

## VENDER A RLAM A QUALQUER PREÇO: UM PROJETO DE ESTADO

### RLAM SALE AT ANY PRICE: A STATE PROJECT

**André Garcez Ghirardi** | ghirardi@ufba.br | Professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Coordenador do Grupo de Pesquisa em Economia da Energia da UFBA.

**Claudiane Barbosa de Jesus** | claudianebejesus@gmail.com | Mestranda em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/UNICAMP) e Pesquisadora do grupo Economia da Energia (UFBA) e do Centro de Economia Política do Petróleo (CEPPETRO/NEC-UFBA).

**Recebimento do artigo** Junho de 2022 **Aceite** Agosto de 2022

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo analisar o valor de venda da Refinaria Landulpho Alves (RLAM). Para tanto, foi feita uma estimativa pelo método de avaliação relativa (múltiplos de fluxo de caixa). A estimativa indica que o preço de um ativo com as características da RLAM seria da ordem de duas vezes o valor da oferta aceita pela Petrobras. Embora ressoe como um infortúnio, a subavaliação da refinaria perpassa por uma agenda política que visa a privatização do setor de refino no país, retomada em 2018, no governo Temer, e aprofundada no atual Governo. Constatou-se ainda que o avanço da agenda privatizante se deu por um conjunto de ações coordenadas pela Petrobras em parceria com a ANP e do CADE, com o amparo de uma decisão do STF. Assim, acredita-se que a venda subestimada da RLAM seja a pioneira em um processo de privatização que vai além do setor de refino.

**Palavras chave:** Privatização, Petrobras, RLAM.

**Abstract:** In this article we analyze the valuation for sale of Refinaria Landulpho Alves (RLAM). We present our estimate based on relative valuation (cash flow multiples). Our estimate indicates that the market price of an asset with the technical features of RLAM would be twice that which was accepted by Petrobras to sell the refinery. Although it may be discharged as a product of specific business conditions, the undervaluation of RLAM is in fact the outcome of a political agenda designed to privatize the oil refining sector in Brazil, an agenda that was rekindled in 2018 under president Temer, and made effective under the current presidential tenure. We show that the agenda for privatization is the outcome of actions coordinated by Petrobras, in association with ANP and CADE, with the necessary support of a decision by the Brazilian Supreme Court, STF. We believe that the undervalued sale of RLAM is the first step of a privatization process whose aim goes beyond oil refining.

**Keywords:** Privatization, Petrobras, RLAM.

### 1. INTRODUÇÃO: A OFERTA ACEITA PELA PETROBRAS

Em 8 de fevereiro de 2021, a Petrobras informou ter concluído o processo de venda da Refinaria Landulpho Alves (RLAM) e seus ativos logísticos associados (portos, dutos, tanques) a um fundo de investimentos dos Emirados Árabes Unidos<sup>1</sup> pelo valor de US\$ 1,65 bilhões. Na mesma data foi publicado estudo do INEEP<sup>2</sup> mostrando que o preço justo da RLAM seria o dobro do que foi aceito pela Petrobras (LEÃO, 2021). Foi também divulgada estimativa feita por um banco de investimentos segundo a qual o preço de venda da RLAM estaria subestimado em 35% (EPBR, 2021).

Nesse mesmo ano (23 de fevereiro), a Petrobras foi notificada sobre a necessidade de aval do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) para concluir a venda da RLAM (Broadcast, 2021). Entidades sindicais e um senador ingressaram ação popular pedindo suspensão imediata da venda da RLAM, ao mesmo tempo em que denunciaram a operação de venda ao Tribunal de Contas da União, com base no estudo do INEEP.

A venda a um valor muito inferior à prática de mercado revelou a pressa da direção da Petrobras em levar adiante o controvertido programa de venda de oito de suas refinarias. Além de avançar no plano de privatizações retomado no governo Temer, esse movimento reafirmou a determinação da atual gestão da companhia em priorizar a geração de caixa. A venda da RLAM se fez em detrimento do interesse estratégico da companhia, pois consiste na desintegração vertical da Petrobras, ao contrário do que procuram fazer empresas semelhantes. Neste artigo apresentamos uma estimativa adicional, feita pelo método de avaliação relativa (múltiplos de fluxo de caixa). Mesmo considerando as inevitáveis incertezas nas condições futuras de negócio, nossa estimativa indica que o preço de um ativo com as características da RLAM seria da ordem de duas vezes o valor da oferta aceita pela Petrobras.

<sup>1</sup> Mubadala Capital  
Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Zé Eduardo Dutra

Dentro do quadro político de momento, a constatada subavaliação da RLAM não deveria surpreender porque não é acidental e sim consequência previsível de uma estratégia de desconstrução do segmento de refino da Petrobras. Recapitulamos aqui os passos para concretização dessa estratégia que envolveu, além da direção da empresa, o STF, a ANP e o CADE, e culminou com a assinatura do Termo de Cessação. Esse acordo entre Petrobras e CADE exige, em sua essência, que a Petrobras se desfaça das oito refinarias incluídas no Termo até o final de 2021.

## 2. PREÇOS DE COMBUSTÍVEL E POSIÇÃO DA PETROBRAS NO REFINO

A quebra do monopólio da Petrobras através da Emenda Constitucional no 9 de 1995 atendeu às pretensões de expandir a participação do setor privado na exploração e produção de petróleo no Brasil. O mesmo não ocorreu no segmento de refino. Desde a reforma do setor de petróleo, materializada na Lei 9.478 de agosto de 1997, subsiste insatisfação nos segmentos empresariais interessados em ingressar nos negócios de comercialização de combustíveis e refinação de petróleo no Brasil.

A causa da insatisfação é a influência da Petrobras sobre os preços de combustíveis em decorrência de sua posição dominante no mercado brasileiro de refino (mais de 90% do mercado). A lei 9.478 determinou que a prática de reajuste do preço de derivados de petróleo através de atos do governo deveria cessar em 31 de dezembro de 2001. A partir de janeiro de 2002 os preços de gasolina, diesel, GLP, e outros derivados, deixaram de ser sujeitos a qualquer tipo de controle pelo poder público (Lei 9.478, Artigo 69).

Nesse novo cenário de liberdade de preços, a venda de combustível no Brasil segundo a cotação do mercado internacional tornou-se condição necessária para viabilizar a participação do capital privado no refino de petróleo e na comercialização de gasolina, diesel e semelhantes. Sempre que a Petrobras praticasse preços inferiores aos do mercado mundial, seria economicamente inviável o ingresso de agentes para importar combustíveis para venda no mercado brasileiro e, ainda menos viável, a construção de novas refinarias para competir com a Petrobras. Se, por outro lado, a Petrobras praticasse preços acima do mercado internacional, estaria aberta a oportunidade para que empresas privadas pudessem importar e vender a preços mais baratos, ocupando segmentos de mercado antes atendidos pela Petrobras.

A liberação formal dos preços aconteceu no último ano do governo FHC. No curto período disponível ao final do segundo mandato, o governo federal atuou para desfazer a posição dominante da companhia estatal no segmento de refino (98% do mercado doméstico), para abrir caminho à participação do capital privado na produção e comercialização de derivados de petróleo. Naquele ano de 2001 a direção da Petrobras deu o primeiro passo concreto para privatizar parte do refino no Brasil, através de uma troca de ativos pela qual a petroleira espanhola Repsol adquiriu 30% do capital da REFAP, em Canoas, Rio Grande do Sul<sup>3</sup>.

