

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

VINÍCIUS DAUDT BAÊSSO

FUNDO SOCIAL DO PRÉ-SAL:
IMPLEMENTAÇÃO E CENÁRIOS DE ACUMULAÇÃO

Rio de Janeiro

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

VINÍCIUS DAUDT BAÊSSO

FUNDO SOCIAL DO PRÉ-SAL:
IMPLEMENTAÇÃO E CENÁRIOS DE ACUMULAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como exigência para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Dr. Edmar Luiz Fagundes de Almeida

Rio de Janeiro

2021

VINÍCIUS DAUDT BAÊSSO

FUNDO SOCIAL DO PRÉ-SAL: IMPLEMENTAÇÃO E CENÁRIOS DE ACUMULAÇÃO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Rio de Janeiro, 8/5/2021.

EDMAR LUIZ FAGUNDES DE ALMEIDA - Presidente

Professora Dr. do Instituto de Economia da UFRJ

LUCIANO DIAS LOSEKANN

Professor Dr. da Faculdade de Economia da UFF

NIÁGARA RODRIGUES DA SILVA

Professora Dra. Do Departamento de Ciências Econômicas da UFRRJ

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais por tudo que fizeram ao longo da minha vida para que eu pudesse chegar aqui. Carrego um pouco de cada um comigo e espero poder retribuir todos esses anos de carinho e dedicação.

Ao Edmar, pela disponibilidade e as valiosas contribuições para a definição do tema e desenvolvimento deste trabalho.

Aos amigos abençoados, com quem tive o prazer de dividir essa jornada. O companheirismo, a troca de ideias e o suporte nos diversos momentos tornaram tudo mais fácil e cada um, a sua maneira, me moldou um pouco. Contem comigo sempre!

A Raquel e ao Rafael pelas conversas, conselhos e empurrões para que eu fechasse este capítulo.

RESUMO

A descoberta do pré-sal trouxe consigo mudanças profundas no modelo exploratório de petróleo no Brasil com a implementação do regime de partilha da produção, dentre elas a criação do Fundo Social. Criado com o objetivo de ser um fundo intergeracional, além de diversos outros objetivos de cunho de desenvolvimento socioeconômico, tem sua principal fonte de recursos a parcela das receitas da União oriunda da exploração de petróleo e gás natural. Ao longo da última década, uma série de mudanças legislativas realizadas pelo Congresso impactaram, direta ou indiretamente, o fundo social. Em vista disso e considerando todo o debate recente acerca da transição energética, que impõe consideráveis incertezas em relação ao patamar da demanda por petróleo e seu preço nas próximas décadas, consequentemente afetando a receita do fundo, este trabalho busca recapitular tais mudanças e analisar brevemente a situação atual do fundo social e como ele se posiciona em relação às experiências internacionais semelhantes. Também se propõe a esboçar dois cenários distintos de preços e demanda e seus efeitos para a acumulação do fundo até 2050, cujos resultados expõem a necessidade de uma revisão das regras atuais para retomar seu objetivo inicial de ser intergeracional.

Palavras-chave: Fundos soberanos. Fundo social. Pré-sal. Regime de partilha. Transição energética.

ABSTRACT

The discovery of the pre-salt brought with it profound changes in the exploratory model for oil in Brazil with the implementation of the production sharing regime, including the creation of the Social Fund. Created with the objective of being an intergenerational fund, in addition to several other objectives of a socioeconomic development nature, its main source of resources is a share of the Union's revenues from the exploration of oil and natural gas. Over the last decade, a series of legislative changes made by Congress have directly or indirectly impacted the Social Fund. Considering this and the growing debate about energy transition, which imposes considerable uncertainty regarding the level oil price and demand in the coming decades, consequently affecting the revenues of the Social Fund, this work seeks to recapitulate such changes and briefly analyze the current situation of the Social Fund and how it positions itself in relation to similar international experiences. It also proposes to draft two distinct price and demand scenarios and their effects on the fund's accumulation until 2050, which results reveal the need for a review of current rules to resume its initial objective of being an intergenerational fund.

Keywords: Energy Transition. Production sharing regime. Social Fund. Sovereign wealth funds. Subsalt.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do caixa do Fundo Social	21
Gráfico 2 - Produção global de petróleo por região	24
Gráfico 3 – Produção nacional de petróleo por ambiente	25
Gráfico 4 - Projeção para produção nacional de petróleo por ambiente	26
Gráfico 5 - Projeção de preço spot do Brent	27
Gráfico 6 - Projeção de receitas nos contratos de Partilha	28
Gráfico 7 - Receita acumulada nos contratos de Partilha	29
Gráfico 8 - Estimativa de acumulação do Fundo Social no cenário de expansão	31
Gráfico 9 - Estimativa de acumulação do Fundo Social no cenário de transição energética.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Percentuais de distribuição dos royalties

Tabela 2 – Percentuais de distribuição das participações especiais

Tabela 3 – Síntese das características atuais do Fundo Social

LISTA DE ABREVIATURAS

ADIA	Abu Dhabi Investment Authority
ANP	Agência Nacional de Petróleo
b/d	Barris por dia
CCUS	Carbon Capture, utilisation and storage
CDFS	Conselho Deliberativo do Fundo Social
CGFFS	Comissão de Gestão Financeira do Fundo Social
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
FGF	Future Generation Fund
FMI	Fundo Monetário Internacional
FPE	Fundo de Participação dos Estados e Distrito Federal
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FPSO	Floating Production Storage and Offloading
FS	Fundo Social
GPFG	Government Pension Fund Global
GRF	General Reserve Fund
IEA	International Energy Agency
KIA	Kuwait Investment Authority
MME	Ministério de Minas e Energia
PDE	Plano Decenal de Expansão de energia
PL	Projeto de Lei
PLS	Projeto de Lei do Senado
PPSA	Pré-sal Petróleo S.A.
SWFI	Sovereign Wealth Fund Institute

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	4
RESUMO	5
LISTA DE GRÁFICOS.....	6
LISTA DE TABELAS	7
LISTA DE ABREVIATURAS.....	8
INTRODUÇÃO.....	10
1. FUNDOS SOBERANOS	11
1.1. Contextualização e objetivos.....	12
1.2. Experiências internacionais.....	13
1.2.1. Kuwait Investment Authority.....	14
1.2.2. Abu Dhabi Investment Authority	15
1.2.3. Government Pension Fund Global	15
2. FUNDO SOCIAL DO PETRÓLEO	16
2.1. Criação e texto base	16
2.2. Alterações e discussões atuais	19
2.3. Situação atual e destinação dos recursos	21
3. PERSPECTIVAS PARA O FUTURO.....	23
3.1. O cenário arrojado da Agência Internacional de Energia	24
3.2. O cenário da EPE	26
3.3. Cenários de acumulação para o Fundo Social.....	29
3.3.1. Cenário de expansão com base no PDE	29
3.3.2. Cenário de contração com base no Net Zero 2050.....	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
BIBLIOGRAFIA	36

INTRODUÇÃO

Em 2010, foi criado o Fundo Social do petróleo (FS), sendo aportado com recursos oriundos do pré-sal que competem à União. Seu objetivo seria tanto de evitar uma enxurrada de dólares no país, pelo aumento das exportações dessa commodity, como para gerir esses recursos de forma intertemporal, observando a incerteza dessa fonte no longo prazo – seja pela transição energética ou pela sua própria escassez – de modo a deixar uma herança para as gerações futuras.

Ao longo dos anos, o texto base do projeto, que previa utilização de 50% dos rendimentos do fundo para educação, foi alterado e continua sendo discutido até os dias atuais no congresso. Essas discussões abordam a destinação dos recursos e a utilização apenas dos rendimentos ou também do principal.

Este trabalho se propõe a detalhar as mudanças e discussões sobre o fundo, bem como analisar suas perspectivas, com base em cenários bem distintos de projeção de produção e de preço do petróleo, trazendo à tona os objetivos idealizados inicialmente para o fundo social, à luz, ainda, de algumas experiências internacionais com fundos soberanos.

Parte-se da hipótese de que o FS, que já conta com um montante na casa dos bilhões de reais, crescerá fortemente nas próximas décadas diante do aumento da produção do pré-sal. Não obstante, é de suma importância que suas definições e regras sejam as melhores possíveis, visando atingir os objetivos da sua criação, em especial no tocante às gerações futuras, principalmente ao considerarmos um cenário de transição energética mais arrojada para que se cumpra as metas do Acordo de Paris, conseqüentemente reduzindo a produção de petróleo de forma mais acentuada.

A organização deste se dá em três capítulos, além da introdução e conclusão. No primeiro capítulo, são apresentadas algumas características e objetivos dos fundos soberanos, assim como alguns exemplos de experiências internacionais nesse âmbito. O segundo capítulo aborda as mudanças legislativas que impactaram o Fundo Social de alguma forma e o seu retrato atual. O terceiro e último capítulo detalha dois cenários distintos para a produção nacional e o preço do petróleo, posteriormente estimando o potencial de acumulação do Fundo Social sob esses cenários.

