		28.468	69.447	72.815	209.339	487.483	613.913	689.770	715.056	659.441	603.825	548.210	492.594	436.979	381.363	325.748	270.132
Equity Aportado		9.489	23.149	24.272	69.780	162.494	204.638	229.923	238.352	244.475	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	73%	71%	69%	67%	64%	61%	57%	52%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	27%	29%	31%	33%	36%	39%	43%	48%

Fluxo de Caixa - SPE 12 - Mangaratiba	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.002	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	132.159	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	36.002	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-98.513	-93.519	-60.994	-57.428	-53.861	-50.294	-46.728	0	0	0	0	0	1.585	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-92.839	-88.179	-55.987	-52.755	-49.522	-46.289	-43.056	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-67.354	-67.354	-39.823	-39.823	-39.823	-39.823	-39.823	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-25.485	-20.825	-16.164	-12.931	-9.699	-6.466	-3.233	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-5.675	-5.341	-5.007	-4.673	-4.339	-4.006	-3.672	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	-3.338	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.337	-2.003	-1.669	-1.335	-1.001	-668	-334	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.585	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	33.645	39.842	73.580	78.372	83.174	87.988	92.813	140.810	142.092	143.385	144.690	36.002	37.587	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-33.645	-39.842	-73.580	-78.372	-83.174	-87.988	-92.813	-140.810	-142.092	-143.385	-144.690	0	-37.587	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.002	0	0	0

Debt/Equity - SPE 12 - Mangaratiba	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		214.517	158.901	127.121	95.341	63.561	31.780	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785	247.785
% Debt		46%	39%	34%	28%	20%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		54%	61%	66%	72%	80%	89%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 63 – Fluxo de Caixa SPE 13

Fluxo de Caixa - SPE 13 - Botinas	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.261**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-37.957**	**-54.640**	**0**	**0**	**-470.976**	**-214.080**	**-128.448**	**-25.690**	**-17.126**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-37.957**	**-54.640**	**0**	**0**	**-470.976**	**-214.080**	**-128.448**	**-25.690**	**-17.126**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**37.957**	**54.640**	**0**	**0**	**470.976**	**214.080**	**128.448**	**25.690**	**17.126**	**-141.018**	**-124.038**	**-125.167**	**-126.306**	**-124.194**	**-118.806**	**-113.705**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**28.468**	**40.980**	**72.815**	**0**	**353.232**	**160.560**	**96.336**	**19.267**	**12.845**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		28.468	9.994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	30.986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	48.544	0	235.488	107.040	64.224	12.845	8.563	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	17.476	0	84.776	38.534	23.121	4.624	3.083	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	6.796	0	32.968	14.986	8.991	1.798	1.199	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**9.489**	**13.660**	**1.123**	**0**	**117.744**	**53.520**	**32.112**	**6.422**	**4.282**	**3.358**	**15.890**	**9.516**	**3.133**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-73.938**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-136.394**	**-131.501**	**-126.607**	**-121.714**	**-116.820**	**-111.927**	**-107.033**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.545	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-30.986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-1.829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-70.427	-70.427	-70.427	-70.427	-70.427	-70.427	-70.427
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-65.967	-61.073	-56.180	-51.286	-46.393	-41.499	-36.606
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-8.778**	**-8.427**	**-8.076**	**-7.725**	**-7.374**	**-7.023**	**-6.672**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5.267	-4.916	-4.565	-4.214	-3.863	-3.511	-3.160
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**797**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.261**	**13.071**	**16.081**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-13.071**	**-16.081**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18.098**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.261**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 13 - Botinas	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		28.468	69.447	72.815	72.815	426.048	586.608	682.944	702.211	715.056	659.441	603.825	548.210	492.594	436.979	381.363	325.748
Equity Aportado		9.489	23.149	24.272	24.272	142.016	195.536	227.648	234.070	238.352	247.858	254.242	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**70%**	**68%**	**66%**	**63%**	**60%**	**56%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**30%**	**32%**	**34%**	**37%**	**40%**	**44%**

Fluxo de Caixa - SPE 13 - Botinas	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**132.006**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**130.967**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**132.006**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-108.460**	**-103.215**	**-97.971**	**-64.258**	**-60.501**	**-56.743**	**-52.986**	**-49.228**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.812**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-102.140**	**-97.246**	**-92.353**	**-58.991**	**-55.585**	**-52.178**	**-48.772**	**-45.366**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-70.427	-70.427	-70.427	-41.960	-41.960	-41.960	-41.960	-41.960	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-31.712	-26.819	-21.925	-17.032	-13.625	-10.219	-6.813	-3.406	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-6.320**	**-5.969**	**-5.618**	**-5.267**	**-4.916**	**-4.565**	**-4.214**	**-3.863**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.511	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511	-3.511	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.809	-2.458	-2.107	-1.756	-1.405	-1.053	-702	-351	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.812**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**22.507**	**28.943**	**35.390**	**70.317**	**75.299**	**80.292**	**85.296**	**90.312**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**132.006**	**137.818**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-22.507**	**-28.943**	**-35.390**	**-70.317**	**-75.299**	**-80.292**	**-85.296**	**-90.312**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-137.818**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**132.006**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 13 - Botinas	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		270.132	214.517	158.901	127.121	95.341	63.561	31.780	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375	257.375
% Debt		**51%**	**45%**	**38%**	**33%**	**27%**	**20%**	**11%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**49%**	**55%**	**62%**	**67%**	**73%**	**80%**	**89%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 64 – Fluxo de Caixa SPE 14

Fluxo de Caixa - SPE 14 - Ondina	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	28.741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	28.741	130.135	131.319	132.514	133.720	134.937	136.165	137.404	138.654	139.916	141.189	142.474
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-65.604	-599.139	-254.664	-622	-622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-65.604	-599.139	-254.664	-622	-622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	65.604	599.139	254.664	622	622	-123.238	-120.033	-115.564	-111.094	-106.624	-102.155	-97.685	-93.215	-88.746	-84.276	-54.039
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	49.203	449.354	898.089	467	467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		49.203	353.612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	95.743	190.998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	471.394	311	311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	169.702	112	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	65.995	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	16.401	149.785	69.511	156	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-712.936	0	0	-117.578	-113.385	-109.193	-105.000	-100.807	-96.615	-92.422	-88.229	-84.036	-79.844	-49.884
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-404.745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-15.798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-286.741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-5.652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	-61.249	-61.249	-61.249	-61.249	-61.249	-61.249	-61.249	-61.249	-61.249	-61.249	-35.482
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	-56.329	-52.136	-47.944	-43.751	-39.558	-35.366	-31.173	-26.980	-22.788	-18.595	-14.402
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	-6.925	-6.648	-6.371	-6.094	-5.817	-5.540	-5.263	-4.986	-4.709	-4.432	-4.155
Principal		0	0	0	0	0	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770
Juros		0	0	0	0	0	-4.155	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	-2.770	-2.493	-2.216	-1.939	-1.662	-1.385
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	1.265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	28.741	35.638	11.286	16.950	22.626	28.312	34.010	39.719	45.439	51.170	56.913	88.435
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	-35.638	-11.286	-16.950	-22.626	-28.312	-34.010	-39.719	-45.439	-51.170	-56.913	-88.435
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	28.741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 14 - Ondina	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		49.203	498.558	707.091	707.557	708.024	652.956	597.887	542.819	487.750	432.682	377.613	322.544	267.476	212.407	157.339	125.871
Equity Aportado		16.401	166.186	235.697	235.852	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	62%	58%	53%	47%	40%	35%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	38%	42%	47%	53%	60%	65%

Fluxo de Caixa - SPE 14 - Ondina	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127.049	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	143.770	145.079	146.399	147.731	149.075	150.432	151.801	153.182	127.049	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-50.882	-47.724	-44.567	-41.409	0	0	0	0	0	5.594	0	0	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-47.004	-44.123	-41.243	-38.362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-35.482	-35.482	-35.482	-35.482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-11.522	-8.641	-5.761	-2.880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.108	-831	-554	-277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.594	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	92.888	97.354	101.832	106.322	149.075	150.432	151.801	153.182	127.049	132.643	0	0	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-92.888	-97.354	-101.832	-106.322	-149.075	-150.432	-151.801	-153.182	0	-132.643	0	0	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	127.049	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 14 - Ondina	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		94.403	62.935	31.468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008	236.008
% Debt		29%	21%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		71%	79%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 65 – Fluxo de Caixa SPE 15

Fluxo de Caixa - SPE 15 - Pituba	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**99.541**	**98.027**	**98.560**	**105.024**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**99.541**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**	**132.159**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-49.693**	**-253.440**	**-136.368**	**-81.470**	**-159.873**	**-119.904**	**-119.904**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-49.693**	**-253.440**	**-136.368**	**-81.470**	**-159.873**	**-119.904**	**-119.904**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**49.693**	**253.440**	**136.368**	**81.470**	**159.873**	**119.904**	**119.904**	**-124.434**	**-123.505**	**-118.704**	**-113.641**	**-113.487**	**-108.708**	**-103.930**	**-99.151**	**-94.373**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**37.270**	**190.080**	**441.786**	**61.102**	**119.904**	**89.928**	**89.928**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		37.270	50.764	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	139.316	102.276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	226.340	40.735	79.936	59.952	59.952	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	81.483	14.665	28.777	21.583	21.583	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	31.688	5.703	11.191	8.393	8.393	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**12.423**	**63.360**	**37.387**	**20.367**	**39.968**	**29.976**	**29.976**	**3.783**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-342.805**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-124.221**	**-119.777**	**-115.334**	**-110.891**	**-106.448**	**-102.005**	**-97.561**	**-93.118**	**-88.675**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-89.496	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-3.493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-241.592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-8.224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	-64.424	-64.424	-64.424	-64.424	-64.424	-64.424	-64.424	-64.424	-64.424
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	-59.797	-55.354	-50.911	-46.467	-42.024	-37.581	-33.138	-28.694	-24.251
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-8.379**	**-8.044**	**-7.709**	**-7.374**	**-7.039**	**-6.703**	**-6.368**	**-6.033**	**-5.698**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352
Juros		0	0	0	0	0	0	0	-5.028	-4.692	-4.357	-4.022	-3.687	-3.352	-3.017	-2.681	-2.346
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4.383**	**4.316**	**4.340**	**4.624**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**99.541**	**98.027**	**98.560**	**105.024**	**117.689**	**13.969**	**19.907**	**25.856**	**31.815**	**37.786**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-117.689**	**-13.969**	**-19.907**	**-25.856**	**-31.815**	**-37.786**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**99.541**	**98.027**	**98.560**	**105.024**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 15 - Pituba	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		37.270	227.350	339.511	400.613	520.517	610.446	700.374	645.900	591.427	536.953	482.480	428.006	373.533	319.059	264.586	210.112
Equity Aportado		12.423	75.783	113.170	133.538	173.506	203.482	233.458	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**71%**	**69%**	**67%**	**64%**	**61%**	**57%**	**53%**	**47%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**29%**	**31%**	**33%**	**36%**	**39%**	**43%**	**47%**	**53%**

Fluxo de Caixa - SPE 15 - Pituba	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24.001**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**24.001**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-89.595**	**-58.246**	**-54.838**	**-51.430**	**-48.022**	**-44.613**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.057**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-84.232**	**-53.218**	**-50.145**	**-47.072**	**-43.999**	**-40.926**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-64.424	-37.853	-37.853	-37.853	-37.853	-37.853	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-19.808	-15.365	-12.292	-9.219	-6.146	-3.073	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-5.363**	**-5.028**	**-4.692**	**-4.357**	**-4.022**	**-3.687**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	-3.352	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.011	-1.676	-1.341	-1.006	-670	-335	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.057**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**43.767**	**76.329**	**80.962**	**85.606**	**90.261**	**94.927**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**24.001**	**25.058**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-43.767**	**-76.329**	**-80.962**	**-85.606**	**-90.261**	**-94.927**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-25.058**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24.001**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 15 - Pituba	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		155.639	124.511	93.383	62.255	31.128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241	237.241
% Debt		**40%**	**34%**	**28%**	**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**60%**	**66%**	**72%**	**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 66 – Fluxo de Caixa SPE 16

Fluxo de Caixa - SPE 16 - Boipeba	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**57.973**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**	**132.159**	**133.361**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-13.259**	**-33.436**	**-186.986**	**-279.804**	**-244.300**	**-162.867**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-13.259**	**-33.436**	**-186.986**	**-279.804**	**-244.300**	**-162.867**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**13.259**	**33.436**	**186.986**	**279.804**	**244.300**	**162.867**	**-119.242**	**-114.710**	**-112.892**	**-108.522**	**-104.152**	**-99.781**	**-95.411**	**-91.040**	**-86.670**	**-82.300**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**9.944**	**25.077**	**316.830**	**209.853**	**183.225**	**122.150**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		9.944	25.077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	140.239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	117.727	139.902	122.150	81.433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	42.382	50.365	43.974	29.316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	16.482	19.586	17.101	11.401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**3.315**	**8.359**	**47.190**	**69.951**	**61.075**	**40.717**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-177.033**	**0**	**0**	**0**	**-114.523**	**-110.437**	**-106.351**	**-102.265**	**-98.179**	**-94.093**	**-90.007**	**-85.921**	**-81.835**	**-77.749**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-35.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-140.239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	-59.598	-59.598	-59.598	-59.598	-59.598	-59.598	-59.598	-59.598	-59.598	-59.598
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	-54.924	-50.838	-46.752	-42.667	-38.581	-34.495	-30.409	-26.323	-22.237	-18.151
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-7.111**	**-6.826**	**-6.542**	**-6.257**	**-5.973**	**-5.688**	**-5.404**	**-5.120**	**-4.835**	**-4.551**
Principal		0	0	0	0	0	0	-2.844	-2.844	-2.844	-2.844	-2.844	-2.844	-2.844	-2.844	-2.844	-2.844
Juros		0	0	0	0	0	0	-4.266	-3.982	-3.697	-3.413	-3.129	-2.844	-2.560	-2.275	-1.991	-1.707
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.391**	**2.553**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**57.973**	**67.301**	**12.275**	**17.784**	**23.304**	**28.834**	**34.375**	**39.926**	**45.489**	**51.062**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-67.301**	**-12.275**	**-17.784**	**-23.304**	**-28.834**	**-34.375**	**-39.926**	**-45.489**	**-51.062**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**57.973**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 16 - Boipeba	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		9.944	35.022	176.590	386.443	569.668	691.819	638.011	584.202	530.394	476.586	422.778	368.970	315.162	261.354	207.546	153.737
Equity Aportado		3.315	11.674	58.863	128.814	189.889	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**72%**	**70%**	**67%**	**65%**	**62%**	**58%**	**53%**	**47%**	**40%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**28%**	**30%**	**33%**	**35%**	**38%**	**42%**	**47%**	**53%**	**60%**