Essa estratégia privatista foi interrompida com o final do período FHC. Empossado em 2003, o governo Lula reverteu orientação estratégica até então vigente para privatização do refino de petróleo. A participação privada passou para segundo plano e a prioridade estratégica passou a ser reforçar a posição da Petrobras. A parceria com a Repsol na REFAP mostrou-se de difícil gestão e, depois de permanentes disputas societárias, a Petrobras recomprou, em 2010, a parcela da Repsol. Instalou-se desde os primeiros momentos do governo Lula a controvérsia em torno da política de preços da Petrobras. De um lado, os agentes privados interessados no negócio queixavam-se de que a Petrobras praticava períodos de preço abaixo do nível internacional, impedindo a entrada de novos agentes no mercado brasileiro. Por outro lado, a Petrobras argumentava que seguia os preços internacionais, e que apenas evitava repassar imediatamente ao mercado doméstico as flutuações (muitas vezes extremas e passageiras) dos preços de combustível no mercado mundial.

A forma mais visível da controvérsia passou a se dar em torno da periodicidade dos reajustes de preços pela Petrobras para manter-se alinhada com o mercado mundial. Colocou-se desde então a pergunta: com que frequência os preços da Petrobras deveriam ser ajustados para “acompanhar” os movimentos do mercado internacional?

### 2.1. A PRÁTICA DE PREÇOS DA PETROBRAS DESDE 2002

Com a informação dos gráficos abaixo é possível comparar os preços de gasolina praticados pela Petrobras e os preços do mercado internacional, tomados como os preços do mercado norte-americano no Golfo do México desde janeiro de 2002 até maio de 2018.

<sup>3</sup> Nos termos da troca, a Repsol tornou-se proprietária de 30% da Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP) em Canoas no Rio Grande do Sul, além de 10% do campo de Albacora Leste na Bacia de Campos, e 270 postos de gasolina no sul do país. Em troca a Petrobras receberia alguns ativos na Argentina: uma pequena refinaria em Bahia Blanca, 12% do capital de uma empresa secundária de refino e distribuição (Eg3), inclusive 700 postos de gasolina (Folha Online, 2001)

Apresentamos os dados conforme constam do Relatório Mensal de Mercado do MME que acrescenta o custo de internalização ao preço da gasolina nos EUA.

Figura 1 Cotações de Gasolina de janeiro de 2002 a outubro de 2013 (Fonte: MME, 2013)

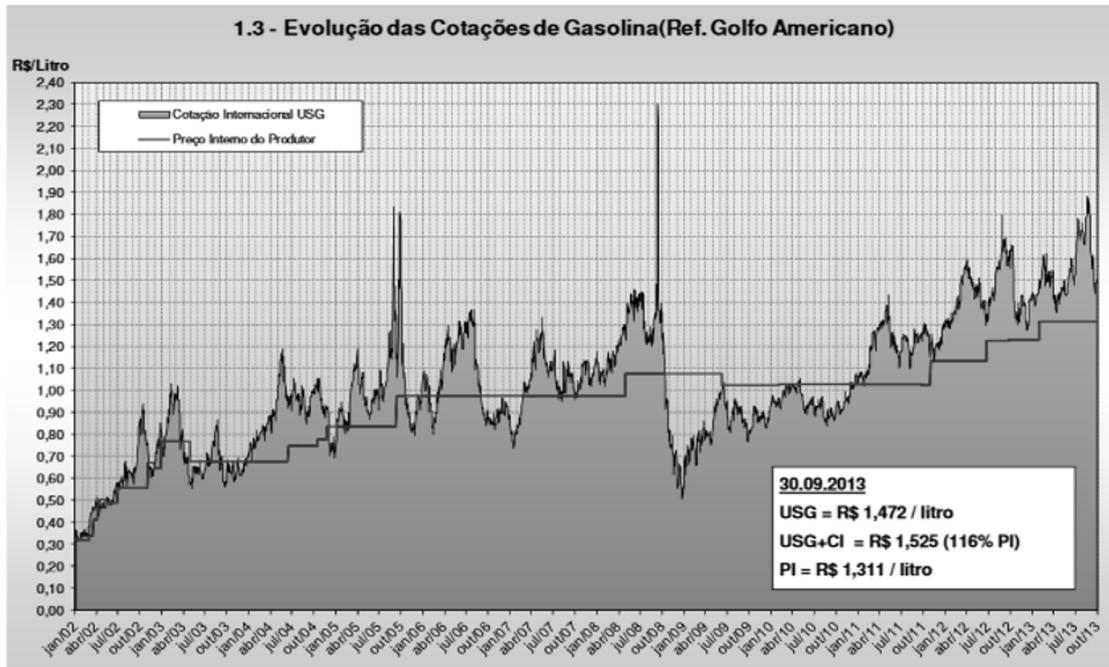
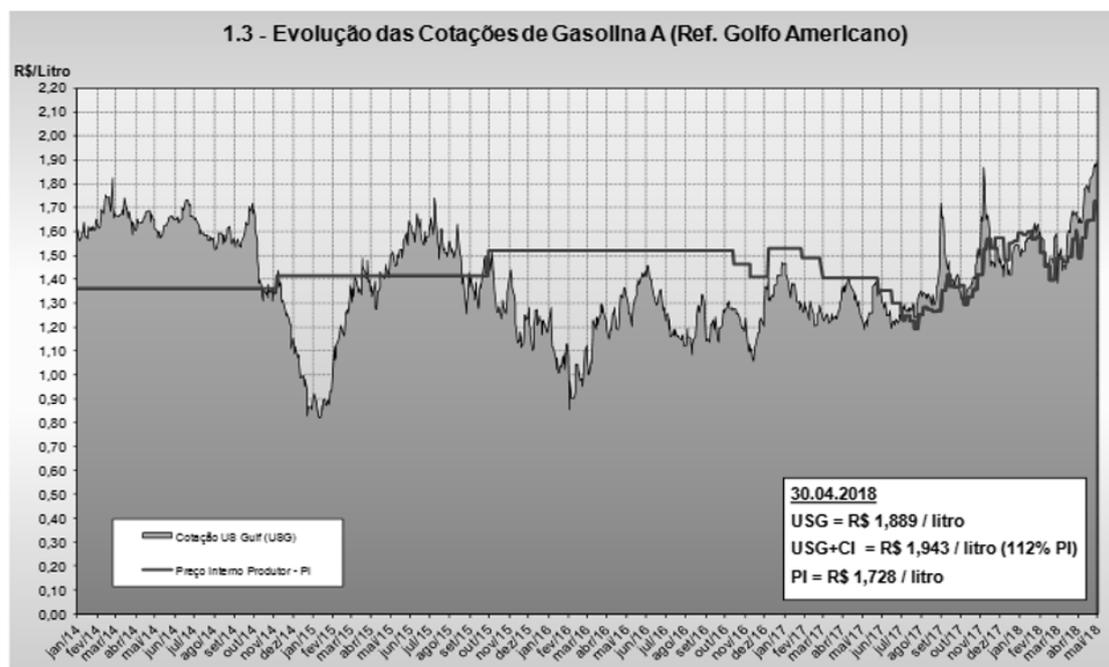


Figura 2 - Cotações de Gasolina de janeiro de 2014 a outubro de 2018 (Fonte: MME, 2018)



Gráficos em: NOTA TÉCNICA. Nº 33/2018/DEE/CADE. Acordo de Cooperação CADE-ANP -Processo nº 08700.002021/2013-15 (SEI-CADE) Ementa: Análise sobre a Consulta e Audiência Públicas nº 20/2018 da ANP

<sup>3</sup> Esses conceitos foram consolidados pela assinatura do Tratado de Westfália (1648) ao final da Guerra dos 30 Anos na Europa (REIS, 2020).

