



Pontifícia
Universidade
Católica do
Rio de Janeiro

Joaquim Pedro Carvalho Chavez

**Energia, Poder e Dependência: os efeitos do choque do
petróleo de 1973 na política energética do Brasil**

Trabalho de conclusão de curso

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto de Relações
Internacionais da Pontifícia Universidade
Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)
como requisito parcial para obtenção do
título de bacharel em Relações
Internacionais.

Orientador: Márcio Antônio Scalercio

Rio de Janeiro
Dezembro de 2025

Para Jaime, Lygia e Ney.

Agradecimentos

Ansiava por escrever essa sessão de agradecimentos a muito tempo, e estou imensamente feliz de ter chegado nesse ponto. Desde que comecei essa monografia vários nomes sobrevoaram a lista de agradecidos, mas esse último ano de vida me ensinou que muitas das nossas relações são passageiras e que nosso núcleo é bem mais enxuto do que pode parecer. Portanto, irei escrever a aqueles que estão e estarão comigo até o final da minha vida.

Primeiramente, a minha família, minha mãe, Bel, meu pai, Jaime, minha irmã, Julia, minha avó, Angela e a Dada. Sempre estiveram e sempre estarão comigo. Investem em mim e me desafiam diariamente com todo o suporte e crítica que eu busco fazer valer, e mesmo que muitas vezes não consiga corresponder, não desistem de mim incentivando e desafiando novamente. Me ensinaram que amar não é estar, é ser. Ser uma presença diária e constante na vida do outro, que reside nos pequenos detalhes, uma energia que está presente tanto em mim quanto neles.

Segundamente, quero agradecer aos meus melhores amigos de vida: Bernardo, Eduardo, Isabella, Leonardo, Lucas, Maria Julia e Pedro. E aos amigos que fiz na faculdade também, Ainã, Felipe, Gabriel e Matheus. Todos foram muito importantes durante todos os percalços que tive com o passar dos anos e sempre vibraram e me apoiaram em todos os meus projetos e conquistas.

Agradeço aos professores que fizeram esse trabalho possível, meu orientador, Márcio Scalécio, Fernando Maia e Marcello Capucci. Todos tiveram papel fundamental na minha trajetória acadêmica e auxiliaram de alguma forma com esse trabalho, seja através das fontes, das aulas ou de lições verbais e não verbais através dos anos de graduação.

Por fim, agradecer a quem dediquei essa monografia, meus avós Jaime, Lygia e Ney. Já não estão mais aqui, mas foram algumas das pessoas mais incríveis que já conheci e que me influenciam diariamente. Jaime e Lygia com todo seu carinho e Ney com toda sua inteligência.

Resumo

Chavez, Joaquim Pedro. **Energia, Poder e Dependência: os efeitos do choque do petróleo de 1973 na política energética do Brasil**. Rio de Janeiro, 2025. Trabalho de conclusão de curso – Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este trabalho analisa como a Guerra do Yom Kippur, em 1973, influenciou o cenário político e energético do Brasil. A crise do petróleo resultante do conflito e o subsequente aumento dos preços globais do petróleo forçaram o Brasil a reavaliar suas estratégias energéticas. A pesquisa se debruça sobre as medidas adotadas pelo governo Ernesto Geisel (1974-1979), como a criação do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), o investimento em hidrelétricas, os contratos de risco e o desenvolvimento do programa nuclear. O estudo conclui que essas ações foram cruciais para reduzir a dependência do petróleo importado e assegurar a segurança energética do país, destacando a relação entre eventos internacionais e políticas nacionais.

Palavras-chave

Guerra do Yom Kippur; Choque do Petróleo; Política Energética Brasileira.

Abstract

Chavez, Joaquim Pedro. **Energy, Power and Dependence: the effects of the 1973 oil shock on Brazil's energy policy**. Rio de Janeiro, 2025. Trabalho de conclusão de curso – Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This study analyzes how the Yom Kippur War in 1973 influenced Brazil's political and energy landscape. The oil crisis resulting from the conflict and the subsequent increase in global oil prices forced Brazil to reassess its energy strategies. The research examines the measures adopted by the Ernesto Geisel government (1974–1979), such as the creation of the National Alcohol Program (Proálcool), investment in hydroelectric plants, the “risk contracts” and the development of the nuclear program. The study concludes that these actions were crucial to reducing dependence on imported oil and ensuring the country's energy security, highlighting the relationship between international events and national policies.

Keywords

Yom Kippur War; Oil Shock; Brazilian Energy Policy.

Sumário

1. Introdução.....	7
2. Contexto internacional: o embargo de 73 e o petróleo como arma comercial.....	13
2.1. Guerra dos seis dias, o último conflito no comando de Nasser.....	13
2.2. Sadat e as mudanças de perspectiva.....	14
2.3. Aliança saudita e a Arma do Petróleo.....	16
2.4. Negociações, Guerra e o Valor do Barril.....	19
2.5. O embargo e seus impactos.....	21
2.6. Novas alianças e o fim do embargo.....	23
3. Desenvolvimento industrial brasileiro e contexto econômico pré 1973...25	25
3.1. Era Vargas (1930-1939).....	25
3.2. Segunda Guerra mundial (1939-1945).....	27
3.3. Pós Guerra (1945-1955).....	27
3.4. Governo Juscelino.....	29
3.5. Crise dos anos 60 e Milagre Econômico.....	29
3.6. Dependência e exposição ao petróleo como matriz energética.....	30
4. Choque e reação: II PND e suas políticas.....33	33
4.1. II Plano nacional de desenvolvimento.....	33
4.2. Pró-Álcool, Risco, Nuclear e Hidrelétricas: As Quatro Frentes da Política Energética.....	34
4.2.1. Nuclear.....	34
4.2.2. Hidrelétricas.....	36
4.2.3. Programa Nacional do Álcool.....	37
4.2.4. Contratos de risco.....	39
5. Conclusão.....	41
5. Referências bibliográficas.....	43

Lista de figuras

Figura 1 – Cotação média do petróleo (US\$) de 1920 a 2020.	8
Figura 2 – Ocupação territorial de Israel após a Guerra dos Seis Dias	16
Figura 3 – Consumo aparente, importação e participação do petróleo importado no total consumido - 1967 a 1973	32

1. Introdução

No final de 1974, o governo do então presidente Ernesto Geisel lançou o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), investindo em diversas políticas energéticas importantes para o desenvolvimento desse setor no Brasil. Dentre elas, destacam-se o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), o Acordo de cooperação nuclear Brasil-Alemanha, os contratos de risco e o investimento massivo na construção de usinas hidrelétricas. Os programas foram concebidos em razão da diminuição da emissão dos gases do efeito estufa e principalmente como forma de desenvolver matrizes energéticas alternativas para o tão volátil petróleo e seus derivados.

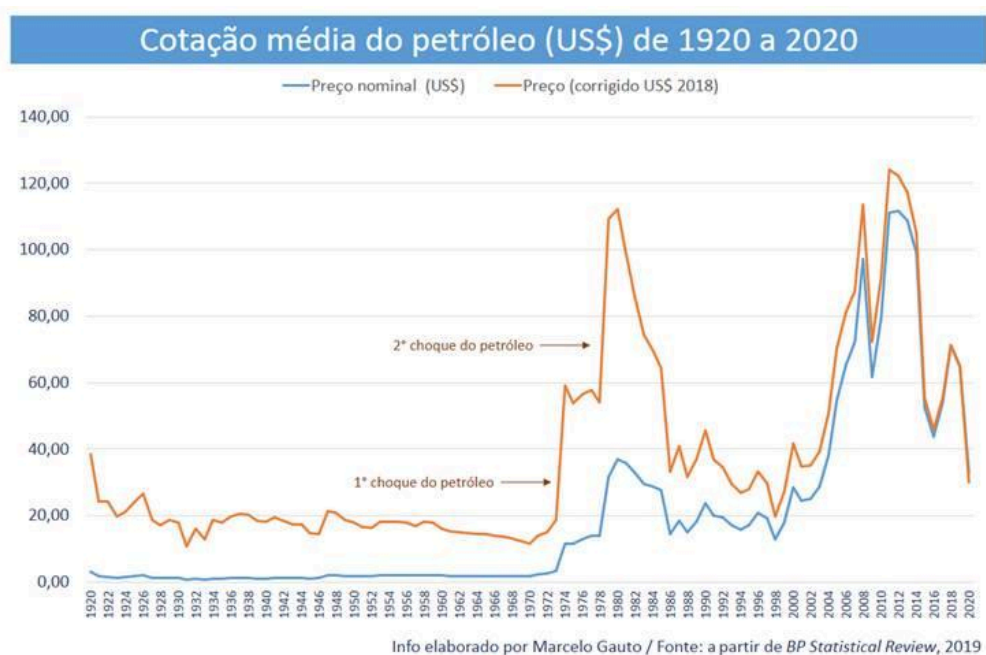
Essa necessidade de desenvolver o setor energético brasileiro, à medida que incorpora matrizes energéticas alternativas ao petróleo, acontece devido às consequências de eventos que ocorreram dois anos antes, a Guerra do Yom Kippur e consequentemente o choque do petróleo. A Guerra do Yom Kippur foi a quarta guerra do conflito Árabe Israelense, e possivelmente uma das mais importantes devido aos seus impactos no sistema internacional.