Fluxo de Caixa - SPE 16 - Boipeba	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**84.004**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**84.004**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-52.981**	**-49.884**	**-46.787**	**-43.689**	**-40.592**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.699**	**0**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-48.715**	**-45.902**	**-43.089**	**-40.276**	**-37.463**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-34.650	-34.650	-34.650	-34.650	-34.650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-14.065	-11.252	-8.439	-5.626	-2.813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-4.266**	**-3.982**	**-3.697**	**-3.413**	**-3.129**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-2.844	-2.844	-2.844	-2.844	-2.844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.422	-1.138	-853	-569	-284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.699**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**81.593**	**85.915**	**90.249**	**94.593**	**98.949**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**84.004**	**87.702**	**0**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-81.593**	**-85.915**	**-90.249**	**-94.593**	**-98.949**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-87.702**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**84.004**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 16 - Boipeba	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		122.990	92.242	61.495	30.747	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606	230.606
% Debt		**35%**	**29%**	**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**65%**	**71%**	**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 67 – Fluxo de Caixa SPE 17

Fluxo de Caixa - SPE 17 - Interlagos	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.049**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.377**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.049**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-13.259**	**-33.436**	**-63.301**	**-236.817**	**-315.611**	**-143.460**	**-86.076**	**-17.215**	**-11.477**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-13.259**	**-33.436**	**-63.301**	**-236.817**	**-315.611**	**-143.460**	**-86.076**	**-17.215**	**-11.477**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**13.259**	**33.436**	**63.301**	**236.817**	**315.611**	**143.460**	**86.076**	**17.215**	**11.477**	**-51.943**	**-50.488**	**-42.863**	**-126.306**	**-127.455**	**-126.238**	**-121.512**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**9.944**	**25.077**	**131.302**	**177.613**	**236.709**	**107.595**	**64.557**	**12.911**	**8.608**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		9.944	25.077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	47.476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	20.118	42.627	56.810	25.823	15.494	3.099	2.066	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	7.824	16.577	22.093	10.042	6.025	1.205	803	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	55.884	118.409	157.806	71.730	43.038	8.608	5.738	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**3.315**	**8.359**	**16.268**	**59.204**	**78.903**	**35.865**	**21.519**	**4.304**	**2.869**	**0**	**0**	**5.771**	**9.175**	**3.404**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-84.270**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-43.054**	**-41.572**	**-40.089**	**-127.308**	**-123.058**	**-118.809**	**-114.559**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-35.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-47.476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-28.229	-28.229	-28.229	-86.490	-86.490	-86.490	-86.490
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14.825	-13.343	-11.860	-40.819	-36.569	-32.319	-28.069
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-9.287**	**-8.916**	**-8.544**	**-8.173**	**-7.801**	**-7.430**	**-7.058**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.715	-3.715	-3.715	-3.715	-3.715	-3.715	-3.715
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5.572	-5.201	-4.829	-4.458	-4.086	-3.715	-3.343
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**398**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**105**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.049**	**80.026**	**73.551**	**82.304**	**0**	**0**	**2.377**	**10.650**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-80.026**	**-73.551**	**-82.304**	**0**	**0**	**0**	**-10.650**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.049**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.377**	**0**

Debt/Equity - SPE 17 - Interlagos	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		9.944	35.022	83.826	261.439	498.148	605.743	670.300	683.211	691.819	668.758	645.697	622.637	557.648	492.659	427.670	362.681
Equity Aportado		3.315	11.674	27.942	87.146	166.049	201.914	223.433	227.737	230.606	230.606	230.606	236.377	239.781	239.781	239.781	239.781
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**74%**	**74%**	**72%**	**70%**	**67%**	**64%**	**60%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**26%**	**26%**	**28%**	**30%**	**33%**	**36%**	**40%**

Fluxo de Caixa - SPE 17 - Interlagos	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144.006**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**130.967**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**144.006**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-116.996**	**-112.374**	**-107.753**	**-74.902**	**-71.763**	**-68.624**	**-65.486**	**-4.086**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6.341**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-110.309**	**-106.059**	**-101.809**	**-69.330**	**-66.562**	**-63.795**	**-61.028**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-86.490	-86.490	-86.490	-58.260	-58.260	-58.260	-58.260	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-23.819	-19.569	-15.319	-11.069	-8.302	-5.535	-2.767	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-6.687**	**-6.315**	**-5.944**	**-5.572**	**-5.201**	**-4.829**	**-4.458**	**-4.086**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.715	-3.715	-3.715	-3.715	-3.715	-3.715	-3.715	-3.715	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.972	-2.600	-2.229	-1.857	-1.486	-1.114	-743	-371	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6.341**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**13.971**	**19.784**	**25.608**	**59.673**	**64.036**	**68.411**	**72.797**	**135.454**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**144.006**	**150.347**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-13.971**	**-19.784**	**-25.608**	**-59.673**	**-64.036**	**-68.411**	**-72.797**	**-135.454**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-150.347**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 17 - Interlagos	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		297.692	232.703	167.714	125.785	83.857	41.928	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781	239.781
% Debt		**55%**	**49%**	**41%**	**34%**	**26%**	**15%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**45%**	**51%**	**59%**	**66%**	**74%**	**85%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 68 – Fluxo de Caixa SPE 18

Fluxo de Caixa - SPE 18 - Itapema	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45.246**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45.246**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-13.259**	**-33.436**	**0**	**-133.550**	**-407.224**	**-185.102**	**-74.041**	**-37.020**	**-37.020**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-13.259**	**-33.436**	**0**	**-133.550**	**-407.224**	**-185.102**	**-74.041**	**-37.020**	**-37.020**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**13.259**	**33.436**	**0**	**133.550**	**407.224**	**185.102**	**74.041**	**37.020**	**37.020**	**-48.954**	**-49.147**	**-41.687**	**-126.306**	**-127.455**	**-123.429**	**-118.918**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**9.944**	**25.077**	**36.351**	**100.162**	**305.418**	**138.826**	**55.531**	**27.765**	**27.765**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		9.944	25.077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	8.724	24.039	73.300	33.318	13.327	6.664	6.664	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	3.393	9.348	28.506	12.957	5.183	2.591	2.591	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	24.234	66.775	203.612	92.551	37.020	18.510	18.510	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**3.315**	**8.359**	**443**	**33.387**	**101.806**	**46.275**	**18.510**	**9.255**	**9.255**	**0**	**0**	**5.660**	**6.144**	**484**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-36.794**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-42.084**	**-40.639**	**-39.194**	**-124.651**	**-120.495**	**-116.339**	**-112.182**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-35.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-27.633	-27.633	-27.633	-84.712	-84.712	-84.712	-84.712
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14.451	-13.006	-11.561	-39.939	-35.783	-31.627	-27.470
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-8.862**	**-8.508**	**-8.153**	**-7.799**	**-7.444**	**-7.090**	**-6.735**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.545	-3.545	-3.545	-3.545	-3.545	-3.545	-3.545
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5.317	-4.963	-4.608	-4.254	-3.899	-3.545	-3.190
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.992**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45.246**	**119.212**	**74.891**	**83.480**	**0**	**0**	**5.187**	**10.868**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-119.212**	**-74.891**	**-83.480**	**0**	**0**	**-5.187**	**-10.868**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45.246**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 18 - Itapema	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		9.944	35.022	36.351	136.513	441.931	580.758	636.288	664.053	691.819	668.758	645.697	622.637	557.648	492.659	427.670	362.681
Equity Aportado		3.315	11.674	12.117	45.504	147.310	193.586	212.096	221.351	230.606	230.606	230.606	236.266	236.750	236.750	236.750	236.750
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**74%**	**74%**	**72%**	**70%**	**68%**	**64%**	**61%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**26%**	**26%**	**28%**	**30%**	**32%**	**36%**	**39%**

Fluxo de Caixa - SPE 18 - Itapema	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**96.004**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**130.967**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**96.004**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-114.407**	**-109.896**	**-105.385**	**-73.241**	**-70.176**	**-67.110**	**-64.044**	**-3.899**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4.227**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-108.026**	**-103.870**	**-99.713**	**-67.924**	**-65.213**	**-62.501**	**-59.790**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-84.712	-84.712	-84.712	-57.079	-57.079	-57.079	-57.079	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-23.314	-19.158	-15.001	-10.845	-8.134	-5.422	-2.711	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-6.381**	**-6.026**	**-5.672**	**-5.317**	**-4.963**	**-4.608**	**-4.254**	**-3.899**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.545	-3.545	-3.545	-3.545	-3.545	-3.545	-3.545	-3.545	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.836	-2.481	-2.127	-1.772	-1.418	-1.063	-709	-354	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4.227**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**16.560**	**22.262**	**27.976**	**61.334**	**65.624**	**69.925**	**74.238**	**135.641**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**96.004**	**100.231**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-16.560**	**-22.262**	**-27.976**	**-61.334**	**-65.624**	**-69.925**	**-74.238**	**-135.641**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-100.231**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**96.004**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 18 - Itapema	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		297.692	232.703	167.714	125.785	83.857	41.928	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750	236.750
% Debt		**56%**	**50%**	**41%**	**35%**	**26%**	**15%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**44%**	**50%**	**59%**	**65%**	**74%**	**85%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 69 – Fluxo de Caixa SPE 19

Fluxo de Caixa - SPE 19 - Comandatuba	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**81.443**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.110**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**81.443**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-13.259**	**-33.436**	**0**	**0**	**-480.676**	**-218.489**	**-131.094**	**-26.219**	**-17.479**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-13.259**	**-33.436**	**0**	**0**	**-480.676**	**-218.489**	**-131.094**	**-26.219**	**-17.479**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**13.259**	**33.436**	**0**	**0**	**480.676**	**218.489**	**131.094**	**26.219**	**17.479**	**-46.370**	**-48.196**	**-41.949**	**-126.306**	**-126.345**	**-121.849**	**-117.451**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**9.944**	**25.077**	**36.351**	**0**	**360.507**	**163.867**	**98.320**	**19.664**	**13.109**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		9.944	25.077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	8.724	0	86.522	39.328	23.597	4.719	3.146	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	3.393	0	33.647	15.294	9.177	1.835	1.224	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	24.234	0	240.338	109.245	65.547	13.109	8.740	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**3.315**	**8.359**	**443**	**0**	**120.169**	**54.622**	**32.773**	**6.555**	**4.370**	**0**	**0**	**4.486**	**4.486**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-36.794**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-41.641**	**-40.213**	**-38.785**	**-123.475**	**-119.360**	**-115.246**	**-111.131**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-35.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-27.363	-27.363	-27.363	-83.926	-83.926	-83.926	-83.926
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14.277	-12.850	-11.422	-39.548	-35.434	-31.319	-27.205
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-8.315**	**-7.983**	**-7.650**	**-7.318**	**-6.985**	**-6.652**	**-6.320**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.326	-3.326	-3.326	-3.326	-3.326	-3.326	-3.326
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4.989	-4.657	-4.324	-3.991	-3.659	-3.326	-2.994
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.586**	**0**	**0**	**0**	**0**	**49**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**81.443**	**157.992**	**75.843**	**83.218**	**0**	**1.110**	**7.876**	**12.335**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-157.992**	**-75.843**	**-83.218**	**0**	**0**	**-7.876**	**-12.335**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**81.443**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.110**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 19 - Comandatuba	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		9.944	35.022	36.351	36.351	396.858	560.725	659.045	678.709	691.819	668.758	645.697	622.637	557.648	492.659	427.670	362.681
Equity Aportado		3.315	11.674	12.117	12.117	132.286	186.908	219.682	226.236	230.606	230.606	230.606	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**74%**	**74%**	**73%**	**70%**	**68%**	**65%**	**61%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**26%**	**26%**	**27%**	**30%**	**32%**	**35%**	**39%**

Fluxo de Caixa - SPE 19 - Comandatuba	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48.002**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**130.967**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**48.002**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-113.004**	**-108.557**	**-104.110**	**-72.299**	**-69.280**	**-66.261**	**-63.241**	**-3.659**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.114**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-107.017**	**-102.902**	**-98.788**	**-67.310**	**-64.623**	**-61.936**	**-59.250**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-83.926	-83.926	-83.926	-56.563	-56.563	-56.563	-56.563	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-23.090	-18.976	-14.861	-10.747	-8.060	-5.373	-2.687	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-5.987**	**-5.655**	**-5.322**	**-4.989**	**-4.657**	**-4.324**	**-3.991**	**-3.659**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.326	-3.326	-3.326	-3.326	-3.326	-3.326	-3.326	-3.326	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.661	-2.328	-1.996	-1.663	-1.330	-998	-665	-333	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.114**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**17.963**	**23.602**	**29.252**	**62.276**	**66.520**	**70.775**	**75.041**	**135.882**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**48.002**	**50.116**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-17.963**	**-23.602**	**-29.252**	**-62.276**	**-66.520**	**-70.775**	**-75.041**	**-135.882**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-50.116**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48.002**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 19 - Comandatuba	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		297.692	232.703	167.714	125.785	83.857	41.928	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092	235.092
% Debt		**56%**	**50%**	**42%**	**35%**	**26%**	**15%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**44%**	**50%**	**58%**	**65%**	**74%**	**85%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 70 – Fluxo de Caixa SPE 20

Fluxo de Caixa - SPE 20 - Frade	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**88.640**	**90.121**	**97.512**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**	**132.159**	**133.361**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-39.109**	**-263.531**	**-286.568**	**-119.903**	**-119.903**	**-119.903**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-39.109**	**-263.531**	**-286.568**	**-119.903**	**-119.903**	**-119.903**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**39.109**	**263.531**	**286.568**	**119.903**	**119.903**	**119.903**	**-124.771**	**-122.558**	**-117.775**	**-112.733**	**-112.309**	**-107.591**	**-102.874**	**-98.156**	**-93.439**	**-88.721**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**29.332**	**197.648**	**667.200**	**89.927**	**89.927**	**89.927**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		29.332	9.130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	188.519	214.926	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	301.516	59.952	59.952	59.952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	108.546	21.583	21.583	21.583	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	42.212	8.393	8.393	8.393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**9.777**	**65.883**	**75.098**	**29.976**	**29.976**	**29.976**	**2.423**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-455.731**	**0**	**0**	**0**	**-123.561**	**-119.148**	**-114.735**	**-110.323**	**-105.910**	**-101.497**	**-97.084**	**-92.672**	**-88.259**	**-83.846**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.546	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-403.444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-11.128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	-64.222	-64.222	-64.222	-64.222	-64.222	-64.222	-64.222	-64.222	-64.222	-64.222
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	-59.339	-54.926	-50.513	-46.100	-41.688	-37.275	-32.862	-28.449	-24.037	-19.624
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-7.618**	**-7.313**	**-7.008**	**-6.703**	**-6.399**	**-6.094**	**-5.789**	**-5.485**	**-5.180**	**-4.875**
Principal		0	0	0	0	0	0	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047
Juros		0	0	0	0	0	0	-4.571	-4.266	-3.961	-3.656	-3.352	-3.047	-2.742	-2.438	-2.133	-1.828
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.984**	**3.903**	**3.968**	**4.294**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**88.640**	**90.121**	**97.512**	**111.086**	**15.147**	**21.024**	**26.912**	**32.811**	**38.720**	**44.640**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-111.086**	**-15.147**	**-21.024**	**-26.912**	**-32.811**	**-38.720**	**-44.640**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**88.640**	**90.121**	**97.512**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 20 - Frade	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		29.332	226.980	452.275	542.202	632.130	722.057	665.897	609.737	553.577	497.417	441.257	385.097	328.937	272.777	216.617	160.457
Equity Aportado		9.777	75.660	150.758	180.734	210.710	240.686	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**71%**	**69%**	**67%**	**64%**	**61%**	**58%**	**53%**	**47%**	**40%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**29%**	**31%**	**33%**	**36%**	**39%**	**42%**	**47%**	**53%**	**60%**