Observa-se que, em geral, os preços da Petrobras acompanharam a tendência do mercado internacional, sem reagir imediatamente aos picos e vales mais acentuados, isto é, sem repassar ao mercado doméstico os movimentos mais extremos (principalmente movimentos de alta) no preço mundial. Note-se que esse procedimento moderador é visível mesmo no último ano do governo FHC, quando os preços foram reajustados sem periodicidade fixa (notar os “degraus” na linha de preços internos) e se mantiveram abaixo dos picos de preço do mercado externo. Procedimento semelhante a esse foi mantido durante os dois mandatos de Lula (2003 a 2010). Chama a atenção o período que se seguiu à crise financeira mundial de 2008, no qual a Petrobras não acompanhou a forte baixa nos mercados externos, devido em grande parte à desvalorização do dólar frente ao real. Isto é, ao manter estáveis os preços em real no mercado interno, colocou-se acima do nível internacional entre o final de 2008 e o início de 2011.

Movimento contrário se observou ao longo do primeiro governo Dilma, quando a contínua desvalorização do real contribuiu para manter o preço da gasolina no mercado doméstico abaixo do preço internacional. Durante certos períodos o preço doméstico ficou muito abaixo da referência, causando vultosas perdas à companhia, que já não dispunha de capacidade de refino suficiente, e dependia de importações para completar o abastecimento do mercado doméstico. As perdas sofridas durante esse período foram determinantes para a crise financeira da Petrobras. A exceção a esse padrão de preços baixos durante o governo Dilma ocorreu nos momentos de crise de superprodução no mercado mundial de petróleo a partir de meados de 2014. O preço da gasolina no Brasil permanece acima do nível internacional desde o final de 2014 até o final do mandato de Dilma, com a votação do impeachment em agosto de 2016. Assim como ocorreu nos mandatos de Lula, não houve periodicidade fixa para o reajuste de preços da Petrobras durante a gestão Dilma. Durante esse período houve seguidas manifestações de insatisfação do empresariado interessado na comercialização de combustíveis, já que a prática de preços da Petrobras tornava inviável a concorrência.

O governo Temer se instalou com a Petrobras financeiramente fragilizada e com manifesta insatisfação empresarial com a política de preços da estatal. Apresentou-se a oportunidade para retomada da agenda privatizante interrompida com a eleição de Lula. O mandato da direção da empresa é recuperar rapidamente as perdas sofridas na gestão anterior, reduzir o endividamento, e priorizar a distribuição de dividendos. Para isso desenhou-se um programa de venda de ativos e o preço dos combustíveis da Petrobras, inclusive o da gasolina, foi mantido acima do mercado externo, mesmo quando houve redução no valor real no primeiro semestre de 2017. A direção da Petrobras mudou a política de preços, passando a priorizar a regularidade dos reajustes de preços de combustíveis. Ocorrem duas mudanças na prática de reajustes para acompanhar o mercado mundial. A primeira em 2016, quando os preços da gasolina e do diesel passaram a ser ajustados mensalmente (PETROBRAS, 2016). A segunda em junho de 2017, quando os preços passaram a ter reajustes diários. De acordo com comunicados da empresa ao mercado (PETROBRAS, 2017), a mudança de reajustes mensais para diários ocorreu em razão da sua perda de mercado, com sua participação nas importações entre 2015-2017, recuando de 83,7% para 21,4%, na gasolina, e de 84,2% para 4,3%, no óleo diesel (ANP, 2018c).

A partir do segundo semestre de 2017 os preços externos voltaram a subir e a Petrobras acompanhou o movimento de alta. O reajuste diário resultou na greve dos transportadores rodoviários (caminhoneiros) autônomos em 21 de maio de 2018. A greve durou mais de dez dias, gerando situação caótica em todo o país. A negociação entre governo federal e caminhoneiros se resolveu com concessão de subsídio da União à comercialização de óleo diesel em todo território nacional por produtores e importadores, através Medida Provisória nº 838, de 30 de maio de 2018. O subsídio para a comercialização de óleo diesel foi limitado ao valor total de R\$ 9,5 bilhões para equalizar parte dos custos dos produtores e importadores, até 31 de dezembro de 2018. A MP foi convertida na Lei Nº 13.723, de 4 de outubro de 2018. A ANP ficou responsável pela execução do disposto na lei (artigo 11). Contrariado com a política de subsídios, o presidente da Petrobras Pedro Parente pediu demissão no início de junho. Foi sucedido por Ivan Monteiro, então diretor financeiro que completou os seis meses de mandato até o final do governo Temer.

O governo Bolsonaro assumiu com um discurso privatista de modo geral e, especificamente com relação à Petrobras, acenando com liberdade total à empresa para fixar preços. O governo logo teve que recuar frente a pressão dos caminhoneiros. Também teve que trocar o presidente da Petrobras três vezes, sendo a mais recente em maio de 2022.

### 3. A RETOMADA DA ESTRATÉGIA PARA PRIVATIZAR REFINARIAS

A mudança da política de preços da Petrobras a partir do governo Temer sinalizou também a retomada pelo governo federal da estratégia de privatização do refino. Estratégia iniciada no governo FHC e que foi revertida, como mostrado acima, nos governos Lula e Dilma. Descrevemos a seguir, de forma esquemática, como a condução recente dessa estratégia foi articulada em conjunto pela direção da Petrobras, pela ANP e, pelo CADE, com o amparo de uma decisão do STF.

A efetiva privatização do refino foi anunciada em abril de 2018 pelo presidente da Petrobras, que divulgou a intenção da companhia de vender 60% de sua participação em quatro refinarias nas regiões Nordeste e Sul<sup>4</sup>. Os objetivos declarados da venda seriam gerar caixa para a companhia e eliminar a possibilidade de que governos futuros pudessem interferir no preço dos combustíveis através da política de preços da Petrobras. Com isso, afirmou o então presidente Pedro Parente, a participação da Petrobras no mercado de refino seria reduzida de 98% para 75%. O presidente da Petrobras enfatizou a necessidade de alterar o funcionamento do setor de refino no Brasil já que, segundo ele, a atual configuração do setor seria ruim tanto para o país quanto para a própria empresa. (NUNES; LUNA, 2018).

O recém-empossado Diretor-Geral da ANP, entusiasta da quebra de monopólio da Petrobras, aproveitou a oportunidade do anúncio de intenção de venda pela Petrobras e do transtorno causado pela greve dos caminhoneiros em maio de 2018 para realizar em julho de 2018 uma Tomada Pública de Contribuições e testar junto à opinião pública a ideia de estabelecer periodicidade fixa para os reajustes de preços de combustíveis aos consumidores. A ideia teve repercussão negativa, inclusive entre empresários do ramo de combustíveis. A ANP também consultou o CADE, que se manifestou desfavorável à ideia de tornar obrigatória a publicidade da política de preços dos agentes (Nota Técnica no. 16/2018/DEE/CADE, de 8.5.2018). Apesar desse revés inicial, a ANP faz recomendação de:

... inserir no âmbito do Convênio de Cooperação ANP x Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) a avaliação da estrutura de refino no Brasil, seguida de proposição de medidas que estimulem a entrada de novos atores no segmento e ampliem, consequentemente, o nível de concorrência com efeitos benéficos aos preços de venda ao consumidor. (ANP, p. 22, 2018a).

Em dezembro de 2018, o CADE instaurou inquérito administrativo para investigar o mercado de refino da Petrobras, com base em nota técnica elaborada conjuntamente com a ANP (CADE, 2018a)<sup>5</sup>.