O conflito Árabe Israelense surge do crescimento do movimento sionista, que vinha se fortalecendo desde o final do século XIX. Em um contexto de nacionalismo exacerbado na Europa, os judeus, que por séculos haviam sido perseguidos, defendiam a criação de um estado judaico na região da Palestina, como forma de se blindar do antissemitismo. O fortalecimento das tensões, no entanto, ocorre ao fim da Primeira Guerra Mundial, quando o Reino Unido tinha controle geopolítico da região. Durante os 28 anos de controle britânico, a extensa peregrinação de judeus para a região, criou uma forte pressão política para a criação de Israel. Ao fim do mandato britânico e com o fim da segunda guerra mundial, em 1947 a Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou a resolução 181, conhecida como Plano de Partilha da Palestina, que previa a criação de dois Estados independentes, um árabe e um judeu, além da internacionalização de Jerusalém. A aceitação do plano pelo movimento sionista e sua rejeição pelos países árabes culminaram na declaração de independência de Israel em 1948 e na eclosão da primeira guerra árabe-israelense

A guerra do Yom Kippur foi o quarto grande conflito armado entre árabes e israelenses, e recebe esse nome pois o primeiro ataque, promovido pelo Egito e Síria, se deu no décimo dia do tishrei, o Yom Kippur, feriado judaico do dia do perdão. Apesar do ataque surpresa e de sua inferioridade numérica, ao final da guerra, que terminaria ainda no mesmo mês, 6 a 25 de outubro de 1973, Israel ocupava as colinas de Golã, na Síria, e toda a península do Sinai, no Egito (Scalercio, 2003).

Dado que os eventos ocorreram em meio a guerra fria, tanto Israel quanto Egito e Síria recebiam, respectivamente, apoio dos blocos ocidental e oriental. Em resposta a esse apoio ocidental a Israel, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), formada em sua maioria por países árabes, próximo ao fim da guerra, embargou a venda de petróleo e seus derivados para os Estados Unidos, expandindo posteriormente a outros países do bloco. Os impactos foram severos, dado que 7 das 10 maiores reservas de petróleo do mundo (IBP, 2020) pertencem a países da OPEP. O preço do barril, que em setembro de 1973 custava US\$2,90, em dezembro do mesmo ano passou a custar US\$11,65 (Minadeo, 2002), assim quadruplicando de preço. O choque durou até maio de 1974 quando todos os países, exceto a Líbia, retiraram o embargo (Minadeo, 2002).

Figura I



Os impactos foram sentidos mundialmente, até mesmo em países que não foram alvo do embargo. Os grandes consumidores começaram campanhas de racionamento, a demanda por carros menores e mais econômicos aumentou, 5% dos postos de gasolina dentro dos Estados Unidos foram fechados e países não produtores de petróleo intensificaram seus investimentos no setor energético, dentre eles o Brasil (Minadeo, 2002).

O país era altamente dependente dessa matriz energética, uma vez que ela era de suma importância para setores estratégicos nacionais como o automobilístico e industrial. Diante de um contexto nacional de “milagre econômico” a importação da commodity crescia em ritmo acelerado nos anos predecessores à crise.

Diante desse cenário, o presidente que entraria no ano seguinte, Ernesto Geisel, lançou o Plano Nacional de Desenvolvimento II (II PND), a fim de contornar os impactos do choque. Dentre os objetivos do plano, se destacam os esforços em produzir petróleo nacionalmente e o desenvolvimento de fontes de energias alternativas, que se trataram de políticas públicas ambiciosas e que posteriormente tornaram-se referência mundialmente.

Torna-se essencial, portanto, compreender de que maneira a Guerra do Yom Kippur e o consequente choque do petróleo redefiniram as prioridades estratégicas brasileiras, especialmente em um momento em que o país combinava forte dependência externa de petróleo com um projeto desenvolvimentista intensivo em energia. Assim, este trabalho busca investigar **como a Guerra do Yom Kippur afetou o cenário político-energético do Brasil**, examinando em que medida o aumento abrupto dos preços internacionais do petróleo pressionou o governo Ernesto Geisel a reformular sua política energética. A partir dessa questão central, analisa-se a reorganização da matriz energética brasileira e o conjunto de políticas públicas implementadas no período, notadamente o Proálcool, a expansão hidrelétrica, o programa nuclear e os contratos de risco, com o objetivo de avaliar seus impactos diretos e indiretos sobre a redução da vulnerabilidade externa e a construção de maior autonomia estratégica no setor.

A Guerra do Yom Kippur constitui um marco decisivo na política internacional da segunda metade do século XX. Para além de sua relevância geopolítica no

contexto do conflito árabe-israelense, seus desdobramentos, especialmente o embargo do petróleo e a reorganização do mercado energético mundial, produziram efeitos profundos nas agendas interna e externa de diversos países. No caso brasileiro, esses impactos revelam-se particularmente significativos quando considerados à luz do projeto desenvolvimentista, que dependia fortemente de uma matriz energética baseada em petróleo importado.

Compreender como um evento externo foi capaz de remodelar prioridades domésticas em um setor estratégico permite aprofundar o debate sobre a autonomia, vulnerabilidade e capacidade de adaptação do Estado brasileiro diante de choques internacionais. Nesse sentido, analisar a reação do governo Ernesto Geisel ao choque do petróleo não apenas ilumina uma fase crucial da formação da política energética nacional, mas também oferece subsídios para interpretar desafios contemporâneos, como aqueles evidenciados no recente conflito russo-ucraniano de 2022.

Dessa forma, o estudo se justifica por contribuir para o campo das relações internacionais ao aproximar temas de política externa, segurança energética e desenvolvimento econômico, evidenciando como fatores sistêmicos e domésticos se articulam na formulação de políticas públicas. Ao examinar esse entrelaçamento entre pressões internacionais e condições internas, o trabalho busca ampliar o entendimento acadêmico sobre os limites e possibilidades de atuação do Brasil em contextos de crise global.

Este trabalho adota o Realismo Neoclássico como lente analítica, conforme formulado por Gideon Rose em “Realism and Domestic Politics”. O Realismo Neoclássico é uma lente de análise que considera tanto as demandas da política interna de uma nação quanto estímulos do sistema internacional para a formação de uma agenda de política externa, sendo montada de acordo com a interpretação dos *decision makers* sobre essas demandas e eventos. A abordagem em relação às questões de política externa são, portanto, menos diretas e simples, e mais dinâmicas e multifacetadas, uma vez que cai um peso maior sobre a interpretação dos chefes de estado sobre os eventos internos e externos. Agora a visão que se tem sobre agendas de política externa é que elas são muito particulares ao momento em que elas são desenhadas (ROSE, 1988).

No caso do Brasil, a guerra do Yom Kippur somente afetou a agenda brasileira devido ao contexto nacional que ocorria na época. Não fosse o alto investimento nacional em setores industriais e automobilísticos, que traça desde Vargas a Juscelino, a dependência ao petróleo estrangeiro poderia não ser tão expressiva quanto era, o que teria resultado em diferentes políticas de enfrentamento ao choque. O já citado Proálcool, por exemplo, não seria uma alternativa plausível, não fossem anos de investimentos no setor automobilístico. É importante, portanto, frisar que diante da perspectiva realista neoclássica uma agenda de política externa ocorre diante de uma conjuntura de cenários e fatores muito específica, e alterando algumas dessas pequenas peças que compõem o grande quebra cabeça, podem alterar drasticamente seu resultado. O Realismo neoclássico oferece o arcabouço necessário para explicar por que a resposta brasileira combinou pressões externas com condicionantes domésticos, resultando em um redesenho estrutural da política energética sob o governo Ernesto Geisel.

Metodologicamente, a pesquisa utiliza o método de *process tracing*, adequado para identificar relações causais em estudos históricos e para analisar a sequência de eventos que conecta o choque internacional de 1973 às mudanças na política energética brasileira. Essa escolha tem como fim justificar a hipótese estabelecida por Gideon Rose e o Realismo Neoclássico, que alegam que a agenda de política externa brasileira foi influenciada tanto por fatores domésticos quanto internacionais. A técnica permite reconstruir o encadeamento entre estímulos externos, interpretações dos tomadores de decisão e respostas institucionais. Para isso, o trabalho mobiliza documentos oficiais do governo brasileiro, estatísticas energéticas, literatura especializada e relatórios técnicos da época. O objetivo é avaliar se, e como, o choque do petróleo atuou como variável causal central na formulação das políticas energéticas implementadas entre 1974 e 1979.