Fluxo de Caixa - SPE 20 - Frade	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36.002**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**36.002**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-57.256**	**-53.909**	**-50.562**	**-47.215**	**-43.868**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.585**	**0**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-52.686**	**-49.643**	**-46.601**	**-43.559**	**-40.517**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-37.475	-37.475	-37.475	-37.475	-37.475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-15.211	-12.169	-9.127	-6.084	-3.042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-4.571**	**-4.266**	**-3.961**	**-3.656**	**-3.352**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	-3.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.524	-1.219	-914	-609	-305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.585**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**77.319**	**81.890**	**86.473**	**91.067**	**95.672**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**36.002**	**37.587**	**0**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-77.319**	**-81.890**	**-86.473**	**-91.067**	**-95.672**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-37.587**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36.002**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 20 - Frade	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		128.366	96.274	64.183	32.091	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108	243.108
% Debt		**35%**	**28%**	**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**65%**	**72%**	**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 71 – Fluxo de Caixa SPE 21

Fluxo de Caixa - SPE 21 - Camburi	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	36.197	34.460	38.311	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	36.197	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967	132.159
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-66.420	-49.585	-93.177	-159.828	-217.937	-163.453	-163.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-66.420	-49.585	-93.177	-159.828	-217.937	-163.453	-163.453	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	66.420	49.585	93.177	159.828	217.937	163.453	163.453	-124.656	-120.188	-115.473	-112.615	-108.071	-103.526	-98.981	-94.436	-89.891
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	49.815	37.188	230.840	119.871	163.453	122.589	122.589	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		49.815	37.188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	69.883	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	107.304	79.914	108.968	81.726	81.726	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	38.630	28.769	39.229	29.421	29.421	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	15.023	11.188	15.256	11.442	11.442	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	16.605	12.396	24.651	39.957	54.484	40.863	40.863	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-162.313	0	0	0	0	-118.330	-114.102	-109.874	-105.646	-101.418	-97.190	-92.962	-88.733	-84.505
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-88.958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-3.472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-69.883	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	-61.453	-61.453	-61.453	-61.453	-61.453	-61.453	-61.453	-61.453	-61.453
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	-56.877	-52.649	-48.421	-44.193	-39.965	-35.737	-31.509	-27.281	-23.053
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	-7.920	-7.603	-7.286	-6.970	-6.653	-6.336	-6.019	-5.702	-5.386
Principal		0	0	0	0	0	0	0	-3.168	-3.168	-3.168	-3.168	-3.168	-3.168	-3.168	-3.168	-3.168
Juros		0	0	0	0	0	0	0	-4.752	-4.435	-4.118	-3.802	-3.485	-3.168	-2.851	-2.534	-2.218
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	1.594	1.517	1.687	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	36.197	34.460	38.311	48.005	13.691	19.385	25.090	30.805	36.531	42.268
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-48.005	-13.691	-19.385	-25.090	-30.805	-36.531	-42.268
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	36.197	34.460	38.311	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 21 - Camburi	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		49.815	87.004	160.957	280.828	444.280	566.870	689.459	635.835	582.210	528.585	474.961	421.336	367.712	314.087	260.462	206.838
Equity Aportado		16.605	29.001	53.652	93.609	148.093	188.957	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	62%	58%	53%	47%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	38%	42%	47%	53%

Fluxo de Caixa - SPE 21 - Camburi	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108.005	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	108.005	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-85.346	-55.309	-52.073	-48.837	-45.601	-42.365	0	0	0	0	0	4.756	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-80.277	-50.557	-47.638	-44.719	-41.799	-38.880	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-61.453	-35.961	-35.961	-35.961	-35.961	-35.961	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-18.825	-14.597	-11.677	-8.758	-5.839	-2.919	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-5.069	-4.752	-4.435	-4.118	-3.802	-3.485	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-3.168	-3.168	-3.168	-3.168	-3.168	-3.168	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.901	-1.584	-1.267	-950	-634	-317	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.756	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	48.015	79.266	83.726	88.198	92.681	97.176	140.810	142.092	143.385	144.690	108.005	112.760	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-48.015	-79.266	-83.726	-88.198	-92.681	-97.176	-140.810	-142.092	-143.385	-144.690	0	-112.760	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108.005	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 21 - Camburi	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		153.213	122.571	91.928	61.285	30.643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820	229.820
% Debt		40%	35%	29%	21%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		60%	65%	71%	79%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 72 – Fluxo de Caixa SPE 22

Fluxo de Caixa - SPE 22 - Itaoca	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	99.541	104.782	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	99.541	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967	132.159
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-51.430	-1.153	-56.526	-103.216	-280.611	-210.458	-210.458	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-51.430	-1.153	-56.526	-103.216	-280.611	-210.458	-210.458	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	51.430	1.153	56.526	103.216	280.611	210.458	210.458	-117.679	-113.060	-113.285	-108.897	-104.508	-100.120	-95.732	-91.343	-86.955
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	38.572	865	126.560	77.412	210.458	157.844	157.844	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		38.572	865	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	42.394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	56.110	51.608	140.306	105.229	105.229	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	20.200	18.579	50.510	37.882	37.882	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	7.855	7.225	19.643	14.732	14.732	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	12.857	288	14.909	25.804	70.153	52.615	52.615	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-84.943	0	0	0	0	-114.793	-110.695	-106.598	-102.500	-98.402	-94.305	-90.207	-86.109	-82.012
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-40.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.598	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-42.394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	-59.694	-59.694	-59.694	-59.694	-59.694	-59.694	-59.694	-59.694	-59.694
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	-55.099	-51.001	-46.903	-42.806	-38.708	-34.610	-30.513	-26.415	-22.317
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	-7.269	-6.978	-6.688	-6.397	-6.106	-5.815	-5.525	-5.234	-4.943
Principal		0	0	0	0	0	0	0	-2.908	-2.908	-2.908	-2.908	-2.908	-2.908	-2.908	-2.908	-2.908
Juros		0	0	0	0	0	0	0	-4.362	-4.071	-3.780	-3.489	-3.198	-2.908	-2.617	-2.326	-2.035
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	4.383	4.614	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	99.541	104.782	115.760	11.882	17.409	22.947	28.495	34.054	39.624	45.204
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-115.760	-11.882	-17.409	-22.947	-28.495	-34.054	-39.624	-45.204
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	99.541	104.782	0	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 22 - Itaoca	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		38.572	39.437	84.165	161.577	372.036	529.879	687.723	634.233	580.744	527.254	473.765	420.275	366.786	313.296	259.806	206.317
Equity Aportado		12.857	13.146	28.055	53.859	124.012	176.626	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	62%	58%	53%	47%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	38%	42%	47%	53%

Fluxo de Caixa - SPE 22 - Itaoca	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.001	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	24.001	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-82.566	-53.275	-50.160	-47.045	-43.930	-40.814	0	0	0	0	0	1.057	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-77.914	-48.914	-46.089	-43.265	-40.440	-37.616	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-59.694	-34.792	-34.792	-34.792	-34.792	-34.792	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-18.220	-14.122	-11.298	-8.473	-5.649	-2.824	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-4.652	-4.362	-4.071	-3.780	-3.489	-3.198	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-2.908	-2.908	-2.908	-2.908	-2.908	-2.908	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.745	-1.454	-1.163	-872	-582	-291	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.057	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	50.795	81.300	85.639	89.990	94.353	98.726	140.810	142.092	143.385	144.690	24.001	25.058	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-50.795	-81.300	-85.639	-89.990	-94.353	-98.726	-140.810	-142.092	-143.385	-144.690	0	-25.058	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.001	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 22 - Itaoca	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		152.827	122.262	91.696	61.131	30.565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241	229.241
% Debt		40%	35%	29%	21%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		60%	65%	71%	79%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 73 – Fluxo de Caixa SPE 23

Fluxo de Caixa - SPE 23 - Itaunas	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**0**	**0**	**0**	**1.920**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-51.314**	**-9.521**	**0**	**-65.533**	**-393.742**	**-236.245**	**-118.123**	**-39.374**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-51.314**	**-9.521**	**0**	**-65.533**	**-393.742**	**-236.245**	**-118.123**	**-39.374**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**51.314**	**9.521**	**0**	**65.533**	**393.742**	**236.245**	**118.123**	**39.374**	**-44.630**	**-45.374**	**-43.728**	**-124.387**	**-120.088**	**-115.958**	**-111.744**	**-107.530**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**38.486**	**7.141**	**48.139**	**49.149**	**295.307**	**177.184**	**88.592**	**29.531**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		38.486	7.141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	11.553	11.796	70.874	42.524	21.262	7.087	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	4.493	4.587	27.562	16.537	8.269	2.756	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	32.093	32.766	196.871	118.123	59.061	19.687	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**12.829**	**2.380**	**837**	**16.383**	**98.436**	**59.061**	**29.531**	**9.844**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-48.976**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-39.518**	**-38.172**	**-36.826**	**-117.784**	**-113.870**	**-109.956**	**-106.042**	**-102.128**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-47.137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-26.056	-26.056	-26.056	-80.115	-80.115	-80.115	-80.115	-80.115
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-13.462	-12.116	-10.770	-37.669	-33.755	-29.841	-25.927	-22.013
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-7.502**	**-7.202**	**-6.902**	**-6.602**	**-6.302**	**-6.002**	**-5.702**	**-5.402**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-3.001	-3.001	-3.001	-3.001	-3.001	-3.001	-3.001	-3.001
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-4.501	-4.201	-3.901	-3.601	-3.301	-3.001	-2.701	-2.401
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.391**	**0**	**0**	**0**	**85**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**132.585**	**78.664**	**81.439**	**1.920**	**9.287**	**12.657**	**18.042**	**23.437**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-132.585**	**-78.664**	**-81.439**	**0**	**-9.287**	**-12.657**	**-18.042**	**-23.437**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54.295**	**0**	**0**	**0**	**1.920**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 23 - Itaunas	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		38.486	45.627	48.139	97.288	392.595	569.779	658.371	687.902	664.971	642.041	619.111	554.490	489.869	425.248	360.627	296.006
Equity Aportado		12.829	15.209	16.046	32.429	130.865	189.926	219.457	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**74%**	**74%**	**73%**	**71%**	**68%**	**65%**	**61%**	**56%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**26%**	**26%**	**27%**	**29%**	**32%**	**35%**	**39%**	**44%**

Fluxo de Caixa - SPE 23 - Itaunas	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**84.004**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**84.004**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-103.316**	**-99.102**	**-68.832**	**-65.964**	**-63.096**	**-60.228**	**-3.301**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.699**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-98.214**	**-94.300**	**-64.330**	**-61.762**	**-59.195**	**-56.627**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-80.115	-80.115	-54.059	-54.059	-54.059	-54.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-18.099	-14.185	-10.271	-7.703	-5.136	-2.568	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-5.102**	**-4.801**	**-4.501**	**-4.201**	**-3.901**	**-3.601**	**-3.301**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-3.001	-3.001	-3.001	-3.001	-3.001	-3.001	-3.001	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.101	-1.801	-1.500	-1.200	-900	-600	-300	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.699**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**28.843**	**34.259**	**65.743**	**69.836**	**73.939**	**78.054**	**136.240**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**84.004**	**87.702**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-28.843**	**-34.259**	**-65.743**	**-69.836**	**-73.939**	**-78.054**	**-136.240**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-87.702**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**84.004**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 23 - Itaunas	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		231.385	166.764	125.073	83.382	41.691	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301	229.301
% Debt		**50%**	**42%**	**35%**	**27%**	**15%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**50%**	**58%**	**65%**	**73%**	**85%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 74 – Fluxo de Caixa SPE 24

Fluxo de Caixa - SPE 24 - Siri	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**0**	**0**	**0**	**2.450**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**122.920**	**124.038**	**125.167**	**126.306**	**127.455**	**128.615**	**129.786**	**130.967**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-53.177**	**-12.684**	**0**	**-18.994**	**-414.499**	**-248.699**	**-124.350**	**-41.450**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-53.177**	**-12.684**	**0**	**-18.994**	**-414.499**	**-248.699**	**-124.350**	**-41.450**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**53.177**	**12.684**	**0**	**18.994**	**414.499**	**248.699**	**124.350**	**41.450**	**-42.705**	**-45.056**	**-43.423**	**-123.856**	**-119.555**	**-115.469**	**-111.276**	**-107.082**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**39.882**	**9.513**	**52.249**	**14.245**	**310.874**	**186.524**	**93.262**	**31.087**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		38.462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		1.421	9.513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	12.540	3.419	74.610	44.766	22.383	7.461	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	4.877	1.330	29.015	17.409	8.704	2.901	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	34.832	9.497	207.249	124.350	62.175	20.725	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**13.294**	**3.171**	**951**	**4.748**	**103.625**	**62.175**	**31.087**	**10.362**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-53.199**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-39.382**	**-38.041**	**-36.700**	**-117.425**	**-113.524**	**-109.623**	**-105.722**	**-101.821**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-11.018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-25.974	-25.974	-25.974	-79.876	-79.876	-79.876	-79.876	-79.876
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-13.408	-12.067	-10.726	-37.550	-33.648	-29.747	-25.846	-21.945
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-7.308**	**-7.015**	**-6.723**	**-6.431**	**-6.138**	**-5.846**	**-5.554**	**-5.261**
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-2.923	-2.923	-2.923	-2.923	-2.923	-2.923	-2.923	-2.923
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-4.385	-4.092	-3.800	-3.508	-3.215	-2.923	-2.631	-2.338
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.984**	**0**	**0**	**0**	**108**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**170.707**	**78.982**	**81.744**	**2.450**	**10.351**	**13.146**	**18.510**	**23.885**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-170.707**	**-78.982**	**-81.744**	**0**	**-10.351**	**-13.146**	**-18.510**	**-23.885**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90.492**	**0**	**0**	**0**	**2.450**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 24 - Siri	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		39.882	49.396	52.249	66.494	377.368	563.892	657.155	688.242	665.301	642.359	619.418	554.765	490.112	425.459	360.806	296.153
Equity Aportado		13.294	16.465	17.416	22.165	125.789	187.964	219.052	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**74%**	**74%**	**73%**	**71%**	**68%**	**65%**	**61%**	**56%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**26%**	**26%**	**27%**	**29%**	**32%**	**35%**	**39%**	**44%**