1. FUNDOS SOBERANOS

Este capítulo tem como objetivo apresentar a implementação de fundos soberanos em grandes países produtores de petróleo, a saber Kuwait, Emirados Árabes Unidos (especificamente o emirado de Abu Dhabi) e Noruega, perpassando por suas características básicas que os definem. Os fundos selecionados foram todos estabelecidos há mais de três décadas e são comumente analisados em estudos sobre o tema, de modo que suas longevas existências permitem uma análise crítica de pontos que podem ser incorporados ou melhorados pelo Fundo Social do pré-sal.

1.1. Contextualização e objetivos

A partir da segunda metade do século passado, o surgimento de fundos soberanos ganhou tração pelo mundo, diante da necessidade de mecanismos que suavizassem os impactos da volatilidade na arrecadação ou nas exportações, além da criação de uma poupança intergeracional, em especial nos casos dos fundos atrelados à receita das commodities, como o petróleo, dada sua finitude e as incertezas atreladas tanto em relação ao seu preço no futuro quanto a sua produção. Os recursos desses fundos também podem ser oriundos de superávits fiscais, reservas internacionais ou programas de privatização.

Um dos objetivos principais da criação dos fundos soberanos advém dos efeitos da chamada “doença holandesa”. O termo, amplamente difundido na literatura econômica, originou-se da situação passada pelos Países Baixos na década de 60. Após a descoberta de um gigante campo de gás natural, o país observou um crescimento das suas exportações desse gás, que por sua vez gerou um grande fluxo de divisas estrangeiras, apreciando a taxa de câmbio. Essa apreciação, sem relação com mudanças na produtividade, gera um efeito perverso: diminui a competitividade da indústria doméstica em relação ao resto do mundo, causando desindustrialização e a reprimarização da pauta exportadora do país, aumentando a dependência da economia de bens menos intensivos em tecnologia e de menor valor agregado. Apesar da finitude dos recursos naturais, sua exploração tende a persistir por vários anos ou mesmo décadas, de modo que uma forma encontrada por grandes países exportadores foi a instituição de um fundo soberano para mitigar esses efeitos.

Não obstante, tais fundos podem ter diversos objetivos além dos supracitados, podendo servir como uma ferramenta para financiar programas de desenvolvimento econômico e social, elevar o rendimento sobre o montante aplicado, com menor aversão ao risco se comparado com as reservas internacionais, que costumam ser destinadas a ativos de baixo risco e alta liquidez, e/ou objetivos estratégicos e políticos.

Segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI, 2008, p. 5, tradução nossa), os fundos soberanos podem ser classificados em cinco tipos, com base no seu objetivo principal, são eles:

“i) fundos de estabilização, em que o objetivo primário é isolar o orçamento e a economia contra variações dos preços das commodities; ii) fundos de poupança para gerações futuras, com o objetivo de converter ativos não-renováveis num portfólio de ativos mais diversificados e mitigar os efeitos da doença holandesa; iii) fundos de investimento das reservas internacionais, formados para elevar o retorno financeiro das reservas; iv) fundos de desenvolvimento, que tipicamente ajudam a financiar projetos socioeconômicos ou promover políticas industriais que elevem o potencial de crescimento do país; e v) fundos de pensões contingenciais, que proveem recursos, de fontes que não as contribuições individuais, para passivos de pensões contingentes no balanço do governo”.

Como já mencionado, esses fundos podem ter sua fonte de recursos atrelada às commodities ou não e, segundo o Sovereign Wealth Fund Institute (SWFI), mais de 40 fundos soberanos foram criados desde 2005. No total agregado, o valor dos ativos gerenciados saltaram de pouco menos de US\$ 900 bilhões em 2000 para US\$ 8,2 trilhões em 2019, impulsionado em boa parte pelos preços crescentes das commodities, em especial do petróleo e gás natural.

De modo geral, os fundos soberanos possuem algumas características em comum: fundo governamental, perfil de longo prazo, investimentos preferencialmente em países distintos da sua origem, menor aversão ao risco e objetivos bem definidos. Apesar disso, não necessariamente um fundo soberano possui todas essas características, um fundo de estabilização, por exemplo, pode preferir ativos com menor risco e maior liquidez para fazer frente a eventuais flutuações no orçamento.

1.2. Experiências internacionais

Diante do exposto acima, percebe-se que os fundos soberanos podem gerar benefícios diversos tanto para a economia quanto para a sociedade local se geridos de forma correta e

atentos aos objetivos a que se propõem. Entretanto, pontos relevantes de atenção são recorrentes nas discussões e estudos sobre esses fundos, como o grau de transparência, uma vez que alguns exemplos exibem pouca ou nenhuma informação pública sobre sua composição, utilização, governança e estratégia. Além disso, a ausência de uma regulação internacional com normas e boas práticas tem gerado grandes debates nas últimas décadas, em especial pela crescente relevância desses fundos no sistema financeiro e monetário internacional.

Na esteira dessa discussão, foi criado em 2008 o International Working Group of Sovereign Wealth Funds (IWG), um fórum permanente de debate sobre o tema formado por 26 países-membros do FMI que possuem fundos soberanos. Após algumas reuniões realizadas pelo grupo, foi finalizado um importante documento com um acordo preliminar de práticas voluntárias: *Generally Accepted Principles and Practices for Sovereign Wealth Funds* (GAPP), também conhecido como Princípios de Santiago. O documento foca em três áreas principais: arcabouço legal e macroeconômico; estrutura institucional e de governança; e gestão de investimentos e risco.

1.2.1. Kuwait Investment Authority

Em 1953, o governo de Kuwait criou o Kuwait Investment Board, com o objetivo de investir a receita excedente do petróleo e reduzir a dependência do país de uma única fonte de recursos. Duas décadas depois, em 1976, o fundo foi dividido em dois: o General Reserve Fund (GRF) e o Future Generation Fund (FGF), que recebeu 50% do volume acumulado até então.

Em 1982, foi estabelecido o Kuwait Investment Authority com a função de gerenciar os dois fundos. Com a divisão, o GRF se tornou uma espécie de conta do Tesouro do país e seus recursos são utilizados para pagar as despesas do Estado, sendo as retiradas dependentes da aprovação do parlamento por meio do orçamento anual. Já o FGF foi criado com o objetivo de ser um fundo de poupança intergeracional e recebe aportes de, no mínimo, 10% da receita anual do Estado. Nenhum recurso pode ser retirado, exceto quando sancionado por lei, e todo o retorno financeiro dos investimentos é reinvestido. Os investimentos do FGF variam desde ações e títulos até infraestrutura e imobiliário, tendo em vista seus objetivos de risco e retorno designados pela estratégia de investimento de longo prazo aprovada previamente.

A KIA divulga relatórios anuais com detalhes de gestão e performance dos seus ativos para o Conselho de Ministros e para a Assembleia Nacional, entretanto é proibido por lei de divulgar informações ao público em geral e a divulgação não autorizada é passível de punição.

O site oficial do fundo não revela o montante sob sua gestão, porém, segundo dados do Sovereign Wealth Fund Institute (SWFI), seus ativos equivalem a US\$ 693 bilhões.

1.2.2. Abu Dhabi Investment Authority

O Abu Dhabi Investment Authority (ADIA) foi criado em 1976, também com o objetivo de gerar retornos sustentáveis de longo prazo e bem-estar para as gerações futuras. O ADIA não é dos mais transparentes em relação aos seus investimentos, receitas e afins, mas apresenta, em seu site, um resumo da sua estratégia de alocação de longo prazo, de modo que ações em companhias listadas em mercados desenvolvidos figuram como a principal alocação, variando de 32 a 42% do portfólio. Seguidas por ações em mercados emergentes e títulos públicos, ambos com 10 a 20%. Outras alocações incluem crédito, infraestrutura, *private equities*, dentre outras.

O caso da ADIA nos traz um ponto de grande crítica na literatura sobre os fundos soberanos: a falta de transparência. Além das informações citadas acima, o fundo não divulga publicamente o montante sob sua gestão tampouco a composição mais detalhada dos seus investimentos. Apesar disso, o SWFI o classifica como o 4º maior fundo no quesito ativos, com US\$ 649 bilhões sob gestão.

1.2.3. Government Pension Fund Global

O Government Pension Fund Global (GPF) é o fundo soberano da Noruega atrelado às suas receitas com a produção de petróleo. Criado em 1990 após a descoberta de grandes campos de petróleo no Mar do Norte algumas décadas antes, tem entre seus objetivos o mesmo que os fundos anteriores, um pensamento de longo prazo e nas gerações futuras, buscando que as riquezas do país durem o maior tempo possível. Seu outro objetivo se encaixa na definição de um fundo de estabilização, visando controlar o fluxo de recursos para que não gere desequilíbrios na economia. Diante dos

Segundo o site do próprio fundo, a receita oriunda da produção de petróleo e gás natural representa menos da metade dos quase US\$ 1,3 trilhão sob sua gestão, o restante adveio dos rendimentos das aplicações. Seus investimentos variam entre ações de cerca de nove mil empresas listadas globalmente, renda fixa, mercado imobiliário e outros, sendo todos eles fora da Noruega.