Por fim, a estrutura deste trabalho está organizada em quatro capítulos principais, além desta introdução e das considerações finais. O capítulo 2 examina o contexto internacional da crise de 1973, com ênfase no uso do petróleo como instrumento de pressão econômica durante a Guerra do Yom Kippur. O capítulo 3 reconstrói o panorama econômico e energético brasileiro anterior ao choque, destacando o modelo desenvolvimentista e a dependência estrutural do país em

relação ao petróleo importado. O capítulo 4 analisa as respostas formuladas pelo governo Ernesto Geisel no âmbito do II Plano Nacional de Desenvolvimento, com atenção às políticas de diversificação energética e redução da vulnerabilidade externa. Por fim, o capítulo 5 apresenta a conclusão, sintetizando os achados da pesquisa e avaliando os impactos diretos e indiretos do choque do petróleo sobre a política energética brasileira.

2. Contexto internacional: o embargo de 73 e o petróleo como arma comercial.

2.1. Guerra dos seis dias, o último conflito no comando de Nasser

A crise do embargo teve tamanho impacto devido a forma como o sistema internacional de desenhou nos anos anteriores ao evento. O conflito árabe israelense já havia perdurado algumas décadas, o mundo árabe repudiava o estado de Israel, que havia declarado sua independência durante o primeiro conflito, o evento é lembrado pelos árabes como *Nakba*, “O desastre”. O Egito exercia um papel importantíssimo dentro da Liga dos Estados Árabes, e seu presidente, como a principal figura de liderança, Gamal Abdel Nasser, que governava desde 1954, estabeleceu fortes relações com a União Soviética que apoiavam o seu ideal Pan-arabista (SCALERCIO, 2003).

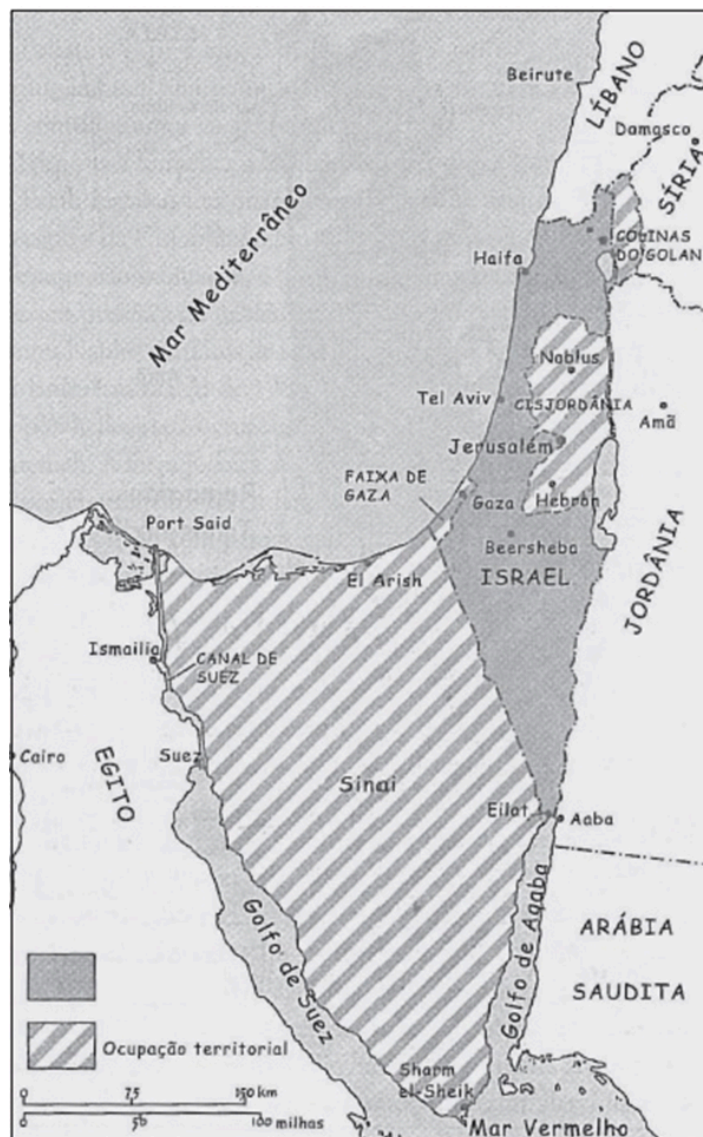
Do outro lado, Israel aos poucos também foi se alinhando e firmando sua parceria com os Estados Unidos. Apesar de não ser uma unanimidade entre a comunidade sionista, boa parte vinda de tradição socialista, as circunstâncias do tempo tornaram essa aliança uma realidade. O povo Israelense possuía um exército altamente capaz, tática e tecnologicamente de reproduzir os principais equipamentos bélicos, no entanto não dispunha do orçamento bilionário norte americano para desenvolver novas tecnologias. Já nos Estados Unidos, com o passar das décadas, a rica e influente comunidade judaica vinha gradativamente financiando e auxiliando projetos israelenses, além de promoverem *lobbys* políticos a favor de Israel (SCALERCIO, 2003).

Dada a superioridade militar do povo israelense, em todos os combates dos conflitos árabe israelense a vitória estava ao lado do povo judeu. A última guerra antes do Yom Kippur foi a Guerra dos Seis Dias em 1967, que teve como estopim o fechamento do estreito de Tiran pelas tropas egípcias, às ordens de Nasser, após uma suposta concentração de tropas israelenses na fronteira da Síria. Israel já havia declarado em 1956 que o fechamento do estreito seria considerado *Casus Belli*, portanto após 15 dias o país começou os ataques ao Egito, e ao fim dos 6 dias de guerra já teria conquistado não apenas vitórias militares como territoriais

acachapantes, ocupando os terrenos das colinas de Golã na Síria, a Cisjordânia na Jordânia - ambos países que entraram posteriormente no combate - a faixa de Gaza, que era de custódia egípcia, e toda a Península do Sinai no Egito (Scalercio, 2003).

Algumas questões ficaram em aberto ao fim desse conflito em específico, principalmente se analisarmos os resultados do evento em retrospecto, uma vez que o Egito, no comando de Nasser, estimulou um conflito armado, do qual não venceu, em um momento em que não havia tensão fervorosa entre ambos os povos. Estava evidente que sua crença e devoção à ideologia pan-arabista e seu revanchismo com Israel estava levando o país a maus bocados. O presidente havia sido avisado preemptivamente que as supostas brigadas israelenses próximas ao terreno sírio não eram verdade, ainda assim sustentou o fechamento do estreito de Tiran, mesmo sabendo que isso implicaria em retaliações israelenses. Ao invés de buscar soluções diplomáticas para evitar uma guerra, decidiu instigá-la, preparando terreno para uma emboscada às tropas israelenses que invadissem o Sinai.

Fato é que, após a guerra dos seis dias o Egito se encontrava em situações precárias, havia perdido o território da península do Sinai, dezenas de milhares feridos e mortos e boa parte do seu aparato militar destruído.



(Márcio Scalercio. *Oriente Médio*)

2.2. Sadat e as mudanças de perspectiva

Com a morte de Nasser no ano de 1970 surge um clima de incerteza sobre como andaria a agenda de política externa egípcia, o ex-presidente era uma figura importante para a geopolítica não apenas do país, como de toda a liga árabe. A entrada de seu sucessor poderia significar, tanto um aprofundamento da ideologia pan-arabista, e reafirmação das relações políticas e comerciais com a União Soviética, quanto o completo oposto, um desalinhamento até rompimento de relações com a URSS e tentativas de alinhamento diplomático com os Estados Unidos.

Seu sucessor, Anwar El-Sadat, durante seu governo era visto por muitos como um nulo politicamente, e ao assumir o cargo de Presidente do Egito, acreditava-se que seu mandato duraria apenas alguns meses e que logo estaria fora. Durante todo mandato de Nasser, Sadat fazia questão de apresentar uma imagem pública de alguém que não aspirava grandes opiniões, feitos ou atos. Raramente se pronunciava publicamente de maneira contrária ao que o presidente estabelecia, e portava-se apenas como mais um do cenário político, sempre à sombra de Nasser.

No entanto, a entrada de Sadat mudaria o *Status Quo* egípcio, uma vez que ele acreditava que Nasser havia lhe deixado um país falido política e economicamente. Acreditava que a sua retórica inflamada pan-arabista foi a principal causa para o país encontrar-se em condições lamentáveis após a guerra dos seis dias. O país destinava 20% de todo o seu PIB em despesas militares, havia perdido uma área geopoliticamente importante com a guerra, além de ter perdido moral e confiança tanto externa quanto internamente (YERGIN, 1991).

Sadat tinha, portanto, três principais planos em mente para o futuro da política externa egípcia. O primeiro deles, se desvincular dos Soviéticos e fortalecer laços com os Estados Unidos. Após estabelecer boas relações com o ocidente, buscaria encerrar com os ciclos de conflito contra Israel para que por fim tivesse uma política externa estável.