Na Nota Técnica n. 37/2018, dirigida ao Grupo de Trabalho CADE-ANP, o Departamento de Estudos Econômicos do CADE concluiu que:

É possível que a concentração de mercado do refino nacional permita algum nível de poder de mercado para a Petrobras. A Nota afirma ainda: entende-se ser oportuna a sugestão de que se faça uma venda de ativos por completo, sem que reste um resquício de participação societária passiva em tais cluster [sic]. (CADE, 2018b)

Observa-se, com certa perplexidade, que a conclusão da referida Nota Técnica apresentou nada mais que uma conjectura sobre eventual possibilidade de exercício (supostamente abusivo) de poder de mercado da Petrobras, mas não apresentou fatos para caracterizar algum suposto abuso de poder e, com base nisso, fundamentar eventual instrução de desconcentração (que não aconteceu) por parte do CADE. Apresenta-se igualmente frágil e vaga a posição expressa de forma descompromissada na Nota Técnica 37/2018 com respeito à venda de refinarias, ao qualificar como “sugestão oportuna” a decisão que promove transformação radical na estrutura de mercado de refino no país, qual seja, desintegrar verticalmente a operação de extração e processamento de petróleo pela Petrobras (CADE, 2018b).

Em janeiro de 2019, o governo Bolsonaro designou para presidir a Petrobras um executivo cujo discurso de posse foi centrado na condenação dos monopólios e na afirmação de que a presença do Estado na economia causa pobreza no país. Fez questão de manifestar seu completo alinhamento com o pensamento liberal do Ministro da Economia (Guedes), fazendo referência às credenciais neoliberais de ambos. Fez menção específica à política de preços: “A Petrobras seguirá preço de paridade internacional, sem subsídios e sem exploração de poder de monopólio. Nós somos amantes da competição e detestamos a solidão dos mercados, teremos companhias, queremos competir” (SILVEIRA, 2019). Na mesma cerimônia de posse, o Ministro de Minas e Energia (Bento Albuquerque) fez aceno direto aos empresários do setor de combustíveis: “medidas estão sendo estudadas para permitir a entrada de novos agentes no mercado de combustíveis e derivados” (SILVEIRA, 2019).

<sup>4</sup> Refinaria Abreu e Lima em Pernambuco, RLAM na Bahia, REPAR no Paraná, e REFAP no Rio Grande do Sul.

<sup>5</sup> Documento posterior do CADE relata que o inquérito foi instaurado em 8 de janeiro de 2019.

Medidas logo vieram a público. Primeiro, a Petrobras divulgou fato relevante ao mercado em 26 de abril de 2019, informando que tinha ampliado o plano de desinvestimento de modo a incluir a venda de 8 (oito) refinarias com a respectiva infraestrutura logística associada, que somavam capacidade de refino de 1.1 milhão de barris por dia. Em junho de 2019, a Petrobras celebrou um estranho acordo com o CADE que tornava obrigatórias as vendas anunciadas. Esse acordo (Termo de Compromisso de Cessação de Prática) foi formalmente motivado por inquérito administrativo do CADE. No documento o CADE reconhece que não tinha apurado qualquer conduta ilícita por parte da Petrobras. Mesmo assim, o inquérito permaneceria aberto (uma ameaça) até que se cumprisse o “esforço de cooperação entre CADE e Petrobras para execução do relevante e voluntário [grifo nosso] desinvestimento na área de refino que a Petrobras pretende realizar no Brasil” (CADE, 2019). O objeto do Termo de Compromisso seria: “propiciar condições concorrenciais, propiciando a entrada de novos agentes econômicos no mercado de refino bem como suspender e, caso cumpridas integralmente as obrigações nele previstas, arquivar em relação à Petrobras o Inquérito Administrativo” (CADE, 2019).

Note-se a incoerência, repetimos, dos termos do TCC: a venda das refinarias é voluntária, não cabe à Petrobras “propiciar condições concorrenciais”, e não se apurou irregularidade por parte da companhia. Apesar disso, o Inquérito Administrativo permanecerá aberto até que a Petrobras venda todas as refinarias constantes do TCC.

De forma totalmente estranha à prática desse tipo de negociação, o TCC estabelece o prazo de 31 de dezembro de 2021 para conclusão da venda dos ativos (CADE, 2019). Retornaremos a essa cláusula mais adiante, pois ela influencia diretamente o preço de venda das refinarias.

#### 4. O CÁLCULO DO PREÇO DE ATIVO: O CASO DA RLAM

Em operações de aquisição de empresas, a definição do valor de venda é usualmente referida ao que se denomina Valor da Empresa. Esse termo designa o valor da empresa sem levar em conta as dívidas e as disponibilidades de caixa, que são consideradas no fechamento da transação. O preço de venda de um ativo em operação reflete a capacidade que tem esse ativo para gerar receitas futuras. Depende das condições de negócio ao longo da vida útil do ativo objeto da transação. A estimação de receitas futuras requer a projeção de preços e quantidades de insumos e produtos para prazos longos (pelo menos dez anos) o que inevitavelmente envolve incertezas irreduzíveis para além de ordens de grandeza. Uma forma de uso corrente para reduzir as incertezas nesse tipo de transação é usar diferentes métodos para estimar o preço do ativo em questão e comparar a dispersão ou convergência dos resultados.

Há vários métodos para estimar o Valor da Empresa. Há métodos que se baseiam em cálculos estimativos da geração futura de fluxo de caixa pela empresa. O valor assim calculado é denominado valor intrínseco do ativo (empresa). Outros métodos baseiam-se nas chamadas avaliações relativas e são tipicamente baseados em múltiplos. São ditas avaliações relativas porque entendem que deve haver semelhança ou equivalência entre empresas semelhantes. Trata-se de uma forma frequente de avaliação, por exemplo, no setor imobiliário, onde se atribui certo valor por m<sup>2</sup> para cada tipo de imóvel. Pelo menos três métodos são de uso corrente por bancos de investimento e empresas de auditoria contábil: valor presente do fluxo de caixa futuro; múltiplos de fluxo de caixa e; média de operações semelhantes. O estudo do INEEP (LEÃO, 2021) que baseou a reclamação ao CADE adotou o método do valor presente. Apresenta-se a seguir uma estimativa pelo método de múltiplos de fluxo de caixa, como termo de comparação com a outra estimativa recentemente publicada e com o preço de venda da RLAM anunciado pela Petrobras.

##### 4.1. MÉTODO DOS MÚLTIPLOS DE FLUXO DE CAIXA APLICADO À RLAM

A vantagem do método de avaliação relativa, em comparação ao método do valor presente, é a simplicidade. O método do valor presente do fluxo de caixa requer projeção de preços e quantidades de insumos e produtos, taxa de câmbio e definição de taxa de desconto. Pelo método aqui adotado, o preço do ativo é calculado com base em apenas dois parâmetros: o fluxo de caixa operacional anual e o chamado “múltiplo” do setor ou da indústria. A simplicidade de cálculo faz com que o método de múltiplos seja amplamente usado para estimar preços de ativos. Importante repetir que é uma aproximação, baseada na experiência acumulada com transações semelhantes em cada segmento de negócio. Na medida em que depende de condições futuras (desconhecidas) não existe o preço “correto”, e sim estimativas com base na informação publicamente disponível, e que servem como referência para avaliação das condições da oferta aceita

<sup>7</sup> É válido notar que esse argumento surge a partir do governo Bolsonaro, e não no governo Temer.<sup>11</sup> Projetos para aumentar a eficiência e reduzir gargalos dos processos produtivos em uma refinaria já existente.