Em relação a sua utilização, o governo norueguês pode utilizar o equivalente ao retorno real das aplicações, estimada em cerca de 3% ao ano pelo GPFG, de modo que o principal se mantém intocado. Do ponto de vista da transparência, o GPFG também se destaca, divulgando relatórios anuais detalhados sobre a alocação do portfólio, países-destino, assim como diversos detalhes financeiros.

2. FUNDO SOCIAL DO PETRÓLEO

2.1. Criação e texto base

Em 2007, a descoberta do pré-sal marcou um dos grandes momentos da história da indústria petrolífera no Brasil. Na época, a Petrobras estimou o volume recuperável da área de Tupi entre 5 e 8 bilhões de barris, ante pouco mais de 11 bilhões de barris em reservas provadas no restante do país naquele ano.

O vultoso volume estimado e a alta recente dos preços internacionais do petróleo, que viriam a encostar no patamar de US\$ 100 por barril no ano seguinte, trouxeram consigo a discussão sobre os recursos financeiros futuros oriundos de sua exploração e sua utilização, envolvendo aspectos políticos, dados pelos interesses divergentes dos diversos entes; econômicos, tanto pelo lado fiscal da arrecadação pública quanto cambial, diante das consequências da entrada de divisas estrangeiras no país; além de social, permeando debates de programas sociais e de desenvolvimento, bem como uma repartição dos recursos que atingisse toda a população e não apenas dos estados produtores.

Em 2009, o governo apresentou quatro projetos de lei (PL) que modificariam substancialmente o regime exploratório brasileiro. O PL 5.938/09 versava sobre a substituição do modelo de concessão para o de partilha nas áreas localizadas no polígono do pré-sal ou em áreas estratégicas. Dentre as diversas propostas do projeto, vale destacar duas em especial: a alíquota de royalties seria de 15% neste modelo, maior que a alíquota máxima de 10% para os outros contratos; apesar da não incidência de participação especial, este modelo contaria, como sugere o nome, com a partilha da produção entre as consorciadas e a União. O percentual do excedente em óleo que seria cedido à União tem seu valor mínimo determinado nos editais dos leilões dos blocos de partilha e é critério para definição dos vencedores, ou seja, definem em seus lances qual parcela será da União, arrematando o bloco aquela que oferecer o maior percentual. Decorrente dessa mudança, o segundo PL (5.939/09) instituía a criação de uma nova estatal, atualmente Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA), que representaria a União nesse novo arranjo, sendo responsável pela gestão e controle das atividades de exploração e produção no polígono, além de comercializar a parcela do petróleo e do gás natural pertencentes à União pelos contratos de partilha. Enquanto o terceiro PL (5.941/09) autorizou a União a ceder onerosamente para Petrobras áreas não concedidas localizadas no pré-sal, estabelecendo um limite de exploração de 5 bilhões de barris equivalentes de petróleo, também autorizou o governo a capitalizar a Petrobras por meio de títulos da dívida pública.

Por fim, o quarto PL (5.940/09) criava o Fundo Social, funcionando, em parte, como um fundo soberano e que teria recursos aportados oriundos da parcela referente à União. Inicialmente seus objetivos seriam:

“Art. 1º. É criado o Fundo Social - FS, de natureza contábil e financeira, vinculado à Presidência da República, com a finalidade de constituir fonte regular de recursos para a realização de projetos e programas nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento da educação, da cultura, da ciência e tecnologia e da sustentabilidade ambiental:

Art. 2º. O FS tem por objetivos:

- I – constituir poupança pública de longo prazo com base nas receitas auferidas pela União;
- II – oferecer fonte regular de recursos para o desenvolvimento social, na forma de projetos e programas nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento da educação, da cultura, da ciência e tecnologia e da sustentabilidade ambiental; e
- III – mitigar as flutuações de renda e de preços na economia nacional, decorrentes das variações na renda gerada pelas atividades de produção e exploração de petróleo e de outros recursos não renováveis.”

Em relação às fontes de recursos, constituiriam o FS: os bônus de assinatura dos blocos sob o regime de partilha; os royalties designados à União, também nos contratos de partilha e deduzindo as parcelas destinadas a órgãos específicos; a receita da comercialização do petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos, referente a parcela da União do excedente em óleo, conforme ofertado pelas concessionárias nos leilões; os resultados das aplicações financeiras, além de outros recursos que forem estabelecidos em lei.

A versão do Poder Executivo previa a instituição de um Comitê de Gestão Financeira do Fundo Social (CGFFS), responsável por definir os montantes anuais passíveis de resgate, a rentabilidade mínima esperada, os percentuais a serem investidos e a capitalização mínima a ser atingida antes do início das transferências para os objetivos da lei. Enquanto o Conselho Deliberativo do Fundo Social (CDFFS) ficaria responsável pela definição das prioridades e destinação dos recursos resgatados.

Após discussões na Câmara dos Deputados, a redação final desta casa alterou o Art. 1º para incluir, dentre os programas e projetos, a saúde pública e a mitigação e adaptação de mudanças climáticas. Além disso, o inciso II do Art. 2º foi reescrito de forma mais genérica, prevendo o desenvolvimento social e regional. Incluiu, ainda, a área da previdência social como

destino dos recursos do fundo, e que foi retirada do texto final da lei. Uma das principais mudanças, entretanto, foi a inclusão das parcelas das compensações financeiras dos blocos do pré-sal licitados antes de 31 de dezembro de 2009 e, portanto, sob o regime de concessão.

Estabeleceu, ainda, que 50% dos rendimentos do fundo deveriam ser aplicados em programas de desenvolvimento da educação pública, sendo um mínimo de 80% destes para educação básica e infantil. Esse caput foi vetado posteriormente.

No Senado Federal, diversos dispositivos foram incluídos em relação à versão enxuta do Poder Executivo, com definições técnicas, disposições gerais sobre o regime de partilha, competências de órgãos como o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), a Agência Nacional de Petróleo, o Ministério de Minas e Energia (MME), dentre outros, assim como algumas definições para as licitações, contratação direta e unitização da produção.

2.2. Alterações e discussões atuais

Em 2011, iniciou-se no Senado Federal uma discussão sobre um projeto de lei (PLS 448/2011, transformado depois na lei 12.734/12) que visava alterar a distribuição dos royalties e participações especiais sob o regime de concessão no mar territorial, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva e dos royalties sob o regime de partilha da produção entre todos os entes da federação, face à descoberta do pré-sal, a expectativa de crescimento tanto da produção nacional de petróleo e gás natural quanto da arrecadação decorrente dela. O projeto encontrou forte resistência pelos congressistas dos estados e municípios produtores e confrontantes, que alegavam perda substancial de receita com essa alteração. Os defensores da proposta argumentavam que o petróleo, em especial do pré-sal, produzido no mar, é uma riqueza nacional e, portanto, pertencente a todos os brasileiros.

A redistribuição proposta e posteriormente aprovada está descrita nas tabelas 01 e 02. Do ponto de vista do Fundo Social, essa mudança representou uma redução do fluxo futuro de recursos, uma vez que a parcela da União foi reduzida, passando de 30% dos royalties para 20% e de 50% das participações especiais para 42%, sendo acrescido de um ponto percentual por ano a partir de 2013 até alcançar 46%. Por outro lado, a lei também alterou de 10% para 15% os royalties para os campos de exploração ainda não licitados sob o regime de partilha, configurando uma elevação do fluxo futuro esperado para o fundo.

Tabela 1 – Percentuais de distribuição dos royalties

Royalties	Antes do projeto	Após aprovação	2020
União	30%	20%	20%
Estados produtores	26,25%	20%	20%
Municípios produtores	26,25%	17%	4%
Municípios afetados	8,75%	3%	2%
Estados não-produtores	7%	20%	27%
Municípios não-produtores	1,75%	20%	27%

Fonte: Elaboração própria com base nas respectivas leis

Tabela 2 – Percentuais de distribuição das participações especiais

Participações especiais	Antes do projeto	Após aprovação	2020
União	50%	42%	46%
Estados produtores	40%	34%	20%
Municípios produtores	10%	5%	4%
Municípios afetados	0%	0%	0%
Estados não-produtores	0%	9,5%	15%
Municípios não-produtores	0%	9,5%	15%

Fonte: Elaboração própria com base nas respectivas leis

Já em 2013, foi revivido o projeto de lei 323 de 2007, que inicialmente pretendia estabelecer que os recursos de royalties recebidos pelos estados e municípios fossem exclusivamente aplicados em educação (30%), ações ambientais (40%) e em energia, pavimentação de rodovias, abastecimento e tratamento de água, irrigação e saneamento básico (40%). Após discussões no Congresso, a redação final desse projeto – transformado na lei 12.858/2013 – estabeleceu que os royalties e participações especiais, oriundos da produção na plataforma continental, no mar territorial ou na zona econômica exclusiva, seriam destinados exclusivamente para as áreas de educação e saúde. Determinou-se ainda que para União, as áreas abarcadas por essa lei seriam aquelas cuja declaração de comercialidade tenha ocorrido a partir de 3 de dezembro de 2012. As áreas declaradas comerciais antes desse período também ficaram sujeitas a esta lei, desde que localizadas no polígono do pré-sal. As receitas dos estados,

municípios e Distrito Federal também seguiram as mesmas regras, com a única diferença de que valeria apenas para contratos celebrados a partir de 3 de dezembro de 2012, e não da declaração de comercialidade. Deste modo, a matéria determinou a proporção desses volumes financeiros em 75% para área da educação e 25% para área da saúde. Além disso, o inciso III do art. 2º reservou 50% dos recursos recebidos, e não mais apenas os rendimentos, pelo Fundo Social até que fossem cumpridas as metas do Plano Nacional de Educação.