Suas primeiras medidas foram entrar em contato secretamente com os Estados Unidos para informar que a política externa egípcia entraria em uma nova era de paz. Sadat pediu para que os EUA informassem a Israel para se retirar do

Sinai, uma vez que abriria o canal para livre circulação e começaria a discutir acordos de paz mais sólidos. No entanto, apesar do novo discurso egípcio, tanto os Estados Unidos de Richard Nixon quanto Israel de Golda Meir não foram suficientemente convencidos. Golda disse que as tropas Israelenses que ocupavam o Sinai não regressariam enquanto o Egito não reconhecesse o estado de Israel. O presidente egípcio percebeu, portanto, que no momento o Egito não estava em condições de fazer negociações.

Após essa rodada de negociações com os Estados Unidos e Israel, evidentemente que, os líderes políticos e governamentais egípcios pró união soviética, estavam descontentes com as direções que Sadat agora vinha seguindo. Numa tentativa de sabotar o trabalho do presidente todos renunciaram seus cargos com o intuito de atrapalhar seu trabalho, no entanto o presidente já planejava a renúncia coletiva, com isso ocupou esses cargos e a partir de então começou uma perseguição política a todos aqueles que apoiassem fossem ex-apoiadores de Nasser e da União Soviética. Estes esforços, no entanto, não se mostravam suficientes para convencer os líderes israelitas e norte-americanos de que o Egito havia mudado seus rumos e buscava novas negociações (SCALERCIO, 2003).

Diante desse cenário, o Egito precisava estar em pé de igualdade tanto com Israel quanto com os Estados Unidos para que pudessem enfim começar a fazerem acordos. Em 1972 Sadat começou a planejar um último conflito armado, e sua primeira ação foi avisar aos soviéticos que ele pretendia ir ao combate, e pedir material bélico para tal. Diante do cenário que Sadat vinha tramando internamente, de perseguição política aos seus aliados, tentativas de aproximação com os americanos e discursos pacifistas, os Russos negaram ajudá-lo belicamente.

Em meio a isso, Sadat repensou seus planos e planejou uma guerra de grandes proporções, seu objetivo não era uma vitória bélica ou territorial sobre os Israelenses, seu objetivo com essa última guerra era criar uma crise de proporções internacionais. Sadat sabia que o Egito não seria bem-sucedido e estava disposto a perder no conflito direto contanto que as feridas causadas nos Estados Unidos e em Israel fossem tamanhas que ambos seriam obrigados a sentar na mesa para negociar os seus pedidos. Para afetá-los diretamente, pediu ajuda ao seu novo

aliado, o Rei Faisal Al Saud da Arábia Saudita, para que durante a eclosão do conflito alterasse os preços do petróleo e utilizasse a Arma do Petróleo.

2.3. Aliança saudita e a Arma do Petróleo

Anteriormente à entrada de Sadat no poder, Egito e Arábia Saudita não possuíam relações políticas e comerciais muito próximas. Enquanto o Rei Faisal buscava se manter aliado política e economicamente aos Estados Unidos durante a guerra fria, Nasser era aliado da União Soviética e, em sua visão, um Pan-Arabista radical que buscava acabar com antigos regimes. Diante disso, durante o período de Nasser no poder, naturalmente ambos países mantiveram suas relações bem afastadas. No entanto, com a entrada de Sadat na presidência do Egito, e seu objetivo de acabar com o legado de Nasser, eventualmente ambos passaram a ter relações mais diretas. O rei saudita admirava o ímpeto do presidente egípcio de tentar sair da rede de influência soviética e decidiu ajudá-lo no seu objetivo, com o uso da Arma do Petróleo no conflito em 1973 (YERGIN, 1991).

Como explica Yergin (1990), a Arma do Petróleo é um termo abrangente usado no Oriente Médio desde os anos 50, onde os árabes se utilizariam dessa arma para conquistar seus objetivos em relação a Israel e o Ocidente. No entanto, as infindáveis reservas de petróleo árabe até então nunca foram vistas como necessárias, uma vez que nos Estados Unidos as produções de petróleo e derivados em suas principais refinarias, de Oklahoma, Louisiana e Texas, não haviam chegado a 100% de sua produção total. Desse modo, caso a demanda apertasse ainda havia oferta de sobra para suprir a necessidade nacional americana e de seus aliados.

Sadat já havia conversado previamente com Faisal, em meados de 1972, discutindo sobre a possibilidade de utilizar esse método e ele se mostrou avesso a sua utilização. O Rei Saudita, historicamente, era contra o uso da Arma do Petróleo e acreditava que era um conceito falho, dado que, previamente, em 1967, durante a Guerra dos Seis Dias, a Arábia Saudita cortou as exportações de petróleo e não atingiu sucesso em seus resultados, tendo adquirido apenas prejuízo financeiro e comercial na época. Faisal acreditava, portanto, que cortes comerciais jamais

afetariam os Estados Unidos e que o petróleo árabe não seria necessário para eles antes de 1985 (YERGIN, 1990).

Outra razão pela qual o rei saudita era contra o uso da arma do petróleo era político, pois uma série de revoluções populares de cunho marxista estavam destituindo governos árabes pela região. Iêmen do Sul (1967), Líbia (1969) e o Sudão (1969) haviam sofrido golpes populares, retirando as monarquias vigentes do poder, e Faisal temia que isso pudesse acontecer também com seu reino. Os Estados Unidos, mesmo que não fosse dependente do petróleo saudita na época, era seu principal parceiro comercial e político, uma vez que a prosperidade e segurança do Reino da Arábia Saudita dependia do apoio ocidental. Portanto, dar início a uma guerra comercial, contra um parceiro tão importante para sua própria existência, de maneira não deliberada, seria perigoso para a manutenção do seu poder (YERGIN, 1991).

Porém o cenário político e econômico estava em constante mudança. Menos de um ano após a conversa entre Sadat e Faisal, a perspectiva de utilizar um ataque comercial com a arma do petróleo já havia mudado e o Rei Saudita estava certamente inclinado a colocar este plano em ação. Apesar de parecer uma mudança radical, o cenário mundial que já vinha mudando estabeleceu razões claras para mudar a mentalidade do Rei Saudita e fazê-lo acreditar que agora as chances estariam ao seu favor, diferentemente do que teria acontecido em 67.

A primeira dessas razões era o fim da rede de segurança americana para os problemas envolvendo o petróleo, a capacidade das produtoras e refinarias de petróleo nos Estados Unidos já haviam atingido sua capacidade máxima de produção em 1973. Portanto, os EUA já não conseguiam aumentar a produção para si e seus aliados quando as demandas aumentassem, deixando-os vulneráveis ao petróleo saudita que já era utilizado para suprir as altas demandas do ocidente, muito antes de 1985 como Faisal acreditava. Somado a isso, a importância da Arábia Saudita para a balança de comércio de petróleo mundialmente aumentou de maneira dramática nos anos precedentes, saindo de 13% para 21%. Além do aumento da relevância comercial, o crescimento produtivo da ARAMCO, de julho de 72 a julho de 73, foi exponencial, saindo de 5.4 para 8.4 milhões de barris de petróleo produzidos por dia, um aumento de 62% (YERGIN, 1991).

Outra razão pela qual Faisal planejava utilizar esse ataque, era o contexto econômico que o país vivia. Como mencionado anteriormente, a produção e venda de barris de petróleo na Arábia Saudita cresceu de maneira vertiginosa em um curto período, portanto o país estava começando a viver um momento de extrema prosperidade econômica, e criava-se um estigma na sociedade de que estava entrando mais dinheiro do que se podia gastar. Aliado a isso, duas desvalorizações do dólar causaram incerteza a diversos países exportadores de petróleo, uma vez que as vendas da commodity eram feitas na moeda que vinha se desvalorizando. Kuwait e Líbia foram os primeiros a limitar a produção nacional frente a isso, alegando que não havia razão em produzir petróleo para trocar por uma moeda que não os trazia segurança, mediante sua desvalorização constante. Logo, já existia um interesse de aumentar o valor da venda, ou frear a produção caso o cenário se mantivesse estagnado.

Em setembro de 73 o ocidente já estava se preparando para um possível baque no mercado de petróleo. A administração Nixon e as principais petroleiras dos Estados Unidos já discutiam sobre uma possível interrupção da produção na Líbia. Nixon em entrevistas já era desafiado com dúvidas sobre uma possível interferência árabe no preço da commodity onde ele respondia que este assunto já era de extrema vitalidade e importância para o seu gabinete presidencial, e que todos os países consumidores poderiam ser afetados.