<sup>8</sup> Disponível em: <<https://www.investidorpetrobras.com.br/visao-geral/indicadores/investimentos/>>. Acesso em: 07/07/2021.

pela Petrobras para venda da RLAM.

A expressão geral do cálculo é:

$$\text{Valor do Ativo} = \text{Fluxo de Caixa Operacional} \times \text{Múltiplo do Setor (indústria, segmento)}$$

A seguir apresenta-se o detalhamento e base de cálculo adotada para cada um dos termos da expressão.

#### 4.1.1. ESTIMATIVA DO FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL ANUAL

O fluxo de caixa operacional é a receita anual gerada pelo ativo antes de se deduzir o pagamento de juros, amortizações, depreciações e impostos. O fluxo de caixa operacional é frequentemente designado EBITDA (sigla em inglês) e menos frequentemente LAJIDA (sigla em português). Trata-se da receita gerada pela operação do ativo sem considerar os efeitos de operações de financiamento e de impostos. Esse indicador básico de desempenho é regularmente publicado pelas empresas de capital aberto sem seus demonstrativos financeiros trimestrais.

A Petrobras não publica os resultados individuais para suas refinarias, e sim a média para o conjunto do segmento de refino da companhia. No Desempenho Financeiro 4T20, a Petrobras informou os seguintes valores para a média de EBITDA por barril processado em suas refinarias. Se forem descartados como atípicos o segundo e terceiro trimestres de 2020 em virtude dos efeitos da pandemia, o EBITDA por barril teve máximo de 17,3 em 2016 e mínimo de 6,7 em 4T20 (excluídos os dois primeiros trimestres de 2020, pelo efeito atípico da pandemia de covid-19).

Tabela 1 – Geração Operacional de Caixa pelas Refinarias da Petrobras

Período	EBITDA (US\$/bbl)
2016	17,3
2017	12,3
2018	7,8
2019	7
1T20	-1,2
2T20	0,2
3T20	7,1
4T20	6,7

Fonte: Petrobras (2021)

Ao usar esse indicador deve-se ter presente que o valor informado representa a média para todas as 13 refinarias da Petrobras. Isto é, ao usar o valor médio do EBITDA por barril para calcular o preço de uma refinaria específica, no caso a RLAM, é necessário considerar a posição da RLAM dentro do segmento de refino da companhia. Deve-se ter igualmente presente que o fluxo de caixa reflete diretamente a margem de refino, isto é, a diferença entre o preço de compra do petróleo pela refinaria e o preço de venda dos produtos pela refinaria ao mercado (o preço de compra do petróleo representa, tipicamente, cerca de 80% dos custos de operação das refinarias). Isso significa que as margens de refino são muito sensíveis a variações no preço do petróleo que tem sido notoriamente volátil no passado recente<sup>6</sup>.

Portanto, ao usar o EBITDA médio para calcular o preço da RLAM, é necessário, ao final, analisar a sensibilidade do resultado às variações nesse valor. Para o cenário de referência, assumimos o fluxo de caixa médio nivelado como o menor valor relatado para os últimos anos (USD 7,0 por barril). Estimado o fluxo de caixa médio por barril de petróleo processado, basta multiplicar esse valor pelo volume total processado pela refinaria para obter a estimativa do fluxo de caixa gerado no ano.

<sup>6</sup> Assumimos a hipótese de que o preço do petróleo comprado pelas refinarias da Petrobras seja próximo ao preço de mercado. Não há como verificar com exatidão porque, na prática, trata-se de um preço interno de transferência entre unidades da companhia.

Embora a Petrobras não publique os dados operacionais das refinarias individuais, os volumes processados em cada refinaria são informados pela ANP – Agência Nacional de Petróleo. O conhecimento do volume processado permite calcular o fator de utilização, ou seja, a relação entre o volume processado e a capacidade nominal da refinaria. Na tabela 2, apresenta-se o volume processado pela RLAM ao longo dos últimos dez anos, conforme publicado pela ANP.

Tabela 2 – Utilização de Capacidade da RLAM

Processamento RLAM	bbi/ano	Média bbi/d	carga
2011	91.551.590	250.826	78%
2012	96.978.595	265.695	82%
2013	108.516.209	297.305	92%
2014	112.231.847	307.485	95%
2015	96.490.612	264.358	82%
2016	86.617.506	237.308	73%
2017	75.793.692	207.654	64%
2018	77.144.774	211.356	65%
2019	77.230.289	211.590	66%
2020	89.708.465	245.777	76%
Média	91.226.358	249.935	77%

Fonte: ANP (2020) e elaboração própria

Observa-se imediatamente, a partir de 2017, a disposição da direção da Petrobras para reduzir a utilização da RLAM e, portanto, prejudicar o desempenho. Essa redução pode, pelo menos em parte, ser atribuída à prática da direção da Petrobras de manter os preços do óleo diesel sistematicamente acima do preço internacional (Figura 3) ao longo de todo o ano de 2017.

Figura 3 – Preços do óleo diesel no Brasil e no exterior



Fonte: ANP (2018b)

Ao estimar o volume processado, adotamos como cenário de referência a média dos últimos dez anos, isto é, assumimos o valor de 77% para o fator de utilização da capacidade nominal diária de 323 mil da RLAM<sup>7</sup>. Isso equivale ao volume médio anual de 90,8 milhões de barris processados. Analisamos também o efeito de variações do fator de utilização sobre as estimativas de preço do ativo. Com esses valores da geração de caixa por barril e do volume processado, obtém-se o valor estimado de USD 635,5 milhões para o fluxo de caixa operacional médio anual da RLAM.

<sup>7</sup> Capacidade informada pela Petrobras em: <https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/refinarias/refinaria-landulpho-alves-rlam.htm>

#### 4.1.2. DEFINIÇÃO DO MÚLTIPLO PARA O SETOR

O uso de múltiplos para precificação de ativos é prática corrente entre bancos de investimento e consultorias contábeis, que produzem revisões periódicas do valor desses múltiplos para diferentes ramos de atividade econômica. Há grande variação dos múltiplos não só entre os diversos segmentos de negócio, mas também dentro de cada segmento individual, conforme os riscos e retornos específicos de cada empreendimento. Quanto maior o múltiplo escolhido, maior será o preço estimado para o ativo. Para que uma empresa seja avaliada, por exemplo, pelo múltiplo médio da indústria, é preciso que ela tenha, de fato, desempenho correspondente à média da indústria.

Para este exercício consultamos inicialmente a estimativa de múltiplos publicada em 2019 por uma conceituada consultoria (BOTHRA; WILLIAMS, 2019). Para empreendimentos na indústria de petróleo e gás<sup>8</sup> o referido estudo mostra que os múltiplos variam aproximadamente na faixa de 6 a 9, com valor mediano próximo de sete. Assim sendo, as refinarias de melhor qualidade (mais rentáveis) seriam avaliadas com múltiplos acima de sete. Múltiplos abaixo de sete seriam usados para refinarias de menor qualidade.