Em 2018, o Senado Federal retomou a discussão sobre o projeto de lei 209 de 2015, inicialmente versava apenas sobre questões do setor elétrico, mas em sua redação final incluiu alteração na lei 12.351/2010. Com a criação proposta do Fundo de Expansão dos Gasodutos de Transporte e escoamento da Produção (Brasduto), visando a expansão do sistema de gasodutos de transporte de gás natural e instalações de regaseificação, o projeto indicava que a receita com a comercialização de petróleo e gás natural, como estabelecido no art. 46 da lei 12.351/2010, não seria mais destinado integralmente ao Fundo Social. A nova distribuição se daria em 50% para o FS, 20% para o Brasduto e 30% para o Fundo de Participação dos Estados e Distrito Federal (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Entretanto, determinou-se que, alcançado o superávit das operações, os recursos oriundos do FS fossem integralmente reembolsados a ele até o término da outorga das instalações.

A matéria foi enviada para apreciação da Câmara dos Deputados, onde sofreu novas alterações no tocante ao FS. O Plenário da Câmara aprovou uma emenda que manteve os 20% para o Brasduto, mas reduziu a parcela do FS para 30%, dividindo o restante entre FPM (30%) e FPE (20%). O novo texto foi aprovado em meados de 2019 e transformado na lei 14.052/2020. Seguindo para sanção presidencial, os artigos que se referiam à criação do Brasduto e ao FS foram vetados e posteriormente os vetos mantidos pela Câmara.

2.3. Situação atual e destinação dos recursos

Tabela 3 – Síntese das características atuais do Fundo Social

Item	Situação atual
-------------	-----------------------

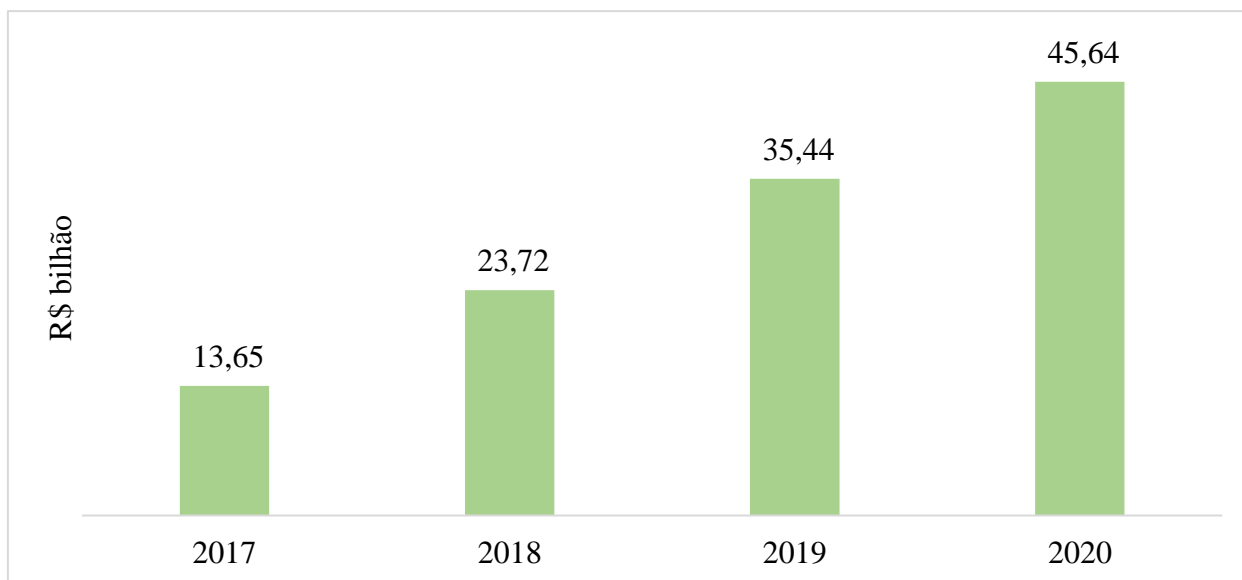
Estratégia de investimento	Com a ausência de regulação do CGFFS, os recursos transferidos para o FS não são investidos, tampouco se tem definidas todas as questões competentes a este Comitê, como rentabilidade mínima esperada, tipo e nível de risco dos investimentos, capitalização mínima antes de se começar a efetuar retiradas, dentre outras
Fonte de recursos	Parcela dos bônus de assinatura dos contratos de partilha, parcela dos royalties das áreas sob contrato de partilha, royalties e participações especiais de áreas sob contrato de concessão quando localizadas no pré-sal, receita com a comercialização do óleo excedente que cabe à União, e resultados financeiros das aplicações
Montante financeiro acumulado	R\$ 45 bilhões no final de 2020
Utilização	Após a aprovação da lei 12.858/2013, 50% dos recursos recebidos pelo FS passaram a ser destinados para saúde e educação pública, com prioridade para educação básica, até que sejam cumpridas as metas do Plano Nacional de Educação

Cabe ressaltar, como consta nas demonstrações contábeis de 2020 da Secretaria Geral, que:

“A Lei nº 12.351/2010 determinou, em seu art. 52, que a “política de investimentos do FS será definida pelo Comitê de Gestão Financeira do Fundo Social – CGFFS”. Até o momento, o Comitê de Gestão Financeira do Fundo Social – CGFFS não foi constituído, impossibilitando, assim, a utilização dos recursos em suas finalidades e objetivos”.

Deste modo, apenas a parte referente a 50% dos recursos recebidos tem sido utilizada. Ainda segundo as demonstrações contábeis, o caixa do FS atingiu a marca de R\$ 45 bilhões em 2020, tendo mais que triplicado de tamanho de 2017 para cá, conforme gráfico abaixo.

Gráfico 1 – Evolução do caixa do Fundo Social



Fonte: Elaboração própria com base nas demonstrações contábeis da Secretaria Geral

Infere-se, portanto, tendo transcorrido mais de uma década desde a aprovação para criação do FS e à luz do exposto acima que a sua gestão e a busca pelo cumprimento dos seus objetivos estão muito aquém do esperado, tanto no tocante à importância do atingimento de tais objetivos quanto pelo seu enorme potencial de acumulação financeira. Quando comparado com fundos soberanos de outros países, observa-se que o FS tem trilhado caminho oposto ao usual das boas práticas, destacando-se a baixa transparência e os efeitos limitadores de acumulação pelas alterações legislativas, indo de encontro às características mais importantes pensadas à época da sua criação.

3. PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Há décadas, o debate sobre o pico de demanda por petróleo tem estado entre as principais discussões do setor. As projeções, sejam elas das próprias empresas produtoras ou de instituições renomadas, variam consideravelmente entre si e ao longo do tempo, conforme

mais pontos dos modelos são alterados ou esclarecidos. Mais além, nos últimos anos, tem se tornado cada vez mais forte o debate acerca da transição energética e como o mundo pode agir para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e limitar o aumento da temperatura média global em 1,5°C ante os níveis pré-industriais.

Na esteira desses debates, cresce a incerteza em relação ao setor de petróleo e se seus dias estariam contados. Mudanças comportamentais, pressão da sociedade e de investidores e políticas governamentais em prol de fontes renováveis e tecnologias de baixo carbono são alguns dos fatores que terão papel fundamental na velocidade da transição e na utilização do petróleo nas próximas décadas.

Essa situação expõe um dilema para governos, em especial dos países dependentes da receita do petróleo, e petrolíferas. Por um lado, as incertezas de demanda e preço podem gerar um desincentivo a novos investimentos, uma vez que o intervalo entre a fase de exploração e da primeira extração não é curto na maioria das fronteiras e muito menos o período para que os investimentos se paguem. Por outro, tanto governo quanto empresas têm interesse em rentabilizar a maior quantidade possível desses recursos, gerando arrecadação para os cofres públicos e lucro para as empresas e seus acionistas. Deste modo, o grande leque de possibilidades constitui uma dificuldade para as projeções de produção e preço quão mais distante no tempo analisamos, mas também reforça a importância de uma boa definição da destinação e utilização dos recursos do fundo social.