Fluxo de Caixa - SPE 24 - Siri	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36.002**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**132.159**	**133.361**	**134.575**	**135.799**	**137.035**	**138.282**	**139.541**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**36.002**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-102.889**	**-98.695**	**-68.528**	**-65.676**	**-62.823**	**-59.970**	**-3.215**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.585**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-97.920**	**-94.018**	**-64.144**	**-61.583**	**-59.023**	**-56.463**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-79.876	-79.876	-53.902	-53.902	-53.902	-53.902	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-18.044	-14.143	-10.241	-7.681	-5.121	-2.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-4.969**	**-4.677**	**-4.385**	**-4.092**	**-3.800**	**-3.508**	**-3.215**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-2.923	-2.923	-2.923	-2.923	-2.923	-2.923	-2.923	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.046	-1.754	-1.462	-1.169	-877	-585	-292	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.585**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**29.270**	**34.666**	**66.047**	**70.124**	**74.212**	**78.312**	**136.325**	**140.810**	**142.092**	**143.385**	**144.690**	**36.002**	**37.587**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-29.270**	**-34.666**	**-66.047**	**-70.124**	**-74.212**	**-78.312**	**-136.325**	**-140.810**	**-142.092**	**-143.385**	**-144.690**	**0**	**-37.587**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36.002**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 24 - Siri	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		231.500	166.847	125.135	83.423	41.712	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414	229.414
% Debt		**50%**	**42%**	**35%**	**27%**	**15%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**50%**	**58%**	**65%**	**73%**	**85%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 75 – Fluxo de Caixa SPE 25

Fluxo de Caixa - SPE 25 - Sahy	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	18.098	0	0	0	2.374	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	18.098	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-49.469	-20.674	-904	-8.986	-416.909	-250.146	-125.073	-41.691	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-49.469	-20.674	-904	-8.986	-416.909	-250.146	-125.073	-41.691	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	49.469	20.674	904	8.986	416.909	250.146	125.073	41.691	-45.988	-45.148	-43.511	-123.932	-119.631	-115.538	-111.341	-107.144
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	37.102	15.506	56.851	6.739	312.682	187.609	93.805	31.268	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		37.102	1.360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	14.146	678	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	13.481	1.617	75.044	45.026	22.513	7.504	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	5.243	629	29.184	17.510	8.755	2.918	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	37.448	4.493	208.455	125.073	62.536	20.845	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	12.367	5.169	1.188	2.246	104.227	62.536	31.268	10.423	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-57.135	0	0	0	0	0	-39.375	-38.034	-36.694	-117.412	-113.511	-109.611	-105.710	-101.809
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-14.824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-25.970	-25.970	-25.970	-79.867	-79.867	-79.867	-79.867	-79.867
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-13.405	-12.065	-10.724	-37.545	-33.644	-29.744	-25.843	-21.942
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-7.410	-7.113	-6.817	-6.521	-6.224	-5.928	-5.631	-5.335
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-2.964	-2.964	-2.964	-2.964	-2.964	-2.964	-2.964	-2.964
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-4.446	-4.149	-3.853	-3.557	-3.260	-2.964	-2.668	-2.371
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	797	0	0	0	105	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	18.098	95.031	78.891	81.656	2.374	10.198	13.077	18.444	23.822
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-95.031	-78.891	-81.656	0	-10.198	-13.077	-18.444	-23.822
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	18.098	0	0	0	2.374	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 25 - Sahy	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		37.102	52.608	56.172	62.912	375.594	563.203	657.008	688.276	665.333	642.391	619.448	554.792	490.136	425.480	360.823	296.167
Equity Aportado		12.367	17.536	18.724	20.971	125.198	187.734	219.003	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	74%	74%	73%	71%	68%	65%	61%	56%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	26%	26%	27%	29%	32%	35%	39%	44%

Fluxo de Caixa - SPE 25 - Sahy	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132.006	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	132.159	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	132.006	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-102.947	-98.750	-68.584	-65.727	-62.871	-60.014	-3.260	0	0	0	0	0	5.812	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-97.909	-94.008	-64.138	-61.578	-59.018	-56.457	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-79.867	-79.867	-53.897	-53.897	-53.897	-53.897	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-18.042	-14.141	-10.240	-7.680	-5.120	-2.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-5.039	-4.742	-4.446	-4.149	-3.853	-3.557	-3.260	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-2.964	-2.964	-2.964	-2.964	-2.964	-2.964	-2.964	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.075	-1.778	-1.482	-1.186	-889	-593	-296	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.812	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	29.211	34.611	65.991	70.072	74.165	78.268	136.280	140.810	142.092	143.385	144.690	132.006	137.818	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-29.211	-34.611	-65.991	-70.072	-74.165	-78.268	-136.280	-140.810	-142.092	-143.385	-144.690	0	-137.818	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132.006	0	0	0

Debt/Equity - SPE 25 - Sahy	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		231.511	166.855	125.141	83.427	41.714	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425	229.425
% Debt		50%	42%	35%	27%	15%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		50%	58%	65%	73%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 76 – Fluxo de Caixa SPE 26

Fluxo de Caixa - SPE 26 - Cassino	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	47.902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	47.902	130.135	131.319	132.514	133.720	134.937	136.165	137.404	138.654	139.916	141.189	142.474
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-118.465	-407.942	-241.392	-64.814	-64.814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-118.465	-407.942	-241.392	-64.814	-64.814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	118.465	407.942	241.392	64.814	64.814	-118.072	-115.866	-111.552	-107.238	-102.923	-98.609	-94.294	-89.980	-85.666	-81.351	-52.172
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	88.849	305.957	773.016	48.611	48.611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		88.849	182.667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	123.289	181.044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	394.648	32.407	32.407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	142.073	11.667	11.667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	55.251	4.537	4.537	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	29.616	101.986	65.722	16.204	16.204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-597.347	0	0	-113.256	-109.218	-105.181	-101.144	-97.106	-93.069	-89.031	-84.994	-80.957	-76.919	-48.017
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-275.002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-10.734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-304.333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-7.278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	-59.019	-59.019	-59.019	-59.019	-59.019	-59.019	-59.019	-59.019	-59.019	-59.019	-34.154
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	-54.237	-50.200	-46.162	-42.125	-38.087	-34.050	-30.013	-25.975	-21.938	-17.901	-13.863
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	-6.925	-6.648	-6.371	-6.094	-5.817	-5.540	-5.263	-4.986	-4.709	-4.432	-4.155
Principal		0	0	0	0	0	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770
Juros		0	0	0	0	0	-4.155	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	-2.770	-2.493	-2.216	-1.939	-1.662	-1.385
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	2.109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	47.902	59.965	15.453	20.962	26.482	32.013	37.556	43.109	48.674	54.250	59.838	90.302
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	-59.965	-15.453	-20.962	-26.482	-32.013	-37.556	-43.109	-48.674	-54.250	-59.838	-90.302
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	47.902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 26 - Cassino	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		88.849	394.805	591.972	640.583	689.194	635.590	581.986	528.382	474.778	421.174	367.570	313.966	260.362	206.758	153.154	122.523
Equity Aportado		29.616	131.602	197.324	213.528	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	62%	58%	53%	47%	40%	35%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	38%	42%	47%	53%	60%	65%

Fluxo de Caixa - SPE 26 - Cassino	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101.639	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	143.770	145.079	146.399	147.731	149.075	150.432	151.801	153.182	101.639	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-49.122	-46.073	-43.023	-39.974	0	0	0	0	0	4.475	0	0	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-45.244	-42.472	-39.699	-36.927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-34.154	-34.154	-34.154	-34.154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-11.091	-8.318	-5.545	-2.773	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.108	-831	-554	-277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.475	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	94.648	99.006	103.376	107.758	149.075	150.432	151.801	153.182	101.639	106.114	0	0	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-94.648	-99.006	-103.376	-107.758	-149.075	-150.432	-151.801	-153.182	0	-106.114	0	0	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	101.639	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 26 - Cassino	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		91.892	61.262	30.631	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731	229.731
% Debt		29%	21%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		71%	79%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 77 – Fluxo de Caixa SPE 27

Fluxo de Caixa - SPE 27 - Curumim	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.580**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.580**	**130.135**	**131.319**	**132.514**	**133.720**	**134.937**	**136.165**	**137.404**	**138.654**	**139.916**	**141.189**	**142.474**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**-117.081**	**-162.780**	**-283.574**	**-166.996**	**-166.996**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**-117.081**	**-162.780**	**-283.574**	**-166.996**	**-166.996**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**117.081**	**162.780**	**283.574**	**166.996**	**166.996**	**-116.732**	**-112.949**	**-108.744**	**-104.540**	**-100.335**	**-96.131**	**-91.926**	**-87.722**	**-83.517**	**-79.312**	**-50.835**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**87.811**	**122.085**	**644.605**	**125.247**	**125.247**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		87.811	87.519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	34.566	212.681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	287.949	83.498	83.498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	103.662	30.059	30.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	40.313	11.690	11.690	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**29.270**	**40.695**	**74.009**	**41.749**	**41.749**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**0**	**0**	**-435.040**	**0**	**0**	**-110.228**	**-106.301**	**-102.373**	**-98.446**	**-94.518**	**-90.591**	**-86.663**	**-82.736**	**-78.808**	**-74.880**	**-46.680**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-178.775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-6.978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-247.247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-2.040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	-57.476	-57.476	-57.476	-57.476	-57.476	-57.476	-57.476	-57.476	-57.476	-57.476	-33.203
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	-52.753	-48.825	-44.898	-40.970	-37.042	-33.115	-29.187	-25.260	-21.332	-17.405	-13.477
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-6.925**	**-6.648**	**-6.371**	**-6.094**	**-5.817**	**-5.540**	**-5.263**	**-4.986**	**-4.709**	**-4.432**	**-4.155**
Principal		0	0	0	0	0	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	-2.770
Juros		0	0	0	0	0	-4.155	-3.878	-3.601	-3.324	-3.047	-2.770	-2.493	-2.216	-1.939	-1.662	-1.385
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**422**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.580**	**22.983**	**18.370**	**23.769**	**29.180**	**34.601**	**40.034**	**45.478**	**50.932**	**56.399**	**61.877**	**91.639**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-22.983**	**-18.370**	**-23.769**	**-29.180**	**-34.601**	**-40.034**	**-45.478**	**-50.932**	**-56.399**	**-61.877**	**-91.639**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.580**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 27 - Curumim	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		87.811	209.896	431.924	557.171	682.418	629.341	576.264	523.187	470.110	417.033	363.956	310.879	257.802	204.725	151.648	121.319
Equity Aportado		29.270	69.965	143.975	185.724	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473
% Debt		**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**73%**	**72%**	**70%**	**67%**	**65%**	**62%**	**58%**	**53%**	**47%**	**40%**	**35%**
% Equity		**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**25%**	**27%**	**28%**	**30%**	**33%**	**35%**	**38%**	**42%**	**47%**	**53%**	**60%**	**65%**

Fluxo de Caixa - SPE 27 - Curumim	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**152.459**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	**US$ Mil**	**143.770**	**145.079**	**146.399**	**147.731**	**149.075**	**150.432**	**151.801**	**153.182**	**152.459**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa dos Investimentos	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPEX	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo de Caixa Financeiro	**US$ Mil**	**-47.862**	**-44.890**	**-41.917**	**-38.945**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6.713**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Desembolsos Financiamento	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Serviço da Dívida	**US$ Mil**	**-43.984**	**-41.289**	**-38.593**	**-35.898**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-33.203	-33.203	-33.203	-33.203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-10.782	-8.086	-5.391	-2.695	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	**US$ Mil**	**-3.878**	**-3.601**	**-3.324**	**-3.047**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Principal		-2.770	-2.770	-2.770	-2.770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.108	-831	-554	-277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6.713**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**95.908**	**100.189**	**104.481**	**108.786**	**149.075**	**150.432**	**151.801**	**153.182**	**152.459**	**159.172**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Distribuição de Dividendos	**US$ Mil**	**-95.908**	**-100.189**	**-104.481**	**-108.786**	**-149.075**	**-150.432**	**-151.801**	**-153.182**	**0**	**-159.172**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Caixa Final	**US$ Mil**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**152.459**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Debt/Equity - SPE 27 - Curumim	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		90.989	60.659	30.330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473	227.473
% Debt		**29%**	**21%**	**12%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**
% Equity		**71%**	**79%**	**88%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 78 – Fluxo de Caixa SPE 28

Fluxo de Caixa - SPE 28 - Salinas	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	76.643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	76.643	130.135	131.319	132.514	133.720	134.937	136.165	137.404	138.654	139.916	141.189	142.474
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-116.965	-70.612	-214.374	-247.738	-247.738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-116.965	-70.612	-214.374	-247.738	-247.738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	116.965	70.612	214.374	247.738	247.738	-111.579	-110.831	-106.707	-102.584	-98.460	-94.337	-90.213	-86.090	-81.966	-77.843	-49.811
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	87.724	52.959	469.044	185.804	185.804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		87.724	52.959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	160.780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	205.509	123.869	123.869	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	73.983	44.593	44.593	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	28.771	17.342	17.342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	29.241	17.653	55.860	61.935	61.935	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-310.530	0	0	-108.303	-104.445	-100.588	-96.730	-92.873	-89.015	-85.158	-81.301	-77.443	-73.586	-45.821
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-144.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-5.625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-160.780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	-56.499	-56.499	-56.499	-56.499	-56.499	-56.499	-56.499	-56.499	-56.499	-56.499	-32.591
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	-51.803	-47.946	-44.088	-40.231	-36.374	-32.516	-28.659	-24.801	-20.944	-17.086	-13.229
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	-6.652	-6.385	-6.119	-5.853	-5.587	-5.321	-5.055	-4.789	-4.523	-4.257	-3.991
Principal		0	0	0	0	0	-2.661	-2.661	-2.661	-2.661	-2.661	-2.661	-2.661	-2.661	-2.661	-2.661	-2.661
Juros		0	0	0	0	0	-3.991	-3.725	-3.459	-3.193	-2.927	-2.661	-2.395	-2.128	-1.862	-1.596	-1.330
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	3.375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	76.643	95.198	20.488	25.807	31.136	36.476	41.828	47.190	52.564	57.950	63.346	92.662
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	-95.198	-20.488	-25.807	-31.136	-36.476	-41.828	-47.190	-52.564	-57.950	-63.346	-92.662
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	76.643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 28 - Salinas	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		87.724	140.683	308.264	494.067	679.871	626.992	574.113	521.234	468.355	415.477	362.598	309.719	256.840	203.961	151.082	120.866
Equity Aportado		29.241	46.894	102.755	164.689	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	73%	72%	70%	67%	65%	62%	58%	53%	47%	40%	35%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	27%	28%	30%	33%	35%	38%	42%	47%	53%	60%	65%