Usualmente, a escolha do múltiplo para refinarias supõe que o preço da refinaria é proporcional à sua qualidade técnica, isto é, à capacidade instalada na refinaria para processar diferentes tipos de petróleo e da diversidade de produtos que ela é capaz de fabricar. Essas características técnicas são resumidas no conceito de complexidade da refinaria, que é medida pelo índice de Nelson (NCI). O índice de complexidade é de uso corrente na indústria do petróleo e é amplamente adotado pelas agências de classificação de risco como referência para analisar endividamento corporativo. Em geral, quanto maior o índice de complexidade, maior foi o investimento de capital em unidades sofisticadas de processamento na refinaria e, portanto, maior o potencial de geração de fluxo de caixa, ou seja, maior o valor da refinaria (KAISER, 2017). A RLAM tem índice de complexidade 7,0 e é uma das mais complexas entre as oito refinarias que a Petrobras incluiu em seu plano de vendas<sup>9</sup>. Para definir o multiplicador de referência para a RLAM, consideramos que a média de complexidade das refinarias em operação nos EUA em 2014 era 8,7 (KAISER, 2017). Isso indica que a RLAM tem características inferiores à média da indústria, pelo que adotamos o valor conservador de 6,0 para o multiplicador a ser usado no caso de referência<sup>10</sup>. Analisamos também o efeito de variações no valor desse múltiplo sobre a estimativa do preço de venda da RLAM.

#### 4.2. PREÇO ESTIMADO DA RLAM: COMPARAÇÃO COM O PREÇO ACEITO PELA PETROBRAS

De acordo com as hipóteses apresentadas, o preço estimado para a RLAM pelo método de múltiplos é de USD 3,81 bilhões. Na tabela 3, apresentamos o resultado de cálculo para o cenário de referência bem como outros resultados que mostram como varia o preço estimado em função de variações na margem de EBITDA por barril e no fator de utilização da capacidade da RLAM.

Tabela 3 - Estimativa do Preço da RLAM (bilhões de dólares)

Capacidade kbpd	Múltiplo	EBITDA USD/bbl	fator de carga %				
323	6		0,8	0,77	0,7	0,6	0,5
		1	0,57	0,54	0,50	0,42	0,35
		2	1,13	1,09	0,99	0,85	0,71
		3	1,70	1,63	1,49	1,27	1,06
		4	2,26	2,18	1,98	1,70	1,41
		5	2,83	2,72	2,48	2,12	1,77
		6	3,40	3,27	2,97	2,55	2,12
		7	3,96	3,81	3,47	2,97	2,48
		8	4,53	4,36	3,96	3,40	2,83
		9	5,09	4,90	4,46	3,82	3,18
		10	5,66	5,45	4,95	4,24	3,54

<sup>8</sup> O estudo mostra esses múltiplos para o setor "energy", que designa principalmente empreendimentos do setor petróleo e gás. Empreendimentos do setor elétrico têm seus múltiplos no segmento "utilities".

<sup>9</sup> Refinaria Abreu e Lima (RNEST), Unidade de Industrialização de Xisto (SIX), Refinaria Landulpho Alves (RLAM), Refinaria Gabriel Passos (REGAP), Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR), Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP), Refinaria Isaac Sabbá (REMAN) e Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste (LUBNOR).

<sup>10</sup> Como aproximação consideramos que a média de complexidade dos EUA reflete a média da indústria, que corresponderia ao múltiplo de 7. Fizemos ajuste proporcional considerando a complexidade da RLAM.

A primeira observação é que a estimativa do cenário de referência (3,81 bilhões) é mais que o dobro do preço aceito pela Petrobras (1,65 bilhões). Esse resultado coincide com a estimativa anunciada pelo INEEP, segundo a qual o preço de mercado da RLAM estaria entre US\$ 3 bilhões e US\$ 4 bilhões (LEÃO, 2021). A partir do modelo de cálculo adotado, fazemos a seguir considerações sobre possíveis causas técnicas dessa grande divergência de valores. Fazemos também considerações sobre a causa política, que nos parece o determinante mais forte para que a Petrobras se disponha a descartar a RLAM a um preço tão abaixo da prática de mercado.

Tecnicamente, o ponto mais sujeito a divergências é a estimativa do fluxo de caixa da refinaria. Mantida a estimativa do volume médio processado, o preço aceito pela Petrobras pressupõe fluxo de caixa médio da ordem de USD 3,0 por barril. É um valor muito inferior às margens médias recentemente relatadas pela Petrobras para sua operação de refino. Mesmo considerando que pode haver grande dispersão do desempenho individual das refinarias em relação à média, parece improvável que a RLAM, em condições usuais de operação, tenha desempenho tão inferior à média da empresa. Mesmo admitindo que o resultado da RLAM esteja na faixa de US\$ 4 a US\$ 5 por barril, isto é, abaixo das médias anuais anunciadas pela companhia, estimamos que o preço de mercado estaria entre US\$ 2 bilhões a US\$ 3 bilhões.

Pode-se argumentar que seria alto o valor assumido para o fator de carga médio, ou seja, a média dos últimos dez anos para a RLAM. Poderíamos, para comparação, considerar o menor fator de carga na série pesquisada, ou seja, 64%. Mesmo sob essa condição desfavorável, o valor estimado para a RLAM estaria entre US\$ 3 bilhões e US\$ 3,5 bilhões. Para chegar a valores próximos ao que foi anunciado pela Petrobras seria necessário, além de reduzir o fator de carga ao mínimo observado, adotar uma estimativa extremamente pessimista sobre a margem operacional média da refinaria.

Ainda no aspecto técnico, pode-se questionar o valor adotado para o multiplicador (6). Aqui convém lembrar que esse multiplicador é o mais baixo relatado para a indústria, ou seja, que se trata da estimativa mais conservadora, e que a RLAM tem qualidades técnicas específicas de grande valor: é a única refinaria no Brasil que produz parafina de teor alimentício (dita food grade), e as chamadas n-parafinas, que são a base para detergentes biodegradáveis. Produz também o óleo diesel com baixo teor de enxofre. Ainda assim, fizemos a estimativa reduzindo o multiplicador para 5, mantendo os outros pressupostos do caso de referência. Com essa redução do multiplicador, o preço estimado passaria a ser US\$ 3,2 bilhões. Com redução ainda maior (e pouco plausível) adotamos multiplicador igual a 4, e encontramos preço estimado de US\$ 2,5 bilhões. Em qualquer dos casos, o preço anunciado pela Petrobras se apresenta claramente subestimado.

Mas há ainda outros motivos. Em que pesem essas considerações técnicas, o elemento principal para a subavaliação da RLAM é essencialmente político e manifesta a determinação do grupo que atualmente detém o poder no governo federal para desmontar a estrutura de refino da Petrobras. O principal fundamento para aceitação de preço abaixo do mercado está nas já comentadas condições do TCC entre Petrobras e CADE, que impõem prazo de conclusão da venda das 8 refinarias até final de 2021. Essa cláusula é notoriamente lesiva ao interesse do vendedor (Petrobras) em qualquer operação de compra e venda.

Não é preciso grande experiência em negociação para entender que, se o vendedor tem prazo para vender, os possíveis compradores podem esperar até as vésperas do esgotamento do prazo, quando o vendedor estará obrigado a aceitar as ofertas disponíveis. Além disso, o prazo estabelecido é ostensivamente curto: cada uma das oito negociações previstas pode se estender por um ano ou mais. Executivos experientes como os da Petrobras só podem ter aceitado essas condições com pleno conhecimento de suas consequências.

Repetimos que no TCC o CADE explicita não ter encontrado qualquer irregularidade na conduta competitiva da Petrobras, e que o plano de desinvestimento é de caráter voluntário. Em princípio a competência do CADE se esgotaria com essa averiguação. Estranhamente, o TCC mantém a ameaça de só arquivar definitivamente o inquérito apenas depois de cumpridas as condições (voluntariamente) acordadas. Isto é, o inquérito será arquivado depois que a Petrobras efetivamente vender as refinarias.