2.4. Negociações, Guerra e o Valor do Barril

Em meados de setembro de 73, os países da OPEP, liderados pelo Ministro de Petróleo e Recursos Minerais da Arábia Saudita, Ahmed Yamani, chamaram as petrolíferas americanas para uma reunião, no dia 8 de outubro em Viena, com o intuito de estabelecer novos acordos em relação ao valor do barril do petróleo. As empresas que estariam sendo representadas eram as quatro companhias detentoras da ARAMCO, na época empresa americana de exploração do petróleo saudita: *Exxon, Mobil, Standard of California e Texaco* (YERGIN, 1991).

Alguns dias antes, dia 6 de outubro, enquanto os delegados ainda estavam em seus aviões a caminho da capital austríaca, o Oriente Médio entraria em guerra,

Egito e Síria abriram fogo e começaram suas campanhas ofensivas contra Israel. Ao desembarcarem de seus voos, as delegações dos países árabes se fortaleceram de suas posições ao descobrirem em primeiro momento que as ofensivas eram bem sucedidas, enquanto, por outro lado, os executivos americanos perdiam suas forças e se sentiam ameaçados com as vitórias inimigas no campo de batalha. O que num primeiro momento era um temor em relação apenas a um aumento de preço do barril, progressivamente tornava-se um medo sobre a utilização da arma do petróleo.

As ofertas de aumento do valor do barril pelas empresas americanas era de somente 15%, 45 centavos de dólar a mais, uma quantia irrisória para as delegações árabes que vinham para a mesa buscando dobrar o valor do barril, um aumento de 3 dólares. As empresas ARAMCO não poderiam aceitar propostas de aumento tão altas e precisariam se comunicar antes com os principais governos do ocidente. A resposta recebida era para adiarem as negociações ao máximo, um aumento tão expressivo no valor da commodity levava a uma grande incerteza do futuro da economia global ocidental, principalmente diante de posições enfraquecidas pelo combate armado.

Após algumas rodadas de negociação e conflitos armados, no dia 12 de outubro o presidente dos Estados Unidos, Richard Nixon, foi posto diante de uma encruzilhada. A primeira-ministra de Israel, Golda Meir, alertou ao presidente americano de que o material bélico de seus exércitos acabaria nos próximos dias, e caso acontecesse o povo Israelense poderia sofrer graves derrotas, e que, portanto, precisaria de apoio e suprimentos americanos urgentemente. Já no fronte comercial, os presidentes das petroleiras americanas alertavam sobre a situação nas rodadas de negociação, mesmo que um aumento de 100% no valor do barril fosse inaceitável um aumento deveria ser esperado diante da dependência existente ao petróleo árabe, haja visto que a oferta ocidental não era suficiente para suprir a demanda existente. O aviso também alertava ao presidente que, caso houvesse apoio militar a Israel pelos americanos haveria severas retaliações prejudicando sua posição no Oriente Médio, enquanto ator político e comercial, e com efeitos capazes de causar uma grande crise do petróleo.

Apesar das dimensões das consequências, onde qualquer caminho que fosse seguido pela alta cúpula político americana reverberaria de maneira potente tanto

nacional quanto internacionalmente, a administração Nixon rapidamente começou a montar um plano de reabastecimento para Israel. Apesar dos esforços para que a entrega fosse feita secretamente, no raiar do sol do dia 13 de outubro a aeronave americana que trazia o reabastecimento era vista por todos os países árabes nos céus do Oriente Médio. Nos dias que sucederam este evento, as delegações árabes em Viena anunciaram uma falha nas negociações com as empresas americanas, além de Israel ser bem-sucedido em seus esforços de interromper as ofensivas árabes no Sinai e contra-atacar o Egito (YERGIN, 1991).

Após o fim das negociações entre os países da OPEP e americanos, os mesmos delegados árabes que estavam em Viena, dias depois, se reuniram no Kuwait para decidir o futuro dos valores do barril por conta própria. No mesmo dia, 16 de outubro, anunciaram o aumento do valor do petróleo em 70%, com o barril passando a custar US\$5,11, e pela primeira vez na história as empresas americanas não teriam mais poder de decisão sobre o valor da commodity, e sim os países que exportavam o produto. Essa mudança foi importantíssima para uma mudança de paradigma no mundo do comércio, uma vez que os Estados Unidos eram pela primeira vez reféns comerciais de nações alheias, e os árabes, como disse Yamani, se tornaram “mestres da própria commodity”.

2.5. O embargo e seus impactos

Mesmo após os aumentos no valor do barril o Rei Faisal da Arábia Saudita seguia relutante em tomar ações mais diretas contra os Estados Unidos. No dia 17 de outubro, enquanto as discussões no Kuwait ainda aconteciam, Richard Nixon e Henry Kissinger recebiam 4 ministros árabes liderados pelo saudita Omar Saqqaf. O objetivo deste encontro era propor um cessar fogo entre árabes e israelenses, algumas das principais pautas dos americanos envolviam agir diante da resolução 242 da ONU, devolvendo a península do Sinai ao Egito e as Colinas de Golã à Síria, e anunciar que ao final da guerra os Estados Unidos teriam um papel diplomático mais ativo como forma de evitar que demais conflitos viessem a ocorrer. Esse encontro teve boa recepção dos dois lados e, para a surpresa das lideranças estadunidenses, não houve menção à temática do petróleo (YERGIN, 1991).

No entanto, simultaneamente ao encontro, os ministros do petróleo árabe discutiam no Kuwait não somente sobre petróleo como já desenhavam um esboço do embargo. Os ministros acordaram em cortar as produções, a partir dos números de setembro de 1973, em 10% no primeiro mês, e nos meses subsequentes haveriam cortes de 5%, o país que sofreria cortes mais severos seria os Estados Unidos e a venda do barril deveria ser preferencialmente de países aliados.

No dia 18 de outubro, em vista de um reabastecimento soviético para os árabes, o gabinete de Nixon, que buscava atingir uma resolução de paz com os árabes, movimentou um reabastecimento militar para evitar mais danos as tropas israelenses, acreditando que o conflito não precisava se estender mais. No dia 19, foi anunciado o pacote de abastecimento de 2.2 bilhões de dólares, que havia sido transmitido aos países árabes previamente. No mesmo dia a Líbia já havia anunciado seu embargo aos Estados Unidos, e no dia seguinte, 20, a Arábia Saudita anunciou que cortaria toda a exportação de petróleo e derivados para os Estados Unidos, após o anúncio saudita todos os países árabes exportadores de petróleo seguiriam seu exemplo e embargariam os Estados Unidos.

Os cortes podem ser analisados por dois principais espectros, o primeiro mais abrangente dos cortes na produção de petróleo, que afetaram igualmente todos os países, e o segundo do embargo completo a países específicos, como o caso dos Estados Unidos, Países Baixos, Portugal etc.

Em novembro de 73, semanas após o anúncio do embargo, os ministros árabes decidiram expandir os cortes na produção. No ponto mais severo do embargo, dezembro, a produção diária de barris de petróleo era de pouco menos de 16 milhões de barris por dia, enquanto em outubro, antes do embargo, a produção diária era de pouco menos de 21 milhões de barris. Mesmo com o aumento de produção no resto do mundo, as perdas ainda eram de 4.4 milhões de barris por dia, 9% de todos os barris disponíveis diariamente meses antes no ocidente. Essa quantia representa 14% do petróleo comercializado mundialmente, quantia extremamente relevante se levarmos em consideração o crescimento anual do consumo que era em torno de 7,5% (YERGIN, 1991)

Outro elemento importantíssimo para entender o impacto do embargo era a incerteza sobre sua duração. Na tentativa anterior de embargo, em 1967, rapidamente os países exportadores perceberam que a queda nos lucros tornaria o ato insustentável logo no médio prazo. No entanto, com a dependência ao petróleo árabe que havia se estabelecido até 73, o aumento no valor dos barris, diante da baixa na oferta, era capaz de suplantar o prejuízo que se tinha pela queda de produção. Eles produziam menos e mantinham grandes margens de lucro, o que causava medo e incerteza nos países embargados, uma vez que não se tinha perspectiva de quando seria o fim do embargo.

Em um cenário caótico de pânico e escassez, as ofertas por barris chegavam a preços inimagináveis. Mesmo com o preço pré-estabelecido a 5,40 dólares o barril, em leilões os preços atingiam mais de 17 dólares, 600% do valor antes em outubro. O valor mais alto registrado foi de U\$22,60 em um leilão nigeriano para uma empresa de comércio japonesa (YERGIN, 1991).

O setor mais afetado pelo embargo foi o automobilístico. Na esfera civil, trabalhadores e consumidores finais sofreram graves impactos com o aumento do preço da gasolina, que rodava em torno de 40%, postos de gasolina reajustavam preços mais de uma vez por dia. “Nenhuma outra alteração de preço foi tão visível, imediata e visceral quanto os efeitos na gasolina” (YERGIN, 1991, p.616).