Fluxo de Caixa - SPE 28 - Salinas	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63.525	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	143.770	145.079	146.399	147.731	149.075	150.432	151.801	153.182	63.525	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-46.900	-43.988	-41.076	-38.164	0	0	0	0	0	2.797	0	0	0	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-43.175	-40.529	-37.883	-35.237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-32.591	-32.591	-32.591	-32.591	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-10.583	-7.937	-5.292	-2.646	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-3.725	-3.459	-3.193	-2.927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-2.661	-2.661	-2.661	-2.661	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-1.064	-798	-532	-266	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.797	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	96.871	101.091	105.323	109.567	149.075	150.432	151.801	153.182	63.525	66.322	0	0	0	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-96.871	-101.091	-105.323	-109.567	-149.075	-150.432	-151.801	-153.182	0	-66.322	0	0	0	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	63.525	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 28 - Salinas	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		90.649	60.433	30.216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624	226.624
% Debt		29%	21%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		71%	79%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 79 – Fluxo de Caixa SPE 29

Fluxo de Caixa - SPE 29 - Joatinga	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	27.148	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	27.148	122.920	124.038	125.167	126.306	127.455	128.615	129.786	130.967
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	-111.544	-150.074	-4.991	-30.565	-234.659	-140.795	-46.932	-46.932	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	-111.544	-150.074	-4.991	-30.565	-234.659	-140.795	-46.932	-46.932	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	111.544	150.074	4.991	30.565	234.659	140.795	46.932	46.932	-42.934	-42.567	-41.004	-112.024	-108.197	-104.370	-100.542	-96.715
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	83.658	112.556	215.113	22.924	175.994	105.596	35.199	35.199	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		38.462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		45.196	112.556	3.744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	50.729	5.502	42.239	25.343	8.448	8.448	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	19.728	2.140	16.426	9.856	3.285	3.285	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	140.913	15.282	117.329	70.398	23.466	23.466	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	27.886	37.519	5.052	7.641	58.665	35.199	11.733	11.733	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	0	0	-215.174	0	0	0	0	0	-34.912	-33.718	-32.524	-103.913	-100.455	-96.996	-93.537	-90.079
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	-39.971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	-1.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	-164.173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	-9.470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-22.971	-22.971	-22.971	-70.645	-70.645	-70.645	-70.645	-70.645
Dívida Senior - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-11.941	-10.747	-9.553	-33.269	-29.810	-26.351	-22.893	-19.434
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-9.217	-8.849	-8.480	-8.111	-7.743	-7.374	-7.005	-6.636
Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	-3.687	-3.687	-3.687	-3.687	-3.687	-3.687	-3.687	-3.687
Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	-5.530	-5.162	-4.793	-4.424	-4.056	-3.687	-3.318	-2.950
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	1.195	0	0	0	0	0	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	27.148	107.133	81.472	84.163	14.282	19.258	24.246	29.243	34.252
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	-107.133	-81.472	-84.163	-14.282	-19.258	-24.246	-29.243	-34.252
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	27.148	0	0	0	0	0	0	0	0

Debt/Equity - SPE 29 - Joatinga	Driver	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Outstanding Debt		83.658	196.214	211.370	234.293	410.287	515.884	551.083	586.281	566.739	547.196	527.653	472.578	417.503	362.428	307.354	252.279
Equity Aportado		27.886	65.405	70.457	78.098	136.762	171.961	183.694	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427
% Debt		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	74%	74%	73%	71%	68%	65%	61%	56%
% Equity		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	26%	26%	27%	29%	32%	35%	39%	44%

Fluxo de Caixa - SPE 29 - Joatinga	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Caixa Inicial	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120.005	0	0
Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais	US$ Mil	132.159	133.361	134.575	135.799	137.035	138.282	139.541	140.810	142.092	143.385	144.690	120.005	0	0	0
Fluxo de Caixa dos Investimentos	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluxo de Caixa Financeiro	US$ Mil	-92.888	-89.060	-62.262	-59.629	-56.996	-54.363	-4.056	0	0	0	0	0	5.284	0	0
Desembolsos Financiamento	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Intercompany		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BNDES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECAs		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bancos Comerciais		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desembolsos Equity	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serviço da Dívida	US$ Mil	-86.620	-83.161	-56.732	-54.468	-52.203	-49.939	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Ponte - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Principal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intercompany - Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Principal		-70.645	-70.645	-47.674	-47.674	-47.674	-47.674	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Senior - Juros		-15.975	-12.517	-9.058	-6.794	-4.529	-2.265	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dívida Subordinada - Quasi-Equity	US$ Mil	-6.268	-5.899	-5.530	-5.162	-4.793	-4.424	-4.056	0	0	0	0	0	0	0	0
Principal		-3.687	-3.687	-3.687	-3.687	-3.687	-3.687	-3.687	0	0	0	0	0	0	0	0
Juros		-2.581	-2.212	-1.843	-1.475	-1.106	-737	-369	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação Financeira	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.284	0	0
Caixa Disponível Distribuição de Dividendos	US$ Mil	39.271	44.301	72.312	76.170	80.039	83.919	135.485	140.810	142.092	143.385	144.690	120.005	125.289	0	0
Distribuição de Dividendos	US$ Mil	-39.271	-44.301	-72.312	-76.170	-80.039	-83.919	-135.485	-140.810	-142.092	-143.385	-144.690	0	-125.289	0	0
Caixa Final	US$ Mil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120.005	0	0	0

Debt/Equity - SPE 29 - Joatinga	Driver	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Outstanding Debt		197.204	142.129	106.597	71.064	35.532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Aportado		195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427	195.427
% Debt		50%	42%	35%	27%	15%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% Equity		50%	58%	65%	73%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

7.3.
Custo de Capital por Sonda

Tabela 80 – Custo de Capital SPE 1

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 1 - Arpoador	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5	0,4
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75	0,69
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5	0,4
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,5%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**	**9,4%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,84%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,50%**	**14,76%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,67%**	**7,25%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 1 - Arpoador	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**6,83%**	**6,40%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**	**5,98%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 81 – Custo de Capital SPE 2

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 2 - Copacabana	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,68%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 2 - Copacabana	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 82 – Custo de Capital SPE 3

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 3 - Grumari	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,68%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 3 - Grumari	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 83 – Custo de Capital SPE 4

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 4 - Ipanema	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 4 - Ipanema	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,75	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,68%**	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 84 – Custo de Capital SPE 5

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 5 - Leblon	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,5	2,3	2,0	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,82	1,71	1,60	1,49	1,37	1,26	1,15	1,04	0,92
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,5	2,3	2,0	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**16,9%**	**16,2%**	**15,4%**	**14,7%**	**13,9%**	**13,2%**	**12,5%**	**11,7%**	**11,0%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,62%**	**13,89%**	**13,16%**	**12,44%**	**11,71%**	**10,98%**	**10,25%**	**9,52%**	**8,80%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 5 - Leblon	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,81	0,75	0,68	0,62	0,55	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**10,2%**	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**8,07%**	**7,65%**	**7,23%**	**6,82%**	**6,40%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 85 – Custo de Capital SPE 6

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 6 - Leme	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,84	1,72	1,61	1,50	1,38	1,27	1,16	1,04	0,93
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,0%**	**16,2%**	**15,5%**	**14,7%**	**14,0%**	**13,2%**	**12,5%**	**11,7%**	**11,0%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,71%**	**13,97%**	**13,23%**	**12,50%**	**11,76%**	**11,03%**	**10,29%**	**9,56%**	**8,82%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 6 - Leme	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,82	0,75	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**10,2%**	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**8,09%**	**7,67%**	**7,25%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 86 – Custo de Capital SPE 7

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 7 - Marambaia	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3	1,0
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,91	1,86	1,81	1,68	1,54	1,40	1,26	1,12	0,99
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3	1,0
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,5%**	**17,2%**	**16,8%**	**15,9%**	**15,0%**	**14,1%**	**13,2%**	**12,3%**	**11,4%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,19%**	**14,87%**	**14,55%**	**13,66%**	**12,77%**	**11,87%**	**10,98%**	**10,08%**	**9,19%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 7 - Marambaia	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,85	0,76	0,67	0,58	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**10,5%**	**9,9%**	**9,3%**	**8,7%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**8,29%**	**7,72%**	**7,14%**	**6,56%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 87 – Custo de Capital SPE 8

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 8 - Urca	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5	0,4
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75	0,69
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5	0,4
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**	**9,4%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,68%**	**7,26%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 8 - Urca	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 88 – Custo de Capital SPE 9

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 9 - Guarapari	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,68%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 9 - Guarapari	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 89 – Custo de Capital SPE 10

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 10 - Bracuhy	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 10 - Bracuhy	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,75	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,68%**	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 90 – Custo de Capital SPE 11

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 11 - Portogalo	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,4	2,2	2,0	1,7	1,5	1,3	1,1
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,81	1,67	1,56	1,45	1,35	1,24	1,13	1,02
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,4	2,2	2,0	1,7	1,5	1,3	1,1
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**16,8%**	**15,9%**	**15,2%**	**14,5%**	**13,7%**	**13,0%**	**12,3%**	**11,6%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,54%**	**13,63%**	**12,93%**	**12,22%**	**11,52%**	**10,82%**	**10,11%**	**9,41%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 11 - Portogalo	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,91	0,80	0,74	0,68	0,61	0,55	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**10,9%**	**10,2%**	**9,7%**	**9,3%**	**8,9%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**8,70%**	**8,00%**	**7,60%**	**7,19%**	**6,79%**	**6,39%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 91 – Custo de Capital SPE 12

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 12 - Mangaratiba	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,4	2,2	2,0	1,8	1,5	1,3	1,1
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,81	1,69	1,58	1,47	1,36	1,25	1,14	1,02
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,4	2,2	2,0	1,8	1,5	1,3	1,1
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**16,8%**	**16,0%**	**15,3%**	**14,5%**	**13,8%**	**13,1%**	**12,4%**	**11,6%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,55%**	**13,72%**	**13,01%**	**12,29%**	**11,58%**	**10,87%**	**10,16%**	**9,45%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 12 - Mangaratiba	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,91	0,80	0,74	0,68	0,62	0,55	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**10,9%**	**10,2%**	**9,8%**	**9,4%**	**8,9%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**8,73%**	**8,02%**	**7,61%**	**7,21%**	**6,80%**	**6,39%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 92 – Custo de Capital SPE 13

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 13 - Botinas	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7	1,5	1,3
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,79	1,65	1,53	1,43	1,32	1,22	1,11
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7	1,5	1,3
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**16,7%**	**15,8%**	**15,0%**	**14,3%**	**13,6%**	**12,9%**	**12,2%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,43%**	**13,52%**	**12,75%**	**12,06%**	**11,37%**	**10,69%**	**10,00%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 13 - Botinas	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,01	0,90	0,79	0,73	0,67	0,61	0,55	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**11,5%**	**10,8%**	**10,1%**	**9,7%**	**9,3%**	**8,9%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**9,32%**	**8,63%**	**7,95%**	**7,55%**	**7,16%**	**6,77%**	**6,38%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 93 – Custo de Capital SPE 14

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 14 - Ondina	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,68%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 14 - Ondina	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 94 – Custo de Capital SPE 15

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 15 - Pituba	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,5	2,3	2,0	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,83	1,71	1,60	1,49	1,38	1,26	1,15	1,04	0,92
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,5	2,3	2,0	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**16,9%**	**16,2%**	**15,4%**	**14,7%**	**13,9%**	**13,2%**	**12,5%**	**11,7%**	**11,0%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,63%**	**13,90%**	**13,17%**	**12,44%**	**11,71%**	**10,98%**	**10,25%**	**9,53%**	**8,80%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 15 - Pituba	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,81	0,75	0,68	0,62	0,55	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**10,2%**	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**8,07%**	**7,65%**	**7,24%**	**6,82%**	**6,40%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 95 – Custo de Capital SPE 16

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 16 - Boipeba	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 16 - Boipeba	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,75	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,68%**	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 96 – Custo de Capital SPE 17

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 17 - Interlagos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,6	2,3	2,1	1,8	1,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,91	1,86	1,78	1,63	1,50	1,36	1,23
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,6	2,3	2,1	1,8	1,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,5%**	**17,2%**	**16,6%**	**15,6%**	**14,8%**	**13,9%**	**13,0%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,19%**	**14,87%**	**14,34%**	**13,37%**	**12,51%**	**11,65%**	**10,79%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 17 - Interlagos	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	1,2	1,0	0,7	0,5	0,3	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,10	0,97	0,83	0,75	0,66	0,58	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	1,2	1,0	0,7	0,5	0,3	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**12,1%**	**11,2%**	**10,4%**	**9,8%**	**9,2%**	**8,7%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**9,93%**	**9,07%**	**8,21%**	**7,65%**	**7,10%**	**6,54%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 97 – Custo de Capital SPE 18

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 18 - Itapema	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,6	2,4	2,1	1,8	1,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,91	1,86	1,78	1,65	1,51	1,38	1,24
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,6	2,4	2,1	1,8	1,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,5%**	**17,2%**	**16,6%**	**15,7%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,1%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,19%**	**14,87%**	**14,35%**	**13,46%**	**12,59%**	**11,72%**	**10,85%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 18 - Itapema	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	1,3	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,11	0,97	0,84	0,75	0,66	0,58	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	1,3	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**12,2%**	**11,3%**	**10,4%**	**9,8%**	**9,3%**	**8,7%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**9,98%**	**9,11%**	**8,23%**	**7,67%**	**7,11%**	**6,55%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 98 – Custo de Capital SPE 19

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 19 - Comandatuba	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,6	2,4	2,1	1,8	1,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,91	1,86	1,79	1,65	1,52	1,38	1,25
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,6	2,4	2,1	1,8	1,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,5%**	**17,2%**	**16,7%**	**15,8%**	**14,9%**	**14,0%**	**13,1%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,19%**	**14,87%**	**14,39%**	**13,51%**	**12,64%**	**11,76%**	**10,88%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 19 - Comandatuba	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	1,3	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,11	0,98	0,84	0,75	0,67	0,58	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	1,3	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**12,2%**	**11,3%**	**10,4%**	**9,8%**	**9,3%**	**8,7%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**10,00%**	**9,13%**	**8,25%**	**7,68%**	**7,12%**	**6,55%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 99 – Custo de Capital SPE 20