É plausível imaginar que a ANP e o CADE, na condição de agências reguladoras, fizessem pressão sobre a Petrobras para reduzir sua participação no refino como parte de uma política de Estado. Mas é absurdo que a direção da Petrobras tenha assinado esse TCC com termos obviamente lesivos aos interesses da companhia. A eficácia desses termos lesivos se revela claramente na aceitação pela Petrobras de um preço muito abaixo do mercado na venda da RLAM. Admitindo que as diretorias técnicas da empresa estejam todas empenhadas na estratégia de privatização, custa crer que o departamento jurídico da Petrobras tenha encontrado respaldo legal robusto para os termos desse acordo com o CADE.

## 5. ATIVO ISOLADO: O PAPEL DO STF NA PRIVATIZAÇÃO DA RLAM

Os métodos de cálculo de preço, inclusive o adotado neste texto, consideram o ativo como unidade isolada de geração de caixa (stand alone). As estimativas assim calculadas excluem, portanto, a funcionalidade do ativo no conjunto da estrutura produtiva da empresa. Essa não é uma limitação importante nos casos em que o ativo tem pouca interação com o resto da companhia ou, ainda, nos casos em que a instalação negociada representa o único ou principal ativo da empresa.

Trata-se de limitação com consequências particularmente adversas no caso da RLAM e da Petrobras. A integração vertical é um elemento da maior importância estratégica para as petroleiras de grande porte. A empresa se diz verticalmente integrada quando tem condição de processar sua própria produção de petróleo bruto. Com isso, cria-se uma proteção contra as constantes oscilações no preço do petróleo: se o preço do petróleo estiver alto, a empresa auferirá maior resultado no segmento de produção; quando os preços caem, os maiores resultados são gerados no segmento de refino. É assim que durante o período de altos preços entre 2011 e 2014, os fracos resultados financeiros do refino foram compensados pelo desempenho do segmento de exploração e produção. O contrário se deu em 2015-16, quando os fortes resultados do refino compensaram o fraco desempenho financeiro da produção (AEPET, 2018).

O desinvestimento obrigatório das refinarias é, portanto, lesivo ao interesse econômico da companhia. A posição dominante que a Petrobras desfruta na indústria brasileira de refino foi construída ao longo da vida da empresa. Decorre da obrigação atribuída à Petrobras de abastecer todo o mercado doméstico de combustíveis. Todo o período de industrialização brasileira foi marcado pela dependência da importação de petróleo, causa de permanente fragilidade nas contas externas do país. Procurou-se compensar essa fragilidade com a instalação de capacidade de refino suficiente para abastecer o mercado de combustíveis. E foi a Petrobras (com recursos públicos) quem assumiu o risco dos investimentos. Somente o interesse de grupos empresariais adversários da Petrobras, instalados no poder com o governo Bolsonaro, pode justificar a venda da RLAM na forma anunciada.

Mas, se é assim, como é possível a Petrobras se desfazer da RLAM isoladamente, isto é, como se fosse um ativo isolado? A resposta definitiva a essa pergunta foi dada pelo Supremo Tribunal Federal, após intensa disputa legal que precedeu essa operação de venda. Estava em questão a possibilidade de isolar o ativo e vender sem necessidade de aprovação pelo Congresso. Em 30 de setembro de 2020, o plenário do Supremo Tribunal Federal (STF) iniciou em sessão remota o julgamento referente à reclamação nº 42.576 protocolada pelas mesas diretoras do Senado e da Câmara dos Deputados. Na reclamação, argumentava-se que a atual gestão da Petrobras fazia uso de interpretação indevida da Lei das Estatais (Lei 13.303/2016) com a finalidade de acelerar as privatizações, transformando as refinarias em subsidiárias. A criação de subsidiárias de empresas estatais depende de aprovação do Congresso. A Petrobras tem autorização legislativa para estabelecer subsidiárias desde 1997, com a lei 9.478. Com base nesse entendimento, a empresa criou novas subsidiárias como veículos de venda das oito refinarias incluídas no Termo assinado com o CADE. Ao isolar cada ativo numa subsidiária fictícia, todo o processo de venda poderia ser concluído, no entendimento da Petrobras, sem a necessidade de consulta ao Congresso.

O Senado e a Câmara argumentaram que a lei de 1997 abriu caminho apenas para subsidiárias que visavam cumprir o objeto social da Petrobras, orientadas pela exploração de novas oportunidades de negócios. Com esse entendimento, o Congresso encaminhou ao STF a Reclamação 42.576, pela qual solicitava que Senado e Câmara fossem incluídos como partes interessadas na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 5.624. As Mesas Diretoras pediam ao STF que esclarecesse a necessidade do Congresso ser consultado nesses casos. A Reclamação questionava a liminar do STF que permitiu a venda de subsidiárias sem supervisão do Congresso, pois nem todas essas subsidiárias são alheias à atividade principal da estatal matriz. É exatamente o caso da RLAM e das demais refinarias. Além do mais, argumentaram que as subsidiárias podiam ser alienadas desde que a atividade da holding não fosse comprometida.

O julgamento da reclamação (42.576) foi finalizado no dia 1 de outubro de 2020, com um placar 6x4 favorecendo a Petrobras. A decisão foi uma gigantesca vitória para o governo Bolsonaro e para a diretoria por ele designada para a Petrobras. A decisão viabiliza o instrumento de desinvestimento da estatal, inclusive com a privatização de oito de suas treze refinarias.

Em sua reclamação junto ao STF, o Senado e a Câmara argumentaram que, se legitimada a estratégia da direção da Petrobras, a prática de desestatização através de subsidiárias poderia se tornar rotineira. E assim é, de fato. O procedimento validado pelo STF e adotado

para a venda da RLAM pode, em última análise, ser aplicado para venda de toda a Petrobras.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exercício de valoração de ativo aqui apresentado oferece evidência tecnicamente fundamentada de que não há, por parte da Petrobras, argumentos negociais que justifiquem a venda da RLAM nos termos acordados, ou seja, por menos da metade do valor médio estimado sob as condições de mercado então vigentes. Pelo contrário, sob o ponto de vista de gestão de negócios, tanto o acordo entre a Petrobras e o CADE, quanto a venda da RLAM foram feitos em termos lesivos à companhia.

Diante da irracionalidade negocial, transparecem motivos políticos das gestões Temer e Bolsonaro para obrigar a Petrobras a ceder mercado para outras empresas interessadas em comercializar derivados de petróleo no país. Entendemos que o elemento principal para a subavaliação da RLAM expressa a determinação do grupo que atualmente detém o poder no governo federal para desmontar a estrutura de refino da Petrobras a qualquer custo.

A execução do desmanche do segmento de refino da Petrobras certamente encontraria resistência no Congresso Nacional. Para contornar esse derradeiro obstáculo, seria preciso referendar particular entendimento da Lei das Estatais que permitisse a venda de subsidiárias da Petrobras sem a aprovação do Congresso. Armou-se um contencioso jurídico entre a direção da Petrobras, o Senado, e a Câmara, na forma de Ação Direta de Inconstitucionalidade. Em outubro de 2020 o STF decidiu em favor da Petrobras, dispensando a autorização do Congresso, e estabelecendo dessa forma um precedente que permite a venda das refinarias e, no limite, de toda a companhia.