2.6. Novas alianças e o fim do embargo

O embargo, visto enquanto uma arma econômica para atingir meios políticos, agia sobre três principais frentes, as relações entre árabes e israelenses, entre Estados Unidos e seus aliados e entre países industriais e os árabes. Kissinger buscava se manter central a todas as relações e negociações, principalmente entre árabes e israelenses. Após a guerra a moral árabe estava em alta enquanto a de Israel era baixa, e o secretário americano precisava estar ciente de tudo que fosse possível para que o desfecho fosse o mais proveitoso para os Estados Unidos.

Nesse contexto, Sadat se mostrou um valioso aliado de Kissinger, uma vez que o Egito era um país estratégico na região e tinha interesse em estreitar seus

laços com os americanos. O objetivo do presidente egípcio com a guerra era causar mudanças políticas, e no desfecho dela a situação era extremamente favorável aos egípcios, diante de sua posição enfraquecida, os Estados Unidos sentaram na mesa de negociação para atender as demandas árabes.

O embargo começaria a afrouxar ainda em 1973, no fim de dezembro diante dos avanços que ocorreram nas negociações entre árabes e israelenses. O primeiro chefe de estado com interesse em dar fim ao embargo foi o Rei Faisal, no entanto, como disse a Kissinger “O uso da arma do petróleo foi uma decisão conjunta entre todos os árabes. Sua retirada também terá que ser uma decisão conjunta”. Em seguida, Sadat demonstrou o mesmo interesse em terminar o embargo, e agiu como principal voz entre os árabes por esse fim. Ele acreditava que a arma do petróleo já havia atingido seu propósito, a perpetuação do embargo causaria somente danos nas relações entre árabes e os Estados Unidos, e perderia seu propósito, trazendo desvantagem aos países envolvidos. Mesmo com os interesses alinhados e cooperação estabelecida, os países exportadores não queriam demonstrar ceder rapidamente aos americanos. A transição para o fim do embargo foi gradual, à medida que mais petróleo entrava novamente no mercado e os cortes na exportação se tornavam menos efetivos (YERGIN, 1991).

Em meados de fevereiro de 1974, Faisal e Sadat se encontraram com o presidente Sírio, Hafez Al-Assad, uma vez que ele possuía veto sobre o fim do embargo e era o último frente a ser resolvido. Durante a reunião, ambos garantiram a Assad que os norte-americanos estavam comprometidos em manter boas relações diplomáticas entre árabes e israelenses. O presidente sírio, no entanto, manteve sua posição relutante, o que impossibilitava o fim do embargo para os outros países árabes. A possibilidade de ter os Estados Unidos investido em manter a paz regionalmente, era algo importantíssimo para os países árabes, portanto em 18 de março de 1974, apesar das posições contrárias de Síria e Líbia, os países exportadores de petróleo deram fim ao embargo e a arma do petróleo (YERGIN, 1991).

3. Desenvolvimento industrial brasileiro e contexto econômico pré 1973

Os impactos sofridos no Brasil se deram mediante um contexto de alto investimento industrial interno. Esse movimento crescia desde a década de 30, com a revolução industrial brasileira promovida a partir da revolução de 30 até o fim do estado novo e que viu sua expansão durante o governo Vargas 2 e Juscelino Kubitschek, através de planos desenvolvimentistas.

Os anos 60, no entanto, são marcados por uma crise econômica proveniente de uma série de questões políticas e econômicas ligadas à desaceleração desse movimento industrial. A crise que começa no ano de 61, com o fim do governo JK, termina em 68, durante um novo período de expansão econômica do governo militar Costa e Silva conhecido como o “Milagre Econômico”, que perdura até o ano do choque.

Como veremos no capítulo, setores estratégicos cruciais para a economia brasileira tem a matéria prima do petróleo como elemento de suma importância para a manutenção e abastecimento dos mesmos. Esse capítulo busca entender quão exposto estava o Brasil a economia brasileira e sua matriz energética, quais fatores internos tornaram essas mudanças necessárias em um contexto de choque e crise internacional.

3.1. Era Vargas (1930-1939)

O movimento industrial brasileiro tem seu início a partir da revolução de 30, com a entrada de Getúlio Vargas no poder executivo e o fim da política do café com leite. Como elabora Luiz Carlos Bresser Pereira:

O significado fundamental da revolução de 30, que lhe confere uma importância extraordinária no quadro da história econômica, política e social brasileira, é o de ter apeado do poder a oligarquia agrário-comercial brasileira, que por quatro séculos dominou o Brasil[...] Como a proclamação da república de 1889, a revolução de 30 foi antes de mais nada uma revolução da classe média[...] (PEREIRA, 1984, p.31)

Em essência, a revolução de 30 e a entrada de Vargas no poder representaram uma mudança do caráter econômico rural que existia para o crescimento do movimento urbano. Com o crescimento e desenvolvimento de uma classe social urbana o cenário brasileiro tornava-se cada vez mais propício para o desenvolvimento de uma indústria. Anteriormente, não somente a economia, como a política nacional era extremamente sujeita ao agronegócio, a partir desse momento de ruptura a oligarquia rural não conseguiu retornar ao antigo status de influência econômica e política.

Essa mudança se consolida também no apoio e identificação que Vargas tinha com o movimento industrial, sempre buscando fortalecer as novas classes urbanas a fim de se fortalecer com seu apoio. A criação de leis trabalhistas, novos empregos públicos e políticas industrializantes foram políticas e atitudes importantes para definir um novo rumo econômico nacional. Diferentemente dos governos anteriores, o otimismo e apoio a iniciativas industriais era crescente “[...] o simples fato de que o governo saído da revolução de 30 tivesse uma atitude positiva em relação à industrialização[...] já significava muito (PEREIRA, 1984, p.31).” Ao final da década a Usina Siderúrgica de Volta Redonda já havia sido construída, um grande marco para a industrialização nacional.

Aliado a esse movimento interno, outro fator de extrema importância para o desenvolvimento da indústria nacional foi a Grande Depressão de 29. Esse evento afetou a economia não só americana como mundial. O preço dos produtos manufaturados subiu de maneira vertiginosa em todo o mundo, e apesar de ocorrer uma queda na demanda de exportações de café nesse mesmo período, as medidas de compra de insumos para exportação pelo governo federal mantiveram a economia interna nacional aquecida. Dessa forma, a demanda interna por produtos manufaturados se manteve constante, fortalecendo a necessidade do desenvolvimento de uma indústria interna para substituir os altos preços de produtos importados. “Esta simples manutenção relativa da procura agregada teve uma importância fundamental no surgimento de uma excepcional oportunidade de investimentos industriais no início dos anos 30[...] (PEREIRA, 1984, p. 34)”.

Estes elementos foram fundamentais para transformar o Brasil em um país de economia e tradição agrária para um país urbano e industrial. Essa transformação

pode ser notada através da criação de estabelecimentos industriais, que entre 20 e 29 foi de 4.697, enquanto entre 30 e 39 este número cresceu para 12.232, além de um crescimento da produção industrial entre 29 e 35 de 27% (PEREIRA, 1984).

3.2. Segunda Guerra mundial (1939-1945)

Apesar do otimismo e ímpeto crescente industrializante, com a ocorrência da segunda guerra mundial o movimento industrial brasileiro passou pelo seu primeiro percalço. A indústria nacional, ainda que mantivesse seu ímpeto crescente e otimismo popular, não era bem desenvolvida o suficiente para que pudesse se manter crescendo em ritmo acelerado por conta própria. Mesmo que estivesse substituindo a importação de produtos manufaturados, o Brasil se mantinha extremamente dependente da importação de equipamentos industriais, cuja comercialização havia sido afetada pela guerra.

Enquanto entre 1934 e 1939, a produção industrial se expandiu em 49%, no período dos 5 anos seguintes, 1940 a 1945, a expansão foi de apenas 37% (PEREIRA, 1984, p.36).

3.3. Pós Guerra (1945-1955)

Enquanto houveram pequenos avanços na esfera econômica e industrial nacional brasileira durante a guerra, os anos seguintes seriam de ampla prosperidade econômica e expansão industrial. Frente às baixas importações dos anos de guerra, os saldos cambiais eram extremamente favoráveis para os anos seguintes.

Aliam-se esses saldos cambiais a um amadurecimento nas negociações em trocas comerciais brasileiras. Com a alta dos preços do café, mediante a volta do poder de compra internacional, a melhora nas trocas comerciais foram essenciais para o desenvolvimento industrial nacional. Com esse alinhamento de fatores, saldos cambiais favoráveis e melhorias nas trocas comerciais, o governo se utilizou dessas vantagens para investir em ampliar a base de equipamentos industriais nacionais, quando não havia sido possível nos anos anteriores (Pereira, 1984, p.39).