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 20 - Frade	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,5	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,83	1,72	1,61	1,49	1,38	1,27	1,15	1,04	0,93	0,81
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,7	2,5	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,0%**	**16,2%**	**15,5%**	**14,7%**	**14,0%**	**13,2%**	**12,5%**	**11,7%**	**11,0%**	**10,2%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,68%**	**13,94%**	**13,21%**	**12,48%**	**11,75%**	**11,01%**	**10,28%**	**9,55%**	**8,81%**	**8,08%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 20 - Frade	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,75	0,68	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,66%**	**7,24%**	**6,82%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 100 – Custo de Capital SPE 21

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 21 - Camburi	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 21 - Camburi	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,82	0,75	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**10,3%**	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**8,10%**	**7,68%**	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 101 – Custo de Capital SPE 22

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 22 - Itaoca	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 22 - Itaoca	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,82	0,75	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**10,3%**	**9,8%**	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**8,10%**	**7,68%**	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 102 – Custo de Capital SPE 23

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 23 - Itaunas	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,91	1,86	1,81	1,68	1,54	1,40	1,26	1,12
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,5%**	**17,2%**	**16,8%**	**15,9%**	**15,0%**	**14,1%**	**13,2%**	**12,3%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,19%**	**14,87%**	**14,55%**	**13,66%**	**12,77%**	**11,87%**	**10,98%**	**10,08%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 23 - Itaunas	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,99	0,85	0,76	0,67	0,58	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**11,4%**	**10,5%**	**9,9%**	**9,3%**	**8,7%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**9,19%**	**8,29%**	**7,72%**	**7,14%**	**6,56%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 103 – Custo de Capital SPE 24

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 24 - Siri	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,91	1,86	1,81	1,68	1,54	1,40	1,26	1,12
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,5%**	**17,2%**	**16,8%**	**15,9%**	**15,0%**	**14,1%**	**13,2%**	**12,3%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,19%**	**14,87%**	**14,55%**	**13,66%**	**12,77%**	**11,87%**	**10,98%**	**10,08%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 24 - Siri	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,99	0,85	0,76	0,67	0,58	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**11,4%**	**10,5%**	**9,9%**	**9,3%**	**8,7%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**9,19%**	**8,29%**	**7,72%**	**7,14%**	**6,56%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 104 – Custo de Capital SPE 25

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 25 - Sahy	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,91	1,86	1,81	1,68	1,54	1,40	1,26	1,12
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,5%**	**17,2%**	**16,8%**	**15,9%**	**15,0%**	**14,1%**	**13,2%**	**12,3%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,19%**	**14,87%**	**14,55%**	**13,66%**	**12,77%**	**11,87%**	**10,98%**	**10,08%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 25 - Sahy	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,99	0,85	0,76	0,67	0,58	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**11,4%**	**10,5%**	**9,9%**	**9,3%**	**8,7%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**9,19%**	**8,29%**	**7,72%**	**7,14%**	**6,56%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 105 – Custo de Capital SPE 26

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 26 - Cassino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,68%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 26 - Cassino	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 106 – Custo de Capital SPE 27

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 27 - Curumim	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,68%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 27 - Curumim	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 107 – Custo de Capital SPE 28

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 28 - Salinas	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,85	1,73	1,62	1,50	1,39	1,27	1,16	1,05	0,93	0,82	0,75
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,1%**	**16,3%**	**15,6%**	**14,8%**	**14,0%**	**13,3%**	**12,5%**	**11,8%**	**11,0%**	**10,3%**	**9,8%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**14,77%**	**14,02%**	**13,28%**	**12,54%**	**11,80%**	**11,06%**	**10,32%**	**9,58%**	**8,84%**	**8,10%**	**7,68%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 28 - Salinas	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,69	0,62	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	0,4	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**9,4%**	**9,0%**	**8,5%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**7,26%**	**6,83%**	**6,41%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

Tabela 108 – Custo de Capital SPE 29

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 29 - Joatinga	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
D/E	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,91	1,86	1,81	1,68	1,54	1,40	1,26	1,12
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,1	1,9	1,6	1,3
Tributos																
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,8%**	**17,5%**	**17,2%**	**16,8%**	**15,9%**	**15,0%**	**14,1%**	**13,2%**	**12,3%**
CPI	1,70%	1,50%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**15,85%**	**16,07%**	**15,73%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,51%**	**15,19%**	**14,87%**	**14,55%**	**13,66%**	**12,77%**	**11,87%**	**10,98%**	**10,08%**

Custo de Capital Próprio - CAPM - SPE 29 - Joatinga	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
D/E	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free Risk Premium	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%
Beta Realavancado	0,99	0,85	0,76	0,67	0,58	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Beta Desalavancado	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Cap.Terceiros/ Cap.Próprio	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributos															
Prêmio de Risco de Mercado	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Risco Brasil	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%
CAPM Nominal	**11,4%**	**10,5%**	**9,9%**	**9,3%**	**8,7%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**	**8,1%**
CPI	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CAPM Real	**9,19%**	**8,29%**	**7,72%**	**7,14%**	**6,56%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**	**5,99%**

Fonte: Análise do autor

7.4.
VPL e TIR por Sonda

Tabela 109 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 1

Indicadores - SPE 1 - Arpoador	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	**15,5%**	**-48.446**	**-48.594**	**-87.678**	**-18.080**	**55.962**	**7.325**	**12.524**	**17.732**	**22.950**	**28.178**	**33.416**	**38.664**	**43.923**	**49.192**	**78.758**	**82.823**
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	**13,3%**	**-46.249**	**-45.705**	**-81.007**	**-16.377**	**49.696**	**6.377**	**10.689**	**14.838**	**18.828**	**22.664**	**26.350**	**29.891**	**33.290**	**36.553**	**57.375**	**59.153**
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	**291.170**	**-41.821**	**-36.070**	**-56.570**	**-10.160**	**28.115**	**3.334**	**5.232**	**6.892**	**8.411**	**9.872**	**11.346**	**12.902**	**14.607**	**16.539**	**25.980**	**27.023**
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	**171.600**	**-39.925**	**-33.925**	**-52.265**	**-9.202**	**24.967**	**2.902**	**4.466**	**5.767**	**6.900**	**7.940**	**8.947**	**9.974**	**11.071**	**12.289**	**18.926**	**19.300**

Indicadores - SPE 1 - Arpoador	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	**15,5%**	**86.900**	**90.987**	**95.085**	**134.304**	**135.526**	**136.759**	**138.004**	**0**	**83.650**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	**13,3%**	**60.848**	**62.460**	**63.993**	**88.616**	**87.669**	**86.732**	**85.805**	**0**	**49.991**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	**291.170**	**28.274**	**29.763**	**31.530**	**42.021**	**40.010**	**38.095**	**36.272**	**0**	**19.574**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	**171.600**	**19.797**	**20.432**	**21.220**	**27.726**	**25.882**	**24.160**	**22.553**	**0**	**11.698**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 110 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 2

Indicadores - SPE 2 - Copacabana	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	19,3%	-6.162	-54.344	-71.069	-6.514	-23.190	86.485	14.287	18.954	23.631	28.317	33.012	37.718	42.432	47.157	51.891	77.412
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	17,0%	-5.883	-51.113	-65.661	-5.900	-20.593	75.295	12.194	15.861	19.387	22.776	26.032	29.159	32.161	35.041	37.802	55.289
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	306.886	-5.319	-40.335	-45.848	-3.659	-11.279	37.851	5.701	6.988	8.158	9.279	10.409	11.603	12.914	14.401	16.128	23.699
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	191.483	-5.078	-37.936	-42.359	-3.315	-10.016	32.954	4.866	5.847	6.693	7.463	8.208	8.970	9.788	10.700	11.749	16.926

Indicadores - SPE 2 - Copacabana	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	19,3%	81.110	84.818	88.536	92.264	127.277	128.435	129.604	130.783	0	45.299	0	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	17,0%	56.794	58.226	59.586	60.878	82.333	81.453	80.583	79.722	0	26.541	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	306.886	24.656	25.811	27.194	28.841	37.538	35.740	34.028	32.398	0	9.990	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	191.483	17.264	17.719	18.302	19.030	24.283	22.666	21.158	19.749	0	5.853	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 111 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 3

Indicadores - SPE 3 - Grumari	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,1%	-27.593	-16.144	-97.679	-10.014	-10.014	43.092	13.618	18.311	23.013	27.724	32.445	37.176	41.916	46.666	51.426	77.096
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	14,8%	-26.342	-15.184	-90.247	-9.070	-8.892	37.517	11.623	15.323	18.880	22.299	25.585	28.740	31.769	34.676	37.463	55.063
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	295.374	-23.819	-11.982	-63.014	-5.626	-4.871	18.860	5.434	6.751	7.945	9.084	10.230	11.436	12.757	14.251	15.984	23.602
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	177.664	-22.739	-11.269	-58.219	-5.096	-4.325	16.420	4.638	5.649	6.518	7.307	8.067	8.841	9.669	10.589	11.644	16.857

Indicadores - SPE 3 - Grumari	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,1%	80.812	84.538	88.275	92.021	127.277	128.435	129.604	130.783	0	101.922	0	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	14,8%	56.585	58.034	59.410	60.718	82.333	81.453	80.583	79.722	0	59.716	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	295.374	24.565	25.726	27.114	28.765	37.538	35.740	34.028	32.398	0	22.477	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	177.664	17.201	17.660	18.248	18.980	24.283	22.666	21.158	19.749	0	13.169	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 112 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 4

Indicadores - SPE 4 - Ipanema	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	14,3%	-27.593	-4.080	-77.470	-19.152	-16.397	-16.397	0	0	76.885	11.911	16.768	21.633	26.507	31.390	36.283	41.185
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	12,1%	-26.342	-3.837	-71.575	-17.348	-14.561	-14.276	0	0	63.076	9.580	13.222	16.724	20.090	23.325	26.432	29.414
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	219.302	-23.819	-3.028	-49.977	-10.760	-7.976	-6.905	0	0	25.021	3.654	4.914	6.141	7.391	8.718	10.180	11.841
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	121.319	-22.739	-2.848	-46.174	-9.746	-7.083	-6.012	0	0	20.528	2.939	3.875	4.748	5.602	6.478	7.416	8.457

Indicadores - SPE 4 - Ipanema	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	14,3%	67.674	71.487	75.310	79.142	82.984	120.220	121.314	122.418	123.532	0	53.484	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	12,1%	47.386	49.074	50.684	52.219	53.681	76.243	75.429	74.623	73.825	0	30.722	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	219.302	19.240	20.261	21.452	22.844	24.475	33.454	31.852	30.326	28.874	0	11.129	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	121.319	13.472	13.908	14.437	15.073	15.832	21.217	19.804	18.486	17.255	0	6.392	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 113 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 5

Indicadores - SPE 5 - Leblon	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,4%	-27.593	-3.385	-5.779	-84.024	-24.173	-8.058	-8.058	-3.220	0	0	109.707	11.962	17.041	22.129	27.225	32.331
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,2%	-26.342	-3.184	-5.340	-76.108	-21.466	-7.015	-6.878	-2.695	0	0	86.509	9.248	12.916	16.443	19.833	23.091
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	190.185	-23.819	-2.513	-3.728	-47.205	-11.758	-3.393	-2.938	-1.081	0	0	30.219	3.168	4.399	5.644	6.956	8.392
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	100.639	-22.739	-2.363	-3.445	-42.758	-10.441	-2.954	-2.507	-904	0	0	23.829	2.449	3.334	4.194	5.068	5.994

Indicadores - SPE 5 - Leblon	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,4%	37.446	64.825	68.807	72.798	76.799	80.809	120.220	121.314	122.418	123.532	0	10.697	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,2%	26.220	44.501	46.308	48.033	49.680	51.249	74.748	73.950	73.159	72.378	0	6.024	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	190.185	10.014	17.196	18.249	19.461	20.861	22.487	31.565	30.053	28.613	27.243	0	2.100	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	100.639	7.012	11.804	12.282	12.841	13.495	14.261	19.626	18.319	17.100	15.962	0	1.183	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 114 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 6

Indicadores - SPE 6 - Leme	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	12,6%	-27.593	-27.279	-6.059	-25.210	-25.210	-25.210	-25.210	-1.316	0	32.040	8.649	13.644	18.649	23.662	28.685	33.717
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	10,4%	-26.342	-25.657	-5.598	-22.835	-22.387	-21.948	-21.517	-1.101	0	25.770	6.820	10.548	14.134	17.583	20.897	24.081
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	193.339	-23.819	-20.247	-3.909	-14.163	-12.262	-10.616	-9.191	-439	0	9.245	2.368	3.592	4.786	6.003	7.294	8.716
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	99.383	-22.739	-19.043	-3.611	-12.829	-10.889	-9.242	-7.845	-367	0	7.436	1.867	2.777	3.627	4.460	5.314	6.225

Indicadores - SPE 6 - Leme	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	12,6%	38.758	65.797	69.723	73.658	77.602	81.557	120.220	121.314	122.418	123.532	0	96.272	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	10,4%	27.138	45.168	46.924	48.601	50.200	51.723	74.748	73.950	73.159	72.378	0	54.215	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	193.339	10.332	17.406	18.452	19.661	21.063	22.695	31.565	30.053	28.613	27.243	0	18.900	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	99.383	7.234	11.949	12.418	12.972	13.625	14.393	19.626	18.319	17.100	15.962	0	10.644	0	0	0

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 115 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 7

Indicadores - SPE 7 - Marambaia	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	21,6%	-27.593	-3.385	-4.073	-1.723	-80.792	-21.752	-21.752	152.628	66.300	68.708	2.734	7.294	11.863	16.441	21.027	25.624
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	19,3%	-26.342	-3.184	-3.763	-1.561	-71.746	-18.937	-18.566	127.720	54.392	55.263	2.156	5.639	8.991	12.216	15.318	18.301
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	249.976	-23.819	-2.513	-2.628	-968	-39.297	-9.160	-7.930	49.246	19.038	17.657	669	1.725	2.760	3.825	4.977	6.278
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	152.656	-22.739	-2.363	-2.428	-877	-34.897	-7.975	-6.769	41.210	15.619	14.202	527	1.334	2.092	2.842	3.626	4.484

Indicadores - SPE 7 - Marambaia	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	21,6%	30.229	56.414	59.928	63.452	66.986	115.449	120.220	121.314	122.418	123.532	0	21.394	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	19,3%	21.166	38.727	40.333	41.867	43.332	73.218	74.748	73.950	73.159	72.378	0	12.048	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	249.976	7.801	14.799	16.163	17.794	19.756	32.127	31.565	30.053	28.613	27.243	0	4.200	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	152.656	5.462	10.159	10.878	11.741	12.780	20.375	19.626	18.319	17.100	15.962	0	2.365	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 116 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 8