3.1. O cenário arrojado da Agência Internacional de Energia

Em meados de 2021, a Agência Internacional de Energia (IEA, na sigla em inglês) lançou o relatório *Net Zero by 2050: A roadmap for the global energy sector*, desenhando um caminho possível para se atingir o objetivo de uma economia global neutra em carbono até 2050, atualmente ainda longe de se cumprir. O relatório destaca a importância de políticas públicas voltadas para energia e o clima, sendo o setor energético responsável por cerca de $\frac{3}{4}$ das emissões globais de gases de efeito estufa, a redução destas prescinde de uma grande mudança na forma como produzimos e consumimos energia. Esse cenário se apoia na união de diversos fatores, dentre eles a expansão de fontes renováveis na matriz energética global, em especial solar e eólica, em detrimento das fontes de combustíveis fósseis; o avanço do desenvolvimento de tecnologias e inovações, como a captura, uso e armazenamento de carbono

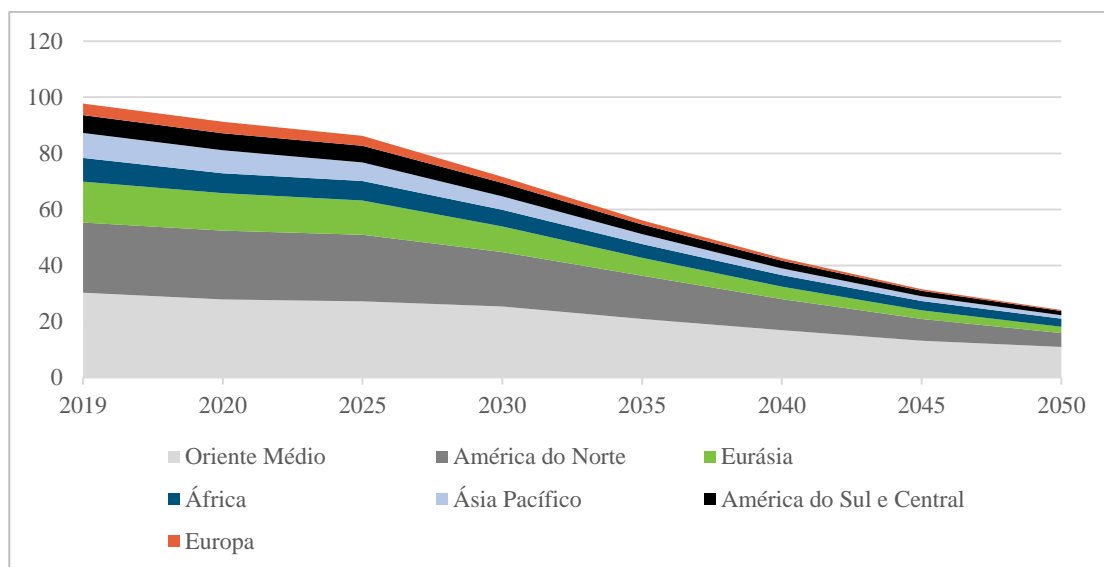
(CCUS), ganhos de eficiência e expansão dos biocombustíveis; e a eletrificação também com base em fontes renováveis, afetando desde o setor de indústrias pesadas até o de transporte, com a maior penetração de veículos elétricos.

Neste cenário, a IEA estima que a produção global de petróleo passaria dos quase 98 milhões de barris por dia (b/d) em 2019 para apenas 24 milhões b/d em 2050, equivalente a uma queda de 76%. Apesar da Agência não destrinchar os dados de produção por país, ela apresenta os números por região, projetando para América do Sul e Central um volume de 1,52 milhão b/d em 2050, o que representaria para o Brasil uma redução de mais da metade da sua produção nesse horizonte de tempo ante o patamar atual.

O modelo utilizado considera que a demanda por petróleo nunca retornará aos níveis de 2019, caindo numa média de cerca de 4% ao ano entre 2020 e 2050. Diante disso, investimentos em novos campos não serão necessários e serão direcionados apenas os campos que já estão em operação de modo a não acentuar esse declínio. Pela ótica dos derivados e, portanto, das refinarias, a queda pela demanda de seus produtos é afetada primordialmente pela eletrificação da frota de carros, projetando uma queda do consumo de diesel e gasolina, que passaria a representar menos de 15% da demanda por petróleo em 2050, ante cerca de 55% atualmente. Nos setores não-rodoviários de transporte a transição também é notável, observando-se, entre 2020 e 2050, uma queda da participação do petróleo de 55% para 33% no setor ferroviário; 99% para 15% no transporte marítimo e de 100% para 21% no de aviação.

Em relação ao preço do petróleo, a Agência apresenta um indicador próprio, baseado na média ponderada do preço de importação dentre os países membros da IEA. Em termos reais a preços do dólar de 2019, o barril atingiria US\$ 35 em 2030, recuando para US\$ 28 em 2040 e US\$ 24 em 2050. Como se estabelece que a queda da demanda implica na não necessidade de novas explorações e novos campos entrando em operação, mantendo apenas os campos em produção e os que tiveram aprovação para desenvolvimento recentemente, o preço do petróleo é cada vez mais influenciado pelos custos de operação dos projetos marginais que suprem essa demanda.

Gráfico 2 – Produção global de petróleo por região



Fonte: IEA, “Net Zero By 2050”

Ainda que a trajetória desenhada por este cenário seja pouco provável para o período determinado e necessite de um alinhamento quase perfeito entre os diversos países e setores da sociedade, ela serve como um exercício do caminho mais desfavorável para os combustíveis fósseis e, conseqüentemente, o de maior impacto negativo para o Fundo Social, evidenciando mais uma vez a necessidade de uma boa gestão desses recursos.

3.2. O cenário da EPE

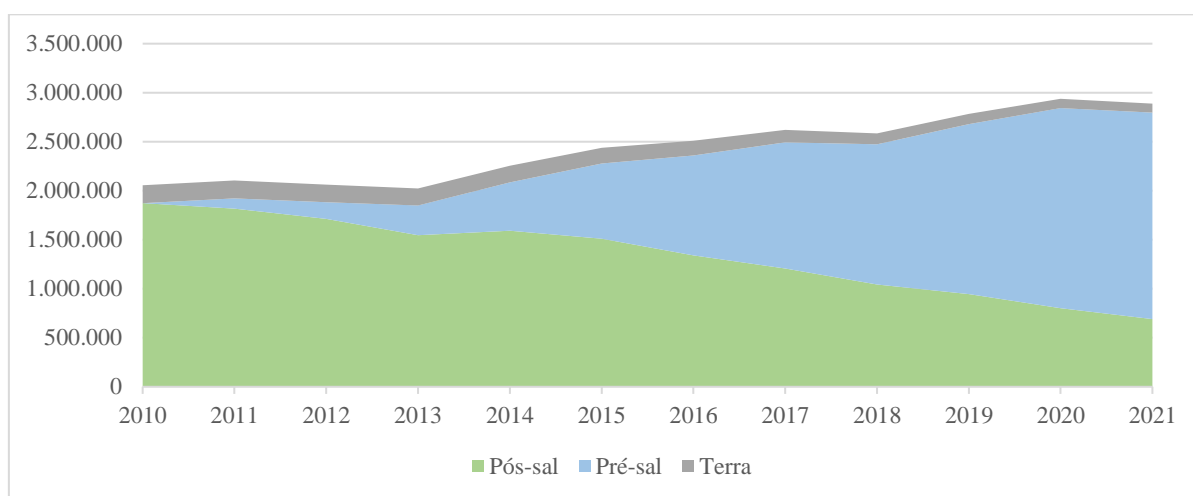
No início de 2021, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) publicou o Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 (PDE). O documento traz uma visão para evolução das matrizes elétrica e energética no país para esta década, juntando as estimativas para as diversas fontes que compõem ou venham a compor essas matrizes. O PDE serve, ainda, como subsídio para tomadas de decisão tanto para políticas públicas como de investimentos nesses energéticos, de modo a elevar a previsibilidade e o suprimento da demanda por energia no longo prazo, apresentando inclusive diferentes cenários futuros.

As projeções para a produção de petróleo foram baseadas em dados de produção atuais, previsões de investimentos e planejamentos das próprias empresas, por meio do Plano Anual de Produção, enviados à ANP pelas concessionárias.

Ao longo da última década, a produção nacional de petróleo tem exibido uma participação crescente do pré-sal, que saltou de uma média de pouco mais de 106 mil b/d (5% do total) em 2011 para 2,10 milhões b/d (73%) na média de 2021 até o mês de maio, um

aumento de 1879% no período. Em contraste, a produção no pós-sal e em terra passaram, respectivamente, de cerca de 1,87 milhão b/d (91%) e 180 mil b/d (9%) em 2010 para 690 mil b/d (24%) e 90 mil b/d (3%) em 2021. No agregado, a produção total cresceu 41%. Essa mudança de perfil da produção brasileira tem como fonte diversos fatores, dentre eles a ausência de leilões de blocos exploratórios entre 2009 e 2012 e a maturidade de diversos campos por um lado e, por outro, a alta produtividade dos poços do pré-sal, bem como o maior foco da Petrobras nessa região.