Outro fator importante, foram as políticas cambiais adotadas no período. O Brasil como país de tradição agrária, seguiu por anos políticas liberais de desvalorização da moeda. Esse tipo de política é comum para o fortalecimento de setores exportadores da economia, como o caso dos setores agrários tradicionais. Ao desvalorizar a moeda nacional em relação a outra estrangeira, as exportações, comercializadas em moeda estrangeira, são convertidas em uma maior quantidade de moeda nacional. Essa política é comum em países agroexportadores, uma vez que as commodities de baixo valor agregado são convertidas em moeda estrangeira, portanto aquecendo fortemente o mercado interno. No entanto, a mudança de prioridades voltada para o desenvolvimento da indústria nacional, evidenciadas por políticas como os “confiscos cambiais”, onde o excedente da venda de commodities agrárias era absorvido pelo governo nacional e reinvestido na indústria, exigiu que fossem desenvolvidas novas políticas monetárias (PEREIRA, 1984).

Agora com a necessidade de importação de materiais e equipamentos de alto valor agregado seriam necessárias novas políticas para enfatizar essa mudança. O dólar foi mantido a uma taxa fixa, enquanto as importações passavam por um sistema de prioridades, onde matérias primas e equipamentos eram beneficiados, em detrimento da importação de bens de consumo. Agrega-se a isso também as taxas especiais para a importação dos equipamentos e matérias primas que valorizavam o cruzeiro (PEREIRA, 1984).

O elemento mais importante no desenvolvimento industrial pós-guerra, para entendermos os impactos do choque do petróleo no setor energético brasileiro, é a mudança de caráter que a indústria assume durante o período.

Ao findar da guerra, podemos afirmar que a indústria leve de consumo estava instalada no Brasil. A partir dessa época teria início o desenvolvimento de indústrias ainda de bens de consumo, mas já mais complexas, como é o caso dos eletrodomésticos. Seria também dado mais impulso às indústrias de base e às de bens de produção. (PEREIRA, 1984, p.41)

Esse amadurecimento da indústria e desenvolvimento das indústrias química e metalúrgica, que tiveram na época crescimento de 608 e 172% (Pereira, 1984, p. 42), foram em decorrência da necessidade que se teve de explorar o petróleo nacional. Em 1953 com a fundação da Petrobrás, o desenvolvimento da indústria

petroquímica foi notório “[...] produz nos seus primeiros 3 anos de funcionamento 3 vezes mais do que durante os 14 anos e 7 meses anteriores [...]” (Pereira, 1984, p.42). Esse movimento apresenta uma necessidade já existente de ampliação e utilização de petróleo como matriz energética, que será de suma importância no governo seguinte do Presidente Juscelino Kubitschek.

3.4. Governo Juscelino

O governo do presidente JK é marcado não apenas como o momento de maior desenvolvimento industrial na história do Brasil como também é marcado pela consolidação da indústria brasileira. A indústria, que crescia em ritmo jamais antes visto, 11% ao ano, se tornava um alicerce cada vez mais importante para a economia nacional, ao fim do período presidencial o setor industrial já representava pouco menos de 30% do Produto Interno Bruto nacional, enquanto no início do período representava pouco mais de 20% (PEREIRA, 1984, p. 44)

Em seu plano de metas, Juscelino apostou fortemente na indústria automobilística, que anteriormente era praticamente inexistente e ao final de seus 5 anos de mandato já havia atingido um índice de nacionalização superior a 90%. A escolha em concentrar o foco do desenvolvimento para indústria automobilística é a capilarização que ela permite, uma vez que ela incentiva conjuntamente o investimento nas indústrias de base, de autopeças, metalúrgica entre outras.

[...] indústria automobilística (a produção da indústria de matérias de transporte aumentou, entre 56 e 61, 700%), da indústria química (aumento de 106%), da indústria de máquinas e ferramentas (aumento de 125%), da indústria metalúrgica (aumento de 78%), e de algumas indústrias básicas como o petróleo, o alumínio e o chumbo. (PEREIRA, 1984, p.50)

Como podemos ver o crescimento desses setores estratégicos é amplo, algo que se estenderá até o ano de 73.

3.5. Crise dos anos 60 e Milagre Econômico

Os anos 60 foram marcados por uma crise econômica que afetou todos os setores econômicos nacionais. Os 3 principais impactos econômicos foram o processo inflacionário, a diminuição de oportunidades de investimento e a limitação da capacidade de importação. Vale ressaltar, também, que essa crise tinha caráter tanto político quanto econômico, a renúncia do presidente Jânio Quadros, entrada

de João Goulart e Golpe Militar de 64 foram eventos que causaram incerteza e ajudaram a frear a onda otimista de desenvolvimento nacional.

Entre 61 e 67, os anos da crise as taxas de desemprego industriais subiram a patamares elevados, segundo estimativas conservadoras pelo menos 13% na cidade de São Paulo (PEREIRA, 1984). O PIB industrial que entre 56 e 62 cresceu 10,3%, entre 62 e 67 cresceu apenas 3,9% (BAER, 1975).

Durante a crise, antes mesmo do regime militar, foram feitas algumas reformas que seriam essenciais para o seu fim, foram elas a reforma bancária, reforma do mercado de capitais, reforma tributária e a correção monetária. Foram concebidas durante o próprio governo de João Goulart e progressivamente instaladas durante o governo Castelo Branco, ao ponto que com a entrada de Costa e Silva na presidência o terreno já estava bem mais organizado.

No ano de 1968 começa uma expansão econômica conhecida como “o milagre econômico”, que ocorre em grande parte, novamente, pela participação e investimento do setor público na economia. Através dos empréstimos e depósitos em bancos comerciais e desenvolvimento, um aporte muito grande foi despejado sobre o setor público e privado, além de incentivos fiscais. A presença governamental em empresas importantes, de setores como petroquímico, petróleo, mineração, elétrico e aço foi importantíssimo para participar e estimular mais diretamente o setor privado. A média de crescimento das 10 principais empresas públicas entre os anos de 1967 e 1971 foi de 24,4% (BAER, 1975).

3.6. Dependência e exposição ao petróleo como matriz energética

Analisando a conjuntura político econômica nacional pré 73, entendemos que a indústria nacional compõe assunto de extrema importância para a agenda de política pública nacional, no entanto a lacuna acerca de como esse setor torna o país dependente do petróleo importado e quão exposto o país estava remanesce. Portanto, essa breve seção tem como intuito entender e responder essas questões.

Como apresentado pelo relatório do II Plano nacional de desenvolvimento (1975), o Brasil não era dependente de petróleo para a geração de energia elétrica,

na época a produção de energia hidrelétrica já era responsável pelo abastecimento domiciliar, com o petróleo representando apenas 10% dessa produção. No entanto, destaca-se a necessidade da commodity como matéria prima de dois principais setores, a indústria química e para o uso de transportes, que, como apresentado anteriormente, foi um setor de destaque no processo de desenvolvimento industrial brasileiro. Nesses casos, a utilização do petróleo para geração de energia representa 48% da matriz energética, essa dependência ao produto importado torna-se evidente quando em 1973, 81% do petróleo consumido nacionalmente era importado (Figura 3), 10% de todas as importações nacionais (BAER, 1975).

Os setores de transporte e químico eram essenciais para o desenvolvimento econômico e industrial brasileiro, os dois setores são responsáveis respectivamente pela primeira e quarta maior taxa de crescimento industrial. Se analisarmos a expansão dos números de veículos a motor entre 60 e 72 veremos um crescimento de 455%, e carros comerciais a taxa de crescimento é ainda mais brusca, um aumento de 1080% (BAER, 1975).

Tal déficit nos suprimentos de petróleo, por sua vez, terá fortes reflexos na economia de vários países e mais particularmente do Brasil que, com um sistema de transportes baseado essencialmente em uma estrutura rodoviária, apresenta uma composição de consumo de energia primária dominada principalmente pelo petróleo (41%), a maior parte do qual é importado, cerca de 80%. (IPEA, 1981, p.1)

Quanto ao setor químico, veremos que parte majoritária de seu desenvolvimento se deve ao refino do petróleo cru importado. A Petrobras até então era responsável apenas pelo refino do produto, uma vez que não era explorado no território nacional, efeito que ocorre devido à falta de bacias sedimentares em território firme. Em 61 após um levantamento sobre regiões para perfuração e extração, concluiu-se que as principais bacias em território nacional não possuíam nenhuma chance de ter petróleo, e foi recomendado à Petrobras que comprasse do exterior por valores baratos somente para refino. Vale ressaltar também que até então não haviam sido feitas análises geológicas acerca das bacias marítimas (CORREA, BROTHERHOOD, 2021).

Figura III

**CONSUMO APARENTE, IMPORTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DO
PETRÓLEO IMPORTADO NO TOTAL CONSUMIDO – 1967 a 1973**

Petróleo Bruto (1.000m ³)			
Ano	Consumo Aparente (A)	Importação (B)	Participação Percentual (B/A)
1967	20.688	12.179	59%
1968	23.792	14.446	61%
1969	25.445	15.442	61%
1970	27.675	18.220	66%
1971	30.500	21.604	71%
1972	34.986	26.460	76%
1973	45.804	37.037	81%

Fonte: IBGE. *Estatísticas Históricas do Brasil: Séries Econômicas, Demográficas e Sociais de 1550 a 1985*. Rio de Janeiro: IBGE, 1990, p. 495.