Indicadores - SPE 8 - Urca	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	19,9%	-43.578	-89.322	-47.346	-30.651	91.240	24.194	29.702	35.221	40.752	46.295	51.849	57.415	62.993	68.583	99.264	103.615
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	17,6%	-41.602	-84.011	-43.743	-27.763	81.023	21.064	25.352	29.474	33.433	37.235	40.885	44.387	47.744	50.962	72.313	74.003
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	422.757	-37.617	-66.296	-30.544	-17.220	45.828	11.008	12.405	13.684	14.930	16.212	17.596	19.148	20.937	23.044	32.722	33.782
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	270.099	-35.911	-62.354	-28.219	-15.598	40.697	9.584	10.588	11.451	12.248	13.039	13.875	14.803	15.869	17.123	23.837	24.128

Indicadores - SPE 8 - Urca	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	19,9%	107.979	112.355	116.743	157.306	158.737	160.182	161.640	0	83.980	0	0	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	17,6%	75.607	77.129	78.570	103.793	102.684	101.587	100.501	0	50.188	0	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	422.757	35.104	36.722	38.678	49.172	46.817	44.575	42.440	0	19.629	0	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	270.099	24.580	25.209	26.031	32.445	30.285	28.269	26.387	0	11.731	0	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 117 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 9

Indicadores - SPE 9 - Guarapari	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	15,6%	-17.436	-82.948	-72.561	-14.625	-14.625	38.009	13.571	19.150	24.740	30.341	35.953	41.576	47.210	52.856	58.514	89.471
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	13,3%	-16.645	-78.015	-67.039	-13.247	-12.987	33.091	11.583	16.025	20.297	24.404	28.350	32.142	35.782	39.276	42.627	63.901
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	325.397	-15.051	-61.565	-46.810	-8.216	-7.113	16.635	5.415	7.060	8.541	9.942	11.336	12.789	14.368	16.141	18.187	27.390
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	189.129	-14.369	-57.904	-43.248	-7.442	-6.317	14.483	4.622	5.908	7.007	7.996	8.939	9.887	10.890	11.994	13.249	19.562

Indicadores - SPE 9 - Guarapari	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	15,6%	93.865	98.271	102.688	107.118	149.075	150.432	151.801	153.182	0	132.643	0	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	13,3%	65.725	67.460	69.111	70.679	96.434	95.404	94.384	93.376	0	77.716	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	325.397	28.533	29.905	31.541	33.484	43.967	41.861	39.856	37.947	0	29.252	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	189.129	19.979	20.529	21.228	22.094	28.442	26.548	24.781	23.132	0	17.139	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 118 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 10

Indicadores - SPE 10 - Bracuhy	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,3%	-9.777	0	-57.491	-46.769	-55.871	-37.248	0	0	24.958	12.951	18.666	24.392	30.128	35.875	41.632	47.401
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,1%	-9.334	0	-53.116	-42.363	-49.615	-32.428	0	0	20.476	10.417	14.719	18.857	22.835	26.657	30.329	33.854
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	254.747	-8.440	0	-37.088	-26.275	-27.176	-15.685	0	0	8.122	3.973	5.471	6.925	8.401	9.963	11.681	13.628
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	139.138	-8.057	0	-34.266	-23.800	-24.133	-13.656	0	0	6.664	3.195	4.314	5.353	6.367	7.403	8.509	9.734

Indicadores - SPE 10 - Bracuhy	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,3%	79.226	83.686	88.156	92.638	97.131	140.810	142.092	143.385	144.690	0	137.818	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,1%	55.475	57.448	59.331	61.124	62.832	89.302	88.347	87.403	86.469	0	79.164	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	254.747	22.524	23.718	25.111	26.740	28.647	39.184	37.307	35.520	33.819	0	28.676	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	139.138	15.772	16.282	16.900	17.644	18.531	24.850	23.196	21.652	20.211	0	16.472	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 119 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 11

Indicadores - SPE 11 - Portogalo	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	10,7%	-9.489	0	0	-75.548	-67.153	-30.524	-18.315	-6.105	-6.232	-6.027	0	0	45.828	12.730	19.004	25.288
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	8,5%	-9.059	0	0	-68.431	-59.634	-26.575	-15.632	-5.109	-5.112	-4.847	0	0	34.735	9.459	13.844	18.061
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	183.638	-8.191	0	0	-42.444	-32.663	-12.854	-6.677	-1.927	-1.836	-1.679	0	0	11.107	3.023	4.481	6.001
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	86.521	-7.820	0	0	-38.445	-29.006	-11.191	-5.699	-1.612	-1.506	-1.351	0	0	8.418	2.246	3.264	4.286

Indicadores - SPE 11 - Portogalo	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	10,7%	31.582	37.888	72.186	77.058	81.941	86.835	91.740	140.810	142.092	143.385	144.690	0	87.702	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	8,5%	22.114	26.009	48.582	50.844	53.006	55.070	57.041	85.834	84.917	84.009	83.112	0	48.421	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	183.638	7.645	9.484	17.960	19.206	20.618	22.231	24.087	34.882	33.212	31.621	30.106	0	16.245	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	86.521	5.353	6.510	12.088	12.672	13.337	14.099	14.976	21.263	19.848	18.527	17.293	0	8.969	0	0

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 120 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 12

Indicadores - SPE 12 - Mangaratiba	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	11,9%	-9.489	0	0	-29.073	-92.715	-42.143	-25.286	-8.429	-6.123	-3.310	0	0	102.390	15.120	21.284	27.459
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	9,7%	-9.059	0	0	-26.334	-82.334	-36.691	-21.583	-7.053	-5.023	-2.662	0	0	77.604	11.235	15.506	19.612
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	198.018	-8.191	0	0	-16.333	-45.096	-17.746	-9.219	-2.660	-1.804	-915	0	0	24.633	3.566	4.987	6.479
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	100.503	-7.820	0	0	-14.795	-40.047	-15.450	-7.868	-2.226	-1.480	-736	0	0	18.670	2.650	3.633	4.627

Indicadores - SPE 12 - Mangaratiba	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	11,9%	33.645	39.842	73.580	78.372	83.174	87.988	92.813	140.810	142.092	143.385	144.690	0	37.587	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	9,7%	23.559	27.350	49.521	51.711	53.804	55.802	57.708	85.834	84.917	84.009	83.112	0	20.752	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	198.018	8.105	9.935	18.248	19.483	20.890	22.505	24.369	34.882	33.212	31.621	30.106	0	6.962	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	100.503	5.675	6.820	12.281	12.855	13.514	14.273	15.152	21.263	19.848	18.527	17.293	0	3.844	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 121 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 13

Indicadores - SPE 13 - Botinas	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	9,6%	-9.489	0	0	0	-101.309	-53.520	-32.112	-6.422	-4.282	-3.358	-15.890	-9.516	-3.133	0	13.071	16.081
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	7,4%	-9.059	0	0	0	-89.966	-46.596	-27.409	-5.374	-3.513	-2.701	-12.530	-7.357	-2.374	0	9.522	11.485
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	165.938	-8.191	0	0	0	-49.276	-22.537	-11.707	-2.027	-1.170	-872	-3.938	-2.256	-713	0	2.850	3.498
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	73.039	-7.820	0	0	0	-43.759	-19.621	-9.993	-1.696	-960	-702	-3.105	-1.744	-540	0	2.076	2.499

Indicadores - SPE 13 - Botinas	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	9,6%	22.507	28.943	35.390	70.317	75.299	80.292	85.296	90.312	140.810	142.092	143.385	144.690	0	137.818	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	7,4%	15.759	19.869	23.818	46.396	48.709	50.921	53.034	55.052	84.151	83.252	82.362	81.482	0	74.598	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	165.938	4.950	6.522	8.279	16.389	17.617	19.001	20.573	22.373	32.912	31.336	29.835	28.406	0	24.086	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	73.039	3.466	4.477	5.572	10.814	11.396	12.050	12.792	13.638	19.669	18.360	17.137	15.997	0	13.038	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 122 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 14

Indicadores - SPE 14 - Ondina	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	14,7%	-16.401	-118.567	-69.511	-156	-156	35.638	11.286	16.950	22.626	28.312	34.010	39.719	45.439	51.170	56.913	88.435
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	12,4%	-15.657	-111.517	-64.222	-141	-138	31.027	9.633	14.184	18.562	22.772	26.818	30.706	34.439	38.023	41.461	63.161
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	308.692	-14.158	-88.002	-44.842	-87	-76	15.598	4.503	6.249	7.811	9.277	10.723	12.218	13.829	15.626	17.689	27.073
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	174.008	-13.516	-82.769	-41.430	-79	-67	13.580	3.844	5.229	6.408	7.462	8.456	9.446	10.481	11.611	12.887	19.336

Indicadores - SPE 14 - Ondina	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	14,7%	92.888	97.354	101.832	106.322	149.075	150.432	151.801	153.182	0	132.643	0	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	12,4%	65.041	66.831	68.535	70.153	96.434	95.404	94.384	93.376	0	77.716	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	308.692	28.236	29.626	31.278	33.235	43.967	41.861	39.856	37.947	0	29.252	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	174.008	19.771	20.338	21.051	21.929	28.442	26.548	24.781	23.132	0	17.139	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 123 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 15

Indicadores - SPE 15 - Pituba	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,0%	-12.423	-32.142	-37.387	-20.367	-39.968	-29.976	-29.976	-3.783	0	0	117.689	13.969	19.907	25.856	31.815	37.786
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	10,8%	-11.860	-30.231	-34.542	-18.449	-35.493	-26.098	-25.586	-3.166	0	0	92.803	10.799	15.088	19.213	23.177	26.987
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	221.109	-10.724	-23.856	-24.119	-11.443	-19.440	-12.623	-10.928	-1.270	0	0	32.406	3.698	5.137	6.592	8.127	9.806
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	116.352	-10.238	-22.438	-22.283	-10.365	-17.264	-10.990	-9.328	-1.062	0	0	25.554	2.859	3.893	4.899	5.920	7.003

Indicadores - SPE 15 - Pituba	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,0%	43.767	76.329	80.962	85.606	90.261	94.927	140.810	142.092	143.385	144.690	0	25.058	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	10,8%	30.646	52.398	54.488	56.484	58.388	60.203	87.551	86.615	85.689	84.774	0	14.111	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	221.109	11.702	20.244	21.470	22.883	24.517	26.416	36.971	35.200	33.514	31.909	0	4.919	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	116.352	8.194	13.897	14.450	15.099	15.860	16.753	22.987	21.457	20.028	18.695	0	2.770	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 124 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 16

Indicadores - SPE 16 - Boipeba	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	16,0%	-3.315	0	-24.331	-69.951	-61.075	-40.717	0	67.301	12.275	17.784	23.304	28.834	34.375	39.926	45.489	51.062
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	13,8%	-3.164	0	-22.480	-63.361	-54.237	-35.449	0	56.318	10.070	14.304	18.376	22.291	26.054	29.668	33.138	36.469
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	285.246	-2.861	0	-15.696	-39.299	-29.707	-17.146	0	23.552	3.995	5.455	6.830	8.186	9.585	11.089	12.763	14.681
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	167.782	-2.732	0	-14.502	-35.597	-26.380	-14.927	0	19.709	3.277	4.388	5.386	6.328	7.265	8.240	9.297	10.485

Indicadores - SPE 16 - Boipeba	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	16,0%	81.593	85.915	90.249	94.593	98.949	140.810	142.092	143.385	144.690	0	87.702	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	13,8%	57.132	58.979	60.739	62.414	64.008	89.302	88.347	87.403	86.469	0	50.377	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	285.246	23.197	24.350	25.707	27.304	29.183	39.184	37.307	35.520	33.819	0	18.249	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	167.782	16.243	16.716	17.301	18.016	18.878	24.850	23.196	21.652	20.211	0	10.482	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 125 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 17

Indicadores - SPE 17 - Interlagos	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	14,0%	-3.315	0	0	-52.614	-78.903	-35.865	-21.519	-4.304	-2.869	80.026	73.551	76.533	-9.175	-3.404	0	10.650
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,7%	-3.164	0	0	-47.657	-70.068	-31.225	-18.367	-3.601	-2.354	64.366	57.998	59.167	-6.954	-2.530	0	7.607
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	214.423	-2.861	0	0	-29.559	-38.378	-15.103	-7.845	-1.358	-784	19.460	16.006	15.320	-1.796	-654	0	2.068
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	110.509	-2.732	0	0	-26.774	-34.081	-13.149	-6.696	-1.137	-643	15.652	12.621	11.844	-1.361	-486	0	1.477

Indicadores - SPE 17 - Interlagos	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	14,0%	13.971	19.784	25.608	59.673	64.036	68.411	72.797	135.454	140.810	142.092	143.385	144.690	0	150.347	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,7%	9.783	13.582	17.235	39.373	41.424	43.386	45.262	82.569	84.151	83.252	82.362	81.482	0	81.380	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	214.423	2.796	4.149	5.723	13.659	15.176	16.971	19.113	33.556	32.912	31.336	29.835	28.406	0	26.276	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	110.509	1.958	2.848	3.852	9.012	9.817	10.763	11.884	20.455	19.669	18.360	17.137	15.997	0	14.223	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 126 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 18

Indicadores - SPE 18 - Itapema	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	15,9%	-3.315	0	0	-10.972	-101.806	-46.275	-18.510	-9.255	-9.255	119.212	74.891	77.820	-6.144	-484	5.187	10.868
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	13,6%	-3.164	0	0	-9.938	-90.407	-40.288	-15.799	-7.745	-7.593	95.884	59.055	60.161	-4.657	-360	3.778	7.762
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	226.485	-2.861	0	0	-6.164	-49.518	-19.487	-6.748	-2.921	-2.529	28.990	16.298	15.572	-1.190	-92	984	2.092
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	123.078	-2.732	0	0	-5.583	-43.973	-16.965	-5.760	-2.444	-2.075	23.317	12.851	12.038	-902	-68	717	1.494

Indicadores - SPE 18 - Itapema	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	15,9%	16.560	22.262	27.976	61.334	65.624	69.925	74.238	135.641	140.810	142.092	143.385	144.690	0	100.231	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	13,6%	11.595	15.283	18.828	40.469	42.451	44.347	46.159	82.683	84.151	83.252	82.362	81.482	0	54.253	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	226.485	3.288	4.638	6.221	13.983	15.509	17.322	19.492	33.602	32.912	31.336	29.835	28.406	0	17.517	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	123.078	2.302	3.184	4.187	9.226	10.033	10.985	12.119	20.483	19.669	18.360	17.137	15.997	0	9.482	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 127– VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 19