Gráfico 3 – Produção nacional de petróleo por ambiente



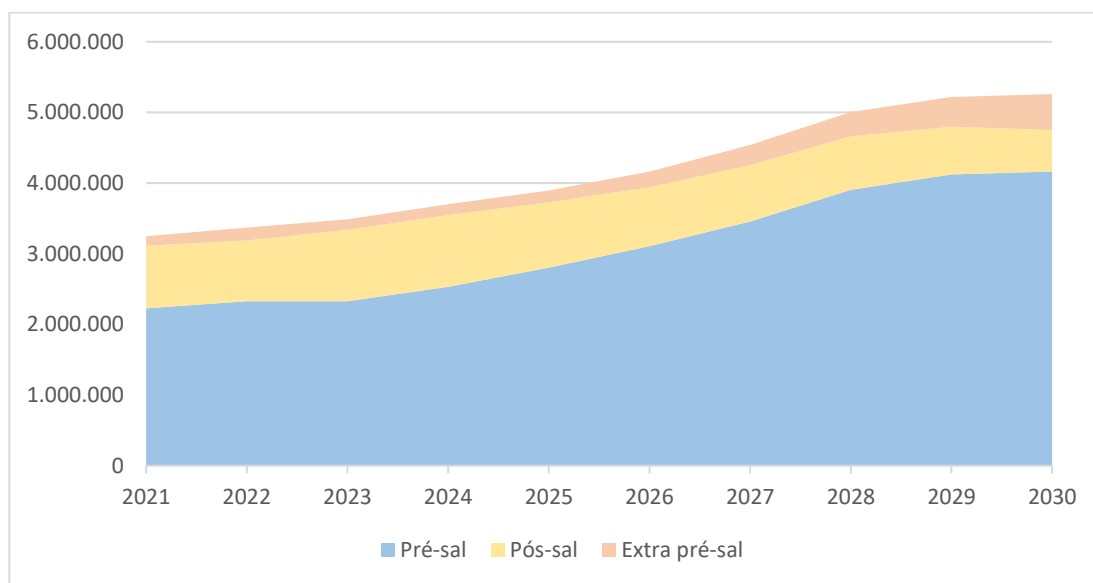
Nota: 2021 até maio.

Fonte: Elaboração própria com dados ANP

Essa preponderância da parcela do pré-sal tende a crescer no decorrer desta década, face aos recentes leilões de blocos exploratórios sob o regime de partilha, o leilão do excedente da cessão onerosa, realizado em 2019, bem como o desenvolvimento de áreas do pré-sal anunciado pelas empresas que lá operam, principalmente pela Petrobras, que pretende instalar 11 novos FPSOs (Floating Production Storage and Offloading) entre 2021 e 2025, conforme divulgado no seu plano estratégico para esse período.

Pelas estimativas da EPE, a produção oriunda do pré-sal atingirá cerca de 4,15 milhões b/d em 2030, praticamente dobrando em relação aos níveis atuais, e passando a representar cerca de 79% do total de 5,26 milhões b/d.

Gráfico 4 - Projeção para produção nacional de petróleo por ambiente¹

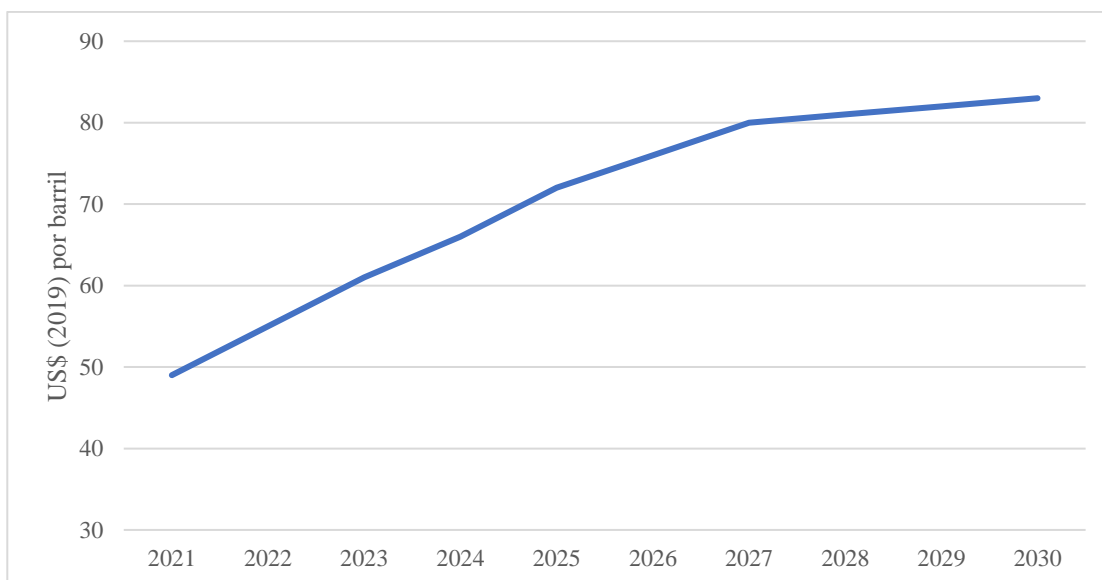


Fonte: Elaboração própria com dados EPE

Em relação ao preço, a EPE espera que uma demanda crescente ao longo desta década, concomitante com uma limitação da oferta global decorrente das postergações de investimentos durante a pandemia, pressionará o preço do petróleo para cima, argumentando que o suprimento dessa demanda acarretará numa exploração em fronteiras de custos mais elevados, portanto elevando o preço final.

Gráfico 5 - Projeção de preço spot do Brent

¹ A EPE classifica pós-sal como as áreas localizadas na região do polígono do pré-sal, mas acima do sal, não sendo totalmente compatível com os dados de produção com fonte ANP.



Fonte: Elaboração própria com dados EPE

Os dois cenários apresentados acima são úteis a este trabalho no sentido das diferentes direções possíveis para a produção de petróleo, sem pretensão de acertar o montante financeiro acumulado pelo FS ao fim desta década, mas como um exercício do que pode acontecer num cenário favorável e outro desfavorável. É fundamental se tenha em mente, do ponto de vista de gestão do fundo e de utilização dos seus recursos, que as incertezas em relação à transição energética, tanto na sua velocidade quanto profundidade, bem como alterações de legislação, que tendam a favorecer fontes renováveis ou desestimular o avanço das fontes fósseis, e mudanças comportamentais da sociedade desempenharão papéis importantes na direção da produção brasileira e dos preços internacionais, afetando substancialmente o estoque do FS no longo prazo.

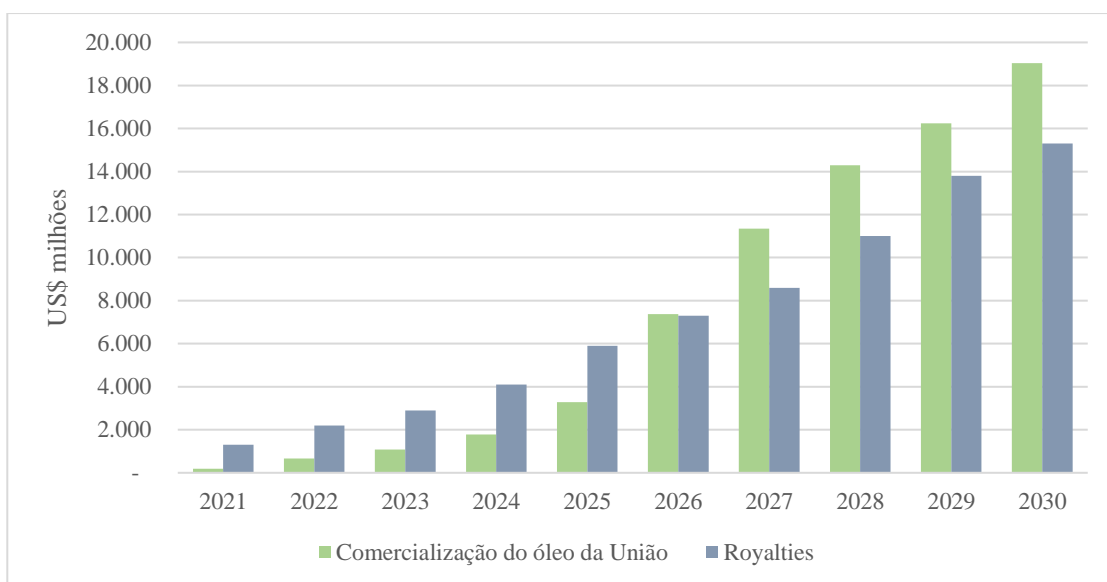
3.3. Cenários de acumulação para o Fundo Social

3.3.1. Cenário de expansão com base no PDE

Recentemente, a PPSA divulgou em seu site uma ferramenta contendo suas projeções, baseadas em dados do PDE 2030, para produção de petróleo e gás natural nas áreas sob o regime de partilha, a parcela referente ao óleo excedente da União, a receita com royalties, tributos e a comercialização desse óleo.