## REFERÊNCIAS

- AEPET (2018) – **AEPET contesta as falácias de Décio Oddone (ANP) sobre o refino e a política de preços da Petrobrás**. Associação dos Engenheiros da Petrobras, julho de 2018. Disponível em: <<https://aepet.org.br/w3/index.php/conteudo-geral/item/2011-aepet-contesta-as-falacias-de-decio-oddone-anp-sobre-o-refino-e-a-politica-de-precos-da-Petrobr>> Acesso em: 01/03/2022
- ANP (2020) - **Processamento de derivados (metros cúbicos) 1990-2020: banco de dados**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/processamento-de-petroleo-e-producao-de-derivados>> Acesso em: 13/04/2022
- \_\_\_\_\_ (2018a) – **Nota Técnica Conjunta no1/2018/DG/DIR1/DIR2/SBQ/CPT/ANP** 16 de julho de 2018.
- \_\_\_\_\_ (2018b) - **Relatório de Comércio Exterior** – Superintendência de Distribuição e Logística - Nº 05
- \_\_\_\_\_ (2018c). **Seminário de avaliação do Mercado de Combustíveis** 2018 (Ano-Base 2017), 2018. Disponível em: < [https://www.cialogbr.com.br/PDF/seminario\\_avaliacao\\_2018.pdf](https://www.cialogbr.com.br/PDF/seminario_avaliacao_2018.pdf)> Acesso em: 13/04/2022
- BOTHRA, A.; WILLIAMS, Z. (2019). **Multiples analysis: Industry labels don't matter, performance does**. McKinsey & Company, Strategy & Corporate, p. 1-3, 29 set. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Multiples%20analysis%20Industry%20labels%20dont%20matter%20performance%20does/Multiples-analysis-Industry-labels-dont-matter-performance-does.ashx>> Acesso em: 13/04/2022
- BRASIL (2018). Ministério de Minas e Energia. **Relatório do Mercado de Derivados de Petróleo**. Número 148, abr. Disponível em: < <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes-1/relatorio-mensal-do-mercado-de-derivados-de-petroleo>> Acesso em: 28/01/2022
- \_\_\_\_\_ (2013). Ministério de Minas e Energia. **Relatório do Mercado de Derivados de Petróleo**. Número 93, set. Disponível em: < [https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes-1/relatorio-mensal-do-mercado-de-derivados-de-petroleo/2013/relatxrio\\_mensal\\_de\\_mercado\\_95\\_nov-13.pdf](https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes-1/relatorio-mensal-do-mercado-de-derivados-de-petroleo/2013/relatxrio_mensal_de_mercado_95_nov-13.pdf)> Acesso em: 28/01/2022
- CADE (2019). **Termo de Compromisso de Cessação de Prática** (Versão de Acesso Público). Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, 11 de junho de 2019. Disponível em: [https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQA8mpB9y0fbx5eD8vU7hfNPDc1HQ8Mo2wUUI\\_pMBwmHa9QywbQVDVJnIUCKbu0aQsg2fy2ggM6fjABY7XMTQWI3Q5i7QbJ](https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQA8mpB9y0fbx5eD8vU7hfNPDc1HQ8Mo2wUUI_pMBwmHa9QywbQVDVJnIUCKbu0aQsg2fy2ggM6fjABY7XMTQWI3Q5i7QbJ)> Acesso em: 13/04/2022
- \_\_\_\_\_ (2018a). Cade abre inquérito para investigar mercado de refino da Petrobras. Assessoria de Comunicação Social published: Dec 05.
- \_\_\_\_\_ (2018b). **NOTA TÉCNICA Nº 37/2018/DEE/CADE** (Versão de Acesso Público). Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), 5 dez. Disponível em: <[https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa](https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa)>

- php?mYbVb954ULaAV-MRKzMwwbd5g\_PuAKStTIngP-jtcH5MdmPeznqYAOxKmG09r4mCfJITXxQMN01pTgFwPLudA-uH2ukJcjNrB-h3IZCiHlgzHxo7IQ8hghQmpKVIevbB> Acesso em: 13/04/2022
- FOLHA DE SÃO PAULO (2001). Entenda o acordo de troca de ativos entre Petrobras e Repsol-YPF. **Folha de São Paulo**, 18 jul. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u26709.shtml>> Acesso em: 02/05/2022
- EPBR (2021). Jaques Wagner e petroleiros vão à Justiça contra venda da RLAM. **Agência EPBR**, 21 fev. Disponível em: <https://epbr.com.br/jaques-wagner-e-petroleiros-va-a-justica-contra-venda-da-rlam/>> Acesso em: 21/04/2022
- KAISER, M. J. (2017). **A review of refinery complexity applications**. *Petroleum Science*, 14, 167–194. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12182-016-0137-y>> Acesso em: 07/05/2022
- LEÃO, R. (2021). A Petrobras vende a RLAM pela metade do preço. **Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (INEEP)**, 8 fev. Disponível em: <<https://ineep.org.br/petrobras-vende-rlam-pela-metade-do-preco/>> Acesso em: 13/04/2022
- NUNES, F.; LUNA, D. (2018). Petrobras vai vender 60% de quatro refinarias. **O Estado de São Paulo**, 19 abr. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,petrobras-apresenta-proposta-para-privatizar-quatro-refinarias,70002275164>> Acesso em: 02/03/2022
- PETROBRAS (2021). **Desempenho Financeiro 4º Trimestre de 2020**. Petrobras, [S. l.], p. 1-44, fev. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/b07ffad9-8812-0362-0d03-9d008f57e9ff?origin=1>> Acesso em: 16/04/2022
- \_\_\_\_\_ (2017). **Comunicado ao mercado: Diretoria Executiva aprova revisão da política de preços de diesel e gasolina**. Petrobras, [S. l.], p. 1-2, 30 jun. Disponível em: <[https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/comunicados-ao-mercado-central-de-downloads/e2a10579eff18eeb342762f2c35fb97c8924f5e6ef4021b4b041554f52a5649e/fato\\_relevante\\_diretoria\\_executiva\\_aprova\\_revisao\\_.pdf](https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/comunicados-ao-mercado-central-de-downloads/e2a10579eff18eeb342762f2c35fb97c8924f5e6ef4021b4b041554f52a5649e/fato_relevante_diretoria_executiva_aprova_revisao_.pdf)> Acesso em: 16/04/2022
- \_\_\_\_\_ (2016). **Comunicado ao mercado: Diretoria Executiva aprova política de preços**. Petrobras, [S. l.], p. 1-2, 14 out. Disponível em: [https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/comunicados-ao-mercado-central-de-downloads/fd6fc40ccccbb53f62e37ccf48ea12c0d1b8d6d2d328b63af3ad3de960f3bd7e/fato\\_relevante\\_diretoria\\_executiva\\_aprova\\_politica\\_de\\_precos.pdf](https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/comunicados-ao-mercado-central-de-downloads/fd6fc40ccccbb53f62e37ccf48ea12c0d1b8d6d2d328b63af3ad3de960f3bd7e/fato_relevante_diretoria_executiva_aprova_politica_de_precos.pdf)> Acesso em: 16/04/2022
- BROADCAST (2021). PFE avisa Petrobras que deve submeter ao Cade proposta de venda de refinarias. **Broadcast**, 23 fev. Disponível em: <http://broadcast.com.br/cadernos/financeiro/?id=bzFheGgvTOIObkFLVMvTnNjZWlwQT09>> Acesso em: 05/03/2022
- SILVEIRA, D. (2019). Castello Branco toma posse na presidência da Petrobras e critica monopólios: 'Inadmissíveis'. **G1 Economia**, 3 jan. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/01/03/roberto-castello-branco-toma-posse-na-presidencia-da-petrobras.ghtml>> Acesso em: 17/01/2022
- WALTERS, N. (2021). Mubadala offers \$1.65bn for Petrobras refinery: Update. **Argus**, [S. l.], p. 1, 8 fev. Disponível em: <<https://www.argusmedia.com/en/news/2185125-mubadala-offers-165bn-for-petrobras-refinery-upda>