Indicadores - SPE 19 - Comandatuba	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,5%	-3.315	0	0	0	-97.754	-54.622	-32.773	-6.555	-4.370	157.992	75.843	78.732	-4.486	0	7.876	12.335
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	15,2%	-3.164	0	0	0	-86.808	-47.555	-27.974	-5.485	-3.585	127.076	59.805	60.866	-3.400	0	5.738	8.810
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	231.903	-2.861	0	0	0	-47.547	-23.001	-11.948	-2.069	-1.194	38.420	16.505	15.685	-864	0	1.486	2.363
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	129.768	-2.732	0	0	0	-42.223	-20.025	-10.198	-1.731	-980	30.902	13.015	12.126	-655	0	1.083	1.687

Indicadores - SPE 19 - Comandatuba	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,5%	17.963	23.602	29.252	62.276	66.520	70.775	75.041	135.882	140.810	142.092	143.385	144.690	0	50.116	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	15,2%	12.578	16.202	19.687	41.091	43.030	44.885	46.658	82.830	84.151	83.252	82.362	81.482	0	27.127	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	231.903	3.551	4.899	6.486	14.167	15.696	17.518	19.703	33.661	32.912	31.336	29.835	28.406	0	8.759	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	129.768	2.487	3.363	4.365	9.347	10.154	11.110	12.250	20.519	19.669	18.360	17.137	15.997	0	4.741	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 128 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 20

Indicadores - SPE 20 - Frade	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,2%	-9.777	-34.665	-75.098	-29.976	-29.976	-29.976	-2.423	0	0	111.086	15.147	21.024	26.912	32.811	38.720	44.640
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,0%	-9.334	-32.604	-69.384	-27.152	-26.619	-26.097	-2.068	0	0	89.348	11.944	16.253	20.397	24.380	28.207	31.882
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	235.772	-8.440	-25.729	-48.447	-16.841	-14.580	-12.623	-929	0	0	34.273	4.465	6.001	7.542	9.154	10.906	12.875
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	126.400	-8.057	-24.199	-44.760	-15.254	-12.948	-10.990	-793	0	0	27.567	3.521	4.640	5.716	6.802	7.945	9.195

Indicadores - SPE 20 - Frade	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,2%	77.319	81.890	86.473	91.067	95.672	140.810	142.092	143.385	144.690	0	37.587	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,0%	54.139	56.216	58.198	60.088	61.889	89.302	88.347	87.403	86.469	0	21.590	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	235.772	22.041	23.258	24.669	26.307	28.217	39.184	37.307	35.520	33.819	0	7.821	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	126.400	15.433	15.966	16.602	17.358	18.253	24.850	23.196	21.652	20.211	0	4.492	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 129 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 21

Indicadores - SPE 21 - Camburi	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,8%	-16.605	0	-5.830	-39.957	-54.484	-40.863	-40.863	0	0	48.005	13.691	19.385	25.090	30.805	36.531	42.268
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,6%	-15.852	0	-5.386	-36.193	-48.384	-35.576	-34.879	0	0	38.611	10.796	14.986	19.016	22.890	26.613	30.188
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	249.060	-14.334	0	-3.761	-22.448	-26.501	-17.207	-14.898	0	0	13.791	3.731	5.082	6.413	7.786	9.258	10.895
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	137.176	-13.684	0	-3.475	-20.333	-23.533	-14.981	-12.716	0	0	11.092	2.942	3.928	4.861	5.785	6.745	7.782

Indicadores - SPE 21 - Camburi	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	13,8%	48.015	79.266	83.726	88.198	92.681	97.176	140.810	142.092	143.385	144.690	0	112.760	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	11,6%	33.620	54.414	56.349	58.195	59.954	61.629	87.551	86.615	85.689	84.774	0	63.501	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	249.060	12.771	20.928	22.124	23.516	25.141	27.042	36.971	35.200	33.514	31.909	0	22.137	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	137.176	8.942	14.367	14.890	15.517	16.263	17.150	22.987	21.457	20.028	18.695	0	12.467	0	0	0

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 130 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 22

Indicadores - SPE 22 - Itaoca	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,2%	-12.857	0	0	-9.784	-70.153	-52.615	-52.615	0	115.760	11.882	17.409	22.947	28.495	34.054	39.624	45.204
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	14,9%	-12.274	0	0	-8.862	-62.298	-45.807	-44.909	0	94.970	9.557	13.728	17.740	21.597	25.304	28.866	32.285
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	272.410	-11.099	0	0	-5.497	-34.122	-22.156	-19.182	0	35.528	3.413	4.745	6.015	7.284	8.607	10.042	11.652
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	161.476	-10.595	0	0	-4.979	-30.301	-19.289	-16.373	0	29.147	2.745	3.742	4.650	5.521	6.395	7.316	8.322

Indicadores - SPE 22 - Itaoca	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,2%	50.795	81.300	85.639	89.990	94.353	98.726	140.810	142.092	143.385	144.690	0	25.058	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	14,9%	35.567	55.810	57.637	59.377	61.035	62.612	87.551	86.615	85.689	84.774	0	14.111	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	272.410	13.510	21.465	22.630	23.994	25.595	27.473	36.971	35.200	33.514	31.909	0	4.919	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	161.476	9.460	14.735	15.230	15.832	16.557	17.423	22.987	21.457	20.028	18.695	0	2.770	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 131 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 23

Indicadores - SPE 23 - Itaunas	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	19,1%	-12.829	0	0	0	-86.819	-59.061	-29.531	-9.844	132.585	78.664	81.439	0	9.287	12.657	18.042	23.437
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	16,7%	-12.247	0	0	0	-77.098	-51.420	-25.206	-8.237	108.773	63.271	64.218	0	7.039	9.405	13.143	16.739
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	267.671	-11.074	0	0	0	-42.228	-24.871	-10.766	-3.107	37.139	19.664	18.270	0	1.948	2.632	3.783	5.040
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	155.979	-10.572	0	0	0	-37.500	-21.653	-9.189	-2.600	30.469	15.816	14.407	0	1.477	1.956	2.756	3.599

Indicadores - SPE 23 - Itaunas	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	19,1%	28.843	34.259	65.743	69.836	73.939	78.054	136.240	140.810	142.092	143.385	144.690	0	87.702	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	16,7%	20.196	23.518	44.246	46.079	47.830	49.502	84.709	85.834	84.917	84.009	83.112	0	48.421	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	267.671	6.472	8.164	16.011	17.580	19.458	21.721	35.771	34.882	33.212	31.621	30.106	0	16.245	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	155.979	4.532	5.604	10.776	11.599	12.587	13.775	22.241	21.263	19.848	18.527	17.293	0	8.969	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 132 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 24

Indicadores - SPE 24 - Siri	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	20,6%	-13.294	0	0	0	-81.278	-62.175	-31.087	-10.362	170.707	78.982	81.744	0	10.351	13.146	18.510	23.885
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	18,3%	-12.691	0	0	0	-72.177	-54.130	-26.535	-8.671	140.049	63.527	64.459	0	7.845	9.768	13.484	17.059
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	270.490	-11.476	0	0	0	-39.533	-26.182	-11.334	-3.271	47.817	19.744	18.338	0	2.171	2.734	3.881	5.136
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	160.702	-10.955	0	0	0	-35.106	-22.794	-9.674	-2.737	39.229	15.880	14.461	0	1.646	2.031	2.827	3.668

Indicadores - SPE 24 - Siri	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	20,6%	29.270	34.666	66.047	70.124	74.212	78.312	136.325	140.810	142.092	143.385	144.690	0	37.587	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	18,3%	20.495	23.797	44.450	46.269	48.007	49.665	84.762	85.834	84.917	84.009	83.112	0	20.752	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	270.490	6.568	8.261	16.085	17.652	19.530	21.792	35.793	34.882	33.212	31.621	30.106	0	6.962	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	160.702	4.599	5.671	10.826	11.647	12.633	13.821	22.255	21.263	19.848	18.527	17.293	0	3.844	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 133 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 25

Indicadores - SPE 25 - Sahy	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,9%	-12.367	0	0	0	-81.613	-62.536	-31.268	-10.423	95.031	78.891	81.656	0	10.198	13.077	18.444	23.822
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	15,6%	-11.806	0	0	0	-72.475	-54.445	-26.689	-8.722	77.963	63.453	64.390	0	7.730	9.717	13.437	17.014
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	268.053	-10.676	0	0	0	-39.696	-26.334	-11.400	-3.290	26.619	19.721	18.319	0	2.139	2.719	3.867	5.123
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	153.828	-10.191	0	0	0	-35.251	-22.927	-9.730	-2.753	21.838	15.862	14.445	0	1.621	2.021	2.817	3.659

Indicadores - SPE 25 - Sahy	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,9%	29.211	34.611	65.991	70.072	74.165	78.268	136.280	140.810	142.092	143.385	144.690	0	137.818	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	15,6%	20.454	23.760	44.413	46.235	47.976	49.637	84.734	85.834	84.917	84.009	83.112	0	76.090	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	268.053	6.555	8.247	16.072	17.639	19.517	21.780	35.781	34.882	33.212	31.621	30.106	0	25.528	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	153.828	4.590	5.662	10.816	11.639	12.625	13.813	22.247	21.263	19.848	18.527	17.293	0	14.094	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 134 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 26

Indicadores - SPE 26 - Cassino	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	16,5%	-29.616	-70.768	-65.722	-16.204	-16.204	59.965	15.453	20.962	26.482	32.013	37.556	43.109	48.674	54.250	59.838	90.302
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	14,3%	-28.273	-66.560	-60.721	-14.677	-14.389	52.206	13.189	17.541	21.726	25.749	29.614	33.327	36.891	40.311	43.591	64.494
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	336.393	-25.565	-52.525	-42.398	-9.103	-7.881	26.244	6.166	7.728	9.142	10.490	11.841	13.261	14.813	16.567	18.598	27.644
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	199.749	-24.406	-49.401	-39.172	-8.246	-6.999	22.849	5.263	6.467	7.500	8.437	9.337	10.252	11.227	12.310	13.549	19.744

Indicadores - SPE 26 - Cassino	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	16,5%	94.648	99.006	103.376	107.758	149.075	150.432	151.801	153.182	0	106.114	0	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	14,3%	66.273	67.965	69.573	71.101	96.434	95.404	94.384	93.376	0	62.173	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	336.393	28.771	30.129	31.752	33.684	43.967	41.861	39.856	37.947	0	23.402	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	199.749	20.146	20.683	21.370	22.225	28.442	26.548	24.781	23.132	0	13.711	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA

Tabela 135 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 27

Indicadores - SPE 27 - Curumim	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,0%	-29.270	-9.478	-74.009	-41.749	-41.749	22.983	18.370	23.769	29.180	34.601	40.034	45.478	50.932	56.399	61.877	91.639
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	14,7%	-27.943	-8.914	-68.378	-37.816	-37.074	20.010	15.680	19.891	23.939	27.830	31.569	35.158	38.603	41.908	45.077	65.450
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	354.854	-25.266	-7.034	-47.744	-23.455	-20.306	10.059	7.330	8.763	10.074	11.338	12.623	13.990	15.501	17.223	19.232	28.054
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	213.815	-24.120	-6.616	-44.111	-21.245	-18.033	8.758	6.257	7.333	8.264	9.119	9.954	10.815	11.748	12.798	14.010	20.036

Indicadores - SPE 27 - Curumim	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	17,0%	95.908	100.189	104.481	108.786	149.075	150.432	151.801	153.182	0	159.172	0	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	14,7%	67.155	68.777	70.318	71.779	96.434	95.404	94.384	93.376	0	93.259	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	354.854	29.154	30.489	32.092	34.006	43.967	41.861	39.856	37.947	0	35.102	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	213.815	20.414	20.930	21.598	22.438	28.442	26.548	24.781	23.132	0	20.566	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 136 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 28

Indicadores - SPE 28 - Salinas	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	20,9%	-29.241	0	-42.296	-61.935	-61.935	95.198	20.488	25.807	31.136	36.476	41.828	47.190	52.564	57.950	63.346	92.662
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	18,5%	-27.915	0	-39.077	-56.100	-55.000	82.881	17.488	21.595	25.544	29.339	32.983	36.482	39.840	43.060	46.147	66.180
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	379.132	-25.242	0	-27.285	-34.796	-30.125	41.665	8.175	9.514	10.749	11.952	13.188	14.517	15.997	17.696	19.689	28.367
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	241.151	-24.097	0	-25.209	-31.517	-26.752	36.274	6.978	7.962	8.818	9.613	10.400	11.222	12.125	13.149	14.343	20.260

Indicadores - SPE 28 - Salinas	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	20,9%	96.871	101.091	105.323	109.567	149.075	150.432	151.801	153.182	0	66.322	0	0	0	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	18,5%	67.829	69.397	70.884	72.295	96.434	95.404	94.384	93.376	0	38.858	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	379.132	29.447	30.763	32.350	34.250	43.967	41.861	39.856	37.947	0	14.626	0	0	0	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	241.151	20.619	21.118	21.772	22.599	28.442	26.548	24.781	23.132	0	8.569	0	0	0	0	0

Fonte: Análise do autor

Tabela 137 – VPL e TIR – Dividendos e Equity - SPE 29

Indicadores - SPE 29 - Joatinga	TIR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	19,6%	-27.886	-6.301	-5.052	-7.641	-58.665	-35.199	-11.733	-11.733	107.133	81.472	84.163	14.282	19.258	24.246	29.243	34.252
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	17,3%	-26.621	-5.926	-4.668	-6.921	-52.096	-30.645	-10.015	-9.818	87.892	65.529	66.367	11.041	14.596	18.016	21.304	24.463
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	296.440	-24.072	-4.677	-3.259	-4.293	-28.534	-14.822	-4.278	-3.703	30.009	20.366	18.881	3.073	4.040	5.042	6.131	7.365
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	173.746	-22.980	-4.399	-3.011	-3.888	-25.339	-12.905	-3.651	-3.099	24.620	16.381	14.889	2.375	3.062	3.746	4.467	5.260

Indicadores - SPE 29 - Joatinga	TIR	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	19,6%	39.271	44.301	72.312	76.170	80.039	83.919	135.485	140.810	142.092	143.385	144.690	0	125.289	0	0
Fluxo Acionista (Dividendos-Equity) - Real	17,3%	27.498	30.411	48.667	50.259	51.776	53.222	84.239	85.834	84.917	84.009	83.112	0	69.173	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Nominal	296.440	8.812	10.556	17.611	19.174	21.063	23.353	35.572	34.882	33.212	31.621	30.106	0	23.208	0	0
VPL Acionista (Dividendos-Equity) - Real	173.746	6.170	7.247	11.853	12.651	13.625	14.810	22.118	21.263	19.848	18.527	17.293	0	12.813	0	0

Fonte: Análise do autor

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1212801/CA