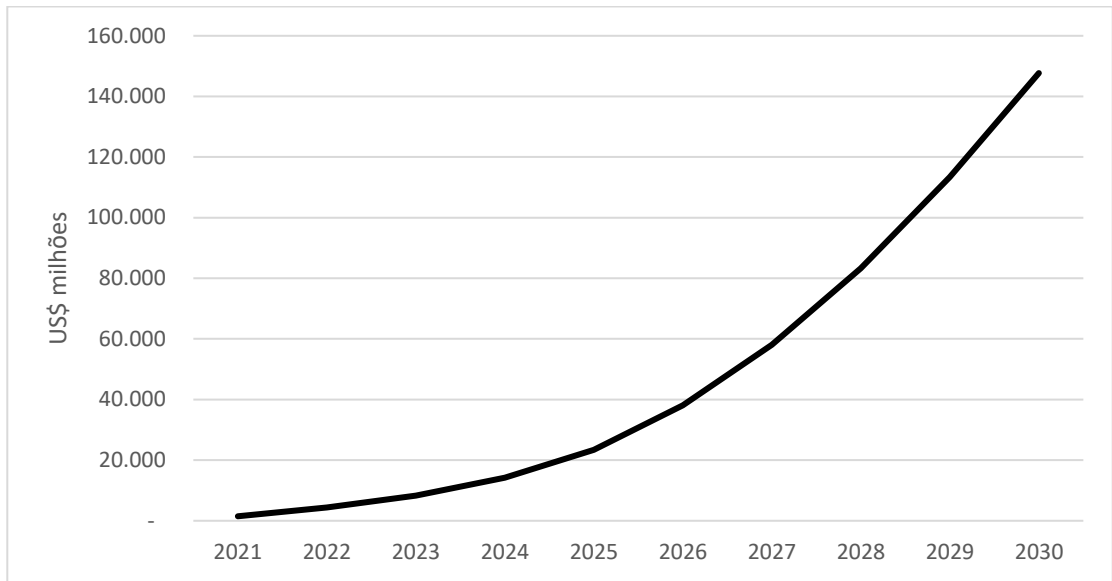
Como se espera um crescimento acentuado da produção sob o regime de partilha nos próximos anos, ao mesmo tempo em que há uma recuperação do preço do petróleo, as receitas com royalties e a comercialização do óleo apresentam uma inclinação exponencial. A PPSA estima que os royalties atingirão US\$ 15,3 bilhões em 2030 e a comercialização do óleo renda outros US\$ 19 bilhões, somando, respectivamente, US\$ 72,4 bilhões e US\$ 75 bilhões no acumulado até 2030. Para ilustrar a magnitude desses montantes, em 2020 foram destinados ao FS cerca de R\$ 3 bilhões em royalties (incluindo o regime de concessão) e pouco mais de R\$ 600 mil pela comercialização do óleo.

Gráfico 6 - Projeção de receitas nos contratos de Partilha



Fonte: Elaboração própria com dados PPSA

Gráfico 7 - Receita acumulada nos contratos de partilha



Fonte: Elaboração própria com dados PPSA

Conforme a lei, toda a receita com a comercialização da parcela de óleo da União – descontado a parcela para manutenção da PPSA - será revertida para o FS; dos royalties projetados, a parcela destinada ao fundo é apenas a da União após descontados os recursos para órgãos específicos. Soma-se, ainda, a este montante os royalties e participação especial dos campos do pré-sal sob regime de concessão e os royalties dos campos sob regime da cessão onerosa.

Considerando a projeção da EPE para a produção oriunda do pré-sal e subtraindo da projeção da PPSA para a produção dos contratos de partilha, podemos considerar o resultado como a parcela referente aos contratos de concessão e cessão onerosa. Cabe ressaltar que a licitação do volume excedente da cessão onerosa determinou a realização de um acordo de coparticipação para definir, além da compensação à Petrobras pelos investimentos já feitos, o percentual da produção referente a cada contrato – cessão onerosa e partilha - que coexiste nesses campos, permitindo que as novas concessionárias, quando for o caso, e a União se apropriem da parcela da produção que lhe competem. Este dispositivo permitiu, portanto, que a produção do volume excedente ocorra concomitantemente ao da cessão onerosa após a assinatura do acordo e subsequente aprovação da ANP.

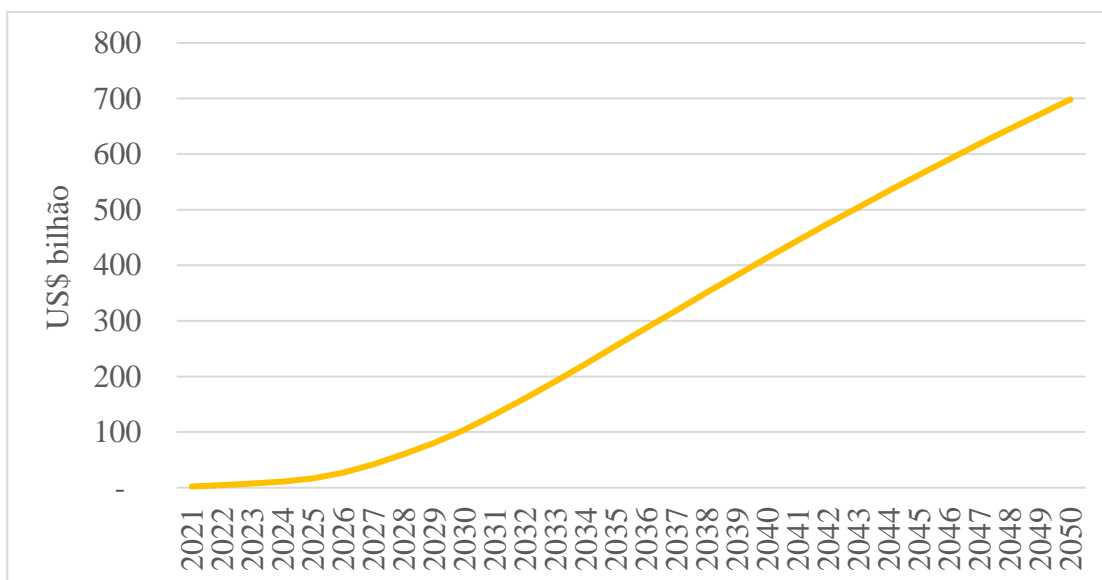
Como o PDE se estende apenas até o ano de 2030 e na intenção de esboçar os cenários de acumulação até 2050, tendo ainda em mente a complexidade de se estimar tanto a produção

nacional de petróleo quanto a parcela dos royalties destinada ao FS, optou-se pela utilização de algumas premissas para estimar o montante esperado nesse período, dispostas como segue:

- Crescimento da produção nacional, a partir de 2030 e partindo do total estimado pela EPE para esse ano, em 1% ao ano (a.a.) até 2035, seguida de uma queda de 2% a.a. até 2040 e de 3% a.a. entre 2041 e 2050;
- Crescimento do preço de referência do petróleo em 1,3% a.a., partindo dos preços utilizados pela EPE em seu modelo;
- Estabeleceu-se uma alíquota de 15% de participações governamentais (considerando royalties e participação especial, quando for o caso) sobre a produção oriunda do pré-sal;
- Sobre essas participações governamentais, 30% foram alocados para União, sendo 75% para o FS e o restante para órgãos da administração direta;
- Pela união das projeções da EPE e da PPSA, infere-se que a parcela de produção do pré-sal sob regime de partilha atingirá 86% em 2030. Estabeleceu-se que essa parcela crescerá para 88% em 2031 e 90% nos anos subsequentes;
- Sobre a produção das áreas de partilha, considerou-se uma média de 20% para o excedente em óleo que cabe à União para se calcular a receita com a comercialização desse óleo;

Deste modo, as receitas do FS com as participações governamentais e com a comercialização do óleo atingem seu pico em 2035, respectivamente, US\$ 5,1 bilhões e US\$ 27,3 bilhões, com leve recuo nos anos subsequentes, mas ainda em patamar superior aos volumes da década atual. Cumulativamente, entre 2021 e 2050, este cenário representaria uma entrada de quase US\$ 700 bilhões para o FS. Os valores foram mantidos em dólar para expurgar os efeitos da taxa de câmbio.

Gráfico 8 - Estimativa de acumulação do Fundo Social no cenário de expansão



Fonte: Elaboração própria

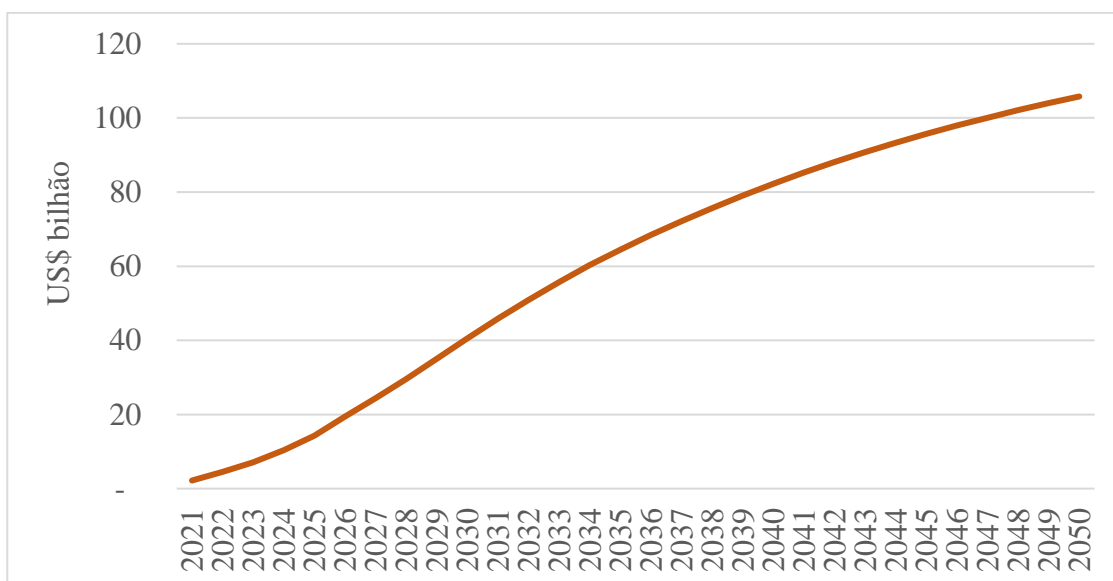
3.3.2. Cenário de contração com base no Net Zero 2050

Face aos pontos já explanados na apresentação do cenário Net Zero e da ausência de dados mais detalhados sobre o futuro, também foi necessário estabelecer algumas premissas para se calcular o volume acumulado. De modo que:

- A IEA não divulgou as projeções de produção com volumes anuais, os anos ausentes foram calculados com uma interpolação das projeções divulgadas. O mesmo foi feito com o preço de referência do petróleo;
- As projeções estão agrupadas por região, estando o Brasil no grupo América do Sul e Central e representando cerca de 48% da produção desse grupo em 2020. Considerou-se que a participação do país crescerá em 1% a.a. a partir de 2023, atingindo 76% em 2050;
- Diante da queda do preço do petróleo neste cenário, estimou-se que a parcela oriunda do pré-sal crescerá ao longo da década, alcançando 100% em 2030;
- A parcela da produção sob o regime de partilha também observou uma tendência crescente, atingindo 95% a partir de 2040;
- Diferente do cenário anterior, foi considerado um excedente em óleo de 15% da produção sob contrato de partilha;
- As premissas em relação às participações governamentais foram mantidas.

Neste caso, as receitas com comercialização do óleo e com participações governamentais atingem seu pico nesta década, US\$ 4,4 bilhões e US\$ 1,6 bilhão respectivamente. Cumulativamente, entre 2021 e 2050, o fluxo de recursos para o FS seria de apenas US\$ 105 bilhões, 85% menor que no cenário anterior.

Gráfico 9 - Estimativa de acumulação do Fundo Social no cenário Net Zero



Fonte: Elaboração própria

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aprovada a sua criação em 2010, o Fundo Social foi ventilado como um marco para as futuras gerações na esteira da descoberta do pré-sal. As vultosas reservas de petróleo estimadas se transformariam em recursos financeiros e isso logo atraiu a atenção dos diversos entes federados em busca da sua parcela.

Inicialmente com a forte ideia de ser um fundo intergeracional e baseado no conceito de que o petróleo é um recurso finito, a característica de longo prazo se perdeu ao longo dos anos e das diversas emendas que foram feitas à lei, em especial ao ser aprovado a possibilidade de se retirar 50% da receita do FS anualmente, não mais apenas os seus rendimentos. Essa inovação acabou por afastar o FS ainda mais das práticas comuns de fundos baseados na receita do petróleo em outros países.

Não obstante a ausência de regulação do CGFFS, impedindo a definição de diversos pontos para a gestão do FS, cabe ressaltar a baixa transparência em relação a aspectos básicos que circundam o FS, não sendo tarefa trivial encontrar informações que possam ser de interesse da sociedade, como governança, evolução do fluxo de entrada e saída de recursos, assim como suas origens, destinações e aplicações. Destarte, seria de grande valia a implementação de uma ferramenta ou mesmo relatórios periódicos que centralizem informações importantes e aumentem a transparência do fundo, movendo-se em direção às práticas de seus pares internacionais bem posicionados nesse quesito.

Paralelo ao recorrente debate legislativo sobre o FS, deve-se considerar ainda os impactos da transição energética nos fluxos futuros. Com a aceleração de políticas governamentais para combate às mudanças climáticas e da mudança de percepção da sociedade em relação ao tema, os cenários futuros para demanda por petróleo ficam cada vez mais incertos, especialmente ao olharmos décadas a frente. O resultado dessas mudanças terão impactos profundos sobre o FS, com seu montante acumulado ao fim de 2050 podendo variar de pouco mais de US\$ 100 bilhões a US\$ 700 bilhões sob as premissas estabelecidas no capítulo

anterior. Essa diferença de patrimônio implica, tudo mais constante, em rendimentos de magnitude consideravelmente distintos. Se considerarmos uma política de retirada de recursos apenas da parcela das remunerações das aplicações e tomando o rendimento médio apresentado pela GPFM de 3% real ao ano, teríamos, a partir de 2050, uma disponibilidade anual de cerca de US\$ 3 bilhões e US\$ 21 bilhões, respectivamente nos cenários inferior e superior. Adicionando à conta a possibilidade de retirada de 50% dos recursos recebidos pelo fundo anualmente, veríamos essas cifras caindo também pela metade, para cerca de US\$ 1,5 bilhão e US\$ 10,5 bilhões, além da redução do patrimônio acumulado para US\$ 50 bilhões e US\$ 350 bilhões respectivamente. Tal situação acarreta contextos bem diferentes para a utilização dos recursos para o cumprimento dos objetivos listados na lei que rege o FS.

Os projetos de lei recentes também evidenciam que mudanças nas fontes de recursos não estão afastadas e alterações nas alíquotas das participações governamentais destinadas ao FS podem sofrer reduções, o que acabaria reduzindo ainda mais o acúmulo de capital no longo prazo.

Torna-se necessário pontuar que a boa gestão do FS e seus investimentos será primordial para o futuro do fundo e o cumprimento dos objetivos imaginados inicialmente. Não se nega aqui que os investimentos em educação, utilizando 50% dos recursos recebidos pelo fundo, desencadearão efeitos positivos para as gerações futuras. Entretanto, é importante que se aprofunde o debate sobre a sustentabilidade do fundo no longo prazo, sob o risco de sua extinção pelo secamento da fonte e o não atingimento de um dos seus objetivos principais: o bem-estar das gerações futuras.

BIBLIOGRAFIA

ADIA. **Abu Dhabi Investment Authority**. Disponível em: <<https://www.adia.ae/>> Acesso em: 14 jul. 2021

BRASIL. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 150, 7 de agosto de 1997. Seção 1, p.16.925.

_____. Lei nº 12.858, de 9 de setembro de 2013. Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural, com a finalidade de cumprimento da meta prevista no inciso vi do caput do art. 214 e no art. 196 da constituição federal; altera a lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 175, 10 de setembro de 2013. Seção 1, p.1.

EPE. **Plano decenal de expansão de energia 2030**. Ministério de Minas e Energia/Empresa de Pesquisa Energética: MME/EPE, 2021. Disponível em: www.epe.gov.br. Acesso em: 04 jul. 2021.

FASANO, U. **Review of the Experience with oil stabilization and savings funds in selected countries**: IMF Working Paper. Washington, DC: International Monetary Fund, jun. 2000.

FMI. **Sovereign Wealth Funds- A Work Agenda**. Monetary and Capital Markets and Policy Development and Review Departments: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2008/022908.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2021.

IEA. International Energy Agency. Net zero by 2050: a roadmap for the global energy sector. Disponível em: <<https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>>. Acesso em: 5 jul. 2021

KIA. **Kuwait Investment Authority Home**. Disponível em: <<http://www.kia.gov.kw/en/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

MARTELLO, A.; NAIME, L. **Economia - Entenda: Fundo Social foi criado para ser “poupança” do petróleo do pré-sal**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2013/08/entenda-fundo-social-foi-criado-para-ser-poupanca-do-petroleo-do-pre-sal.html>>. Acesso em: 5 maio. 2021

NBIM. **Norges Bank Investment Management**. Disponível em <<https://www.nbim.no/>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

PEREZ, A. **Fundo Social do Petróleo: opção válida, mas não uma panaceia.**: Carta IBRE-FGV. Rio de Janeiro: FGV, jan. 2010. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/view/23153/21930>>. Acesso em: 28 abr. 2021.

PETROBRAS. Plano de Negócios e Gestão 2021-2025. Apresentação do Plano Estratégico e Plano de Negócios e Gestão 2021-2025. Disponível em: <

<http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/apresentacoes/plano-de-negocios-e-gestao/>>.
Acesso em: 25 jun. 2021

PPSA. Painel Interativo PPSA. Disponível em: <
<https://www.presalpetroleo.gov.br/ppsa/conteudo-tecnico/painel-interativo>>. Acesso em: 11
jul. 2021

ROCHA, C. Alexandre A.; FREITAS, Paulo Springer de. Extinção do Fundo Social e
Financiamento da Educação. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado,
Setembro 2020 (**Boletim Legislativo nº 87, de 2020**). Disponível em:
www.senado.leg.br/estudos. Acesso em: 12 jun. 2021

SENADO FEDERAL. O Senado e o desafio da exploração do pré-sal. Em discussão, Brasília,
n.1, p.7-17, abril de 2010.

SOVEREIGN WEALTH FUNDS INSTITUTE. [**Fund Rankings**]. 2021. Disponível em: <
<https://www.swfinstitute.org/fund-rankings/sovereign-wealth-fund/>>. Acesso em: 08 jul.
2021.

TROJBICZ, B. **Formação de agenda e formulação de uma política pública no Brasil: o
caso do Fundo Social do Pré-Sal.** São Paulo: FGV, 2014.