4. Choque e reação: II PND e suas políticas

4.1. II Plano nacional de desenvolvimento

Com o aumento extraordinário do preço da matéria prima central para alguns dos principais setores da economia nacional, seriam necessárias mudanças para que o país mantivesse um crescimento econômico estável. Portanto, em 1975 o governo do presidente Ernesto Geisel lançou o II Plano Nacional de Desenvolvimento, um plano de metas e políticas visando manter o crescimento econômico nacional de maneira acelerada até o fim da década de 70 diante de dificuldades internacionais, tal qual a crise energética. Após o reconhecimento dessa vulnerabilidade como um dos principais entraves ao desenvolvimento econômico, o setor foi posto como eixo estratégico do II PND. Assim, buscou-se ampliar a autonomia nacional por meio da diversificação da matriz, do incentivo a fontes alternativas e do fortalecimento das empresas estatais, especialmente a Petrobras (BRASIL, 1975).

Os focos de ação, para a redução da dependência a fontes externas de energia, do II PND podem ser divididos em três principais eixos: aumentar a oferta interna de petróleo, diversificação de fontes energéticas e o combate ao desperdício aliado a uma racionalização do consumo. Serão analisados neste capítulo, principalmente as medidas acerca do aumento da oferta interna de petróleo e diversificação de fontes energéticas.

Para a redução da dependência, veremos em com maior profundidade na seção sobre os contratos de risco, o governo fez poderosos investimentos intensificando programas de prospecção e perfuração da Petrobras, aumentando sua área de atuação para bacias sedimentares localizadas em águas profundas. A exploração de novos territórios permitiria, também, a captação de recursos adicionais e a disponibilidade de equipamentos especializados. Haveria um esforço especial na eficiência das operações da estatal, com foco em reduzir prazos entre a descoberta de um campo e o seu início de exploração comercial, sendo assim possível aumentar consideravelmente a participação da produção nacional no consumo nos anos seguintes. Seria desenvolvido também o programa de xisto,

como alternativa ao petróleo tradicional, com objetivo de, em 1980, o óleo obtido através do xisto representasse uma parcela significativa da produção nacional de óleo bruto (BRASIL, 1975).

Já visando a diversificação de fontes energéticas, destacaremos três casos específicos, o crescimento do emprego de energia hidrelétrica, o Programa Nacional do Álcool (Proálcool) e o desenvolvimento de energia nuclear, que serão aprofundadas em suas respectivas seções. O Proálcool, ainda que sua consolidação plena tenha ocorrido fora do período do II PND, iniciou a formulação de políticas de substituição de combustíveis fósseis no setor automobilístico. A expansão da capacidade hidrelétrica se deu através da construção de grandes usinas, linhas de transmissão e integração dos sistemas regionais, visando garantir segurança energética para sustentar o crescimento acelerado da indústria. Já o esforço em utilizar energia nuclear envolvia a prospecção maciça de minérios nucleares e o desenvolvimento do ciclo de combustível, com intuito de gerar uma parcela significativa da energia elétrica nacional, com um número baixo de usinas (BRASIL, 1975).

4.2. Pró-Álcool, Risco, Nuclear e Hidrelétricas: As Quatro Frentes da Política Energética

4.2.1. Nuclear

O acordo Brasil-Alemanha de 1975, foi o principal projeto de desenvolvimento de energia nuclear no Brasil, visando à aquisição de reatores, tecnologia de enriquecimento de urânio e construção de usinas nucleares no Brasil, na época foi referido como o “acordo do século” devido à sua ambição de estabelecer o Brasil como líder em tecnologia nuclear. Seu objetivo era promover o uso da energia nuclear, em todas as suas formas pacíficas, a serviço do desenvolvimento econômico, da ciência e tecnologia nacional e do bem-estar do povo brasileiro.

Sua proposta abrangia desenvolvimento nas quatro áreas principais: mineração e processamento de urânio brasileiro, construção de reatores nucleares, fornecimento de meios e serviços de enriquecimento e produção e reprocessamento

de combustível. Inicialmente avaliado em 10 bilhões de cruzeiros, eram previstas a construção de oito reatores nucleares - dois no estado do Rio de Janeiro, dois no estado de São Paulo, dois no Estado do Espírito Santo e dois na região nordeste do Brasil. Isso seria feito com assistência técnica fornecida pela Alemanha ocidental, que se estenderia a construção de plantas de enriquecimento e reprocessamento. O governo alegava que o acordo, ao envolver o máximo nível de transferência de tecnologia, aceleraria a emergência do Brasil na vanguarda dos usos pacíficos da energia nuclear, garantindo a independência energética e a soberania do País (JAMES, 2018).

No entanto, embora seus objetivos fossem ambiciosos, o programa enfrentou vários problemas e críticas. A comunidade científica, que não foi envolvida na formulação do acordo, criticou a falta de transparência do processo e sua exclusão e da sociedade civil em decisões de grande importância nacional. Muitas dessas críticas provaram-se corretas como a decisão de adquirir a tecnologia experimental de enriquecimento de jato-nozela que demonstrou ser excessivamente caro e não confiável para enriquecer urânio. Esse uso de tecnologia experimentais e avançadas se calcava, principalmente, na urgência em alcançar rapidamente as capacidades nucleares, não respeitando o tempo necessário para o desenvolvimento e amadurecimento das iniciativas nacionais de pesquisa e indústria.

Argumentava-se, também, que o acordo, ao invés de garantir a autonomia, poderia resultar em uma "semi-dependência". A forte participação de empresas alemãs e o modelo de importação de reatores modernos levariam a uma dependência permanente de novas tecnologias e serviços externos, uma vez que o Brasil exportaria minério de urânio para importar urânio enriquecido e tecnologia nuclear.

O plano de instalar oito reatores em 15 anos também se mostrou irrealista e logisticamente insustentável, resultando em custos muito superiores aos previstos e no abandono em boa parte do projeto, além de nunca ter alcançado a independência nuclear prometida, como previsto pelo acordo. O Brasil nunca construiu todos os oito reatores previstos no acordo; atualmente, apenas Angra II está em atividade, e o projeto de Angra III continua enfrentando problemas financeiros e operacionais.

Por fim, o legado do programa nuclear é conturbado, mesmo que o Brasil tenha consolidado capacidades relevantes na área nuclear, principalmente no enriquecimento de urânio e em pesquisa nuclear, sua memória é majoritariamente marcada pelas suas expectativas não cumpridas. A previsão original de um parque nuclear de larga escala, como planejado na década de 1970, não se completou, o que orientou o país a uma estratégia mais contida e focada em segurança, não exclusivamente em expansão rápida.

4.2.2. Hidrelétricas

A partir do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND II) (1975–1979), a expansão hidrelétrica no Brasil assumiu proporções inéditas e se consolidou como um dos pilares do projeto de “Brasil Potência” do regime militar. Para tanto, o governo intensificou um modelo estatal centralizado, no qual a geração hidrelétrica era concebida como instrumento estratégico de desenvolvimento e afirmação da soberania nacional. A lógica que orientou esse processo baseava-se na doutrina de Segurança Nacional e no ideário desenvolvimentista, que atribuía às grandes obras a capacidade de integrar o território, estimular a industrialização e afirmar o poder do Estado sobre regiões consideradas vulneráveis ou “vazias”. Nesse arranjo, a Eletrobrás tornou-se a principal responsável pelo planejamento e execução da política energética, enquanto o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), subordinado ao Ministério de Minas e Energia, atuava como órgão regulador e normativo, consolidando uma estrutura tecnocrática e fortemente centralizada.

Esse modelo viabilizou uma expansão acelerada da capacidade de geração. A construção de 61 grandes barragens entre 1964 e 1985 elevou a capacidade instalada de 4.894 MW para 37.437 MW, expressando o auge da “grande aceleração” hidrelétrica brasileira iniciada no final da década de 1950. Os números revelam a intensidade desse processo: 11.460 MW em 1970, 31.300 MW em 1980 e 53.000 MW em 1990. Após o II PND, o investimento concentrou-se em megaprojetos de grande impacto territorial e geopolítico, especialmente no contexto do Segundo Choque do Petróleo, em 1979. Com a desaceleração do crescimento

econômico e o avanço da dívida externa, praticamente todos os recursos do setor foram absorvidos por três empreendimentos: Itaipu, Tucuruí e as centrais nucleares de Angra dos Reis. Essas obras simbolizaram a aposta do regime em projetos de largo alcance, capazes de transformar profundamente o espaço nacional e sustentar o crescimento industrial por meio de uma oferta energética robusta e relativamente barata.

Entre esses empreendimentos, Itaipu destacou-se como o projeto hidrelétrico mais estratégico e politicamente sensível do período. Situada na Bacia do Prata, sua construção tornou-se um componente central da política externa brasileira e provocou forte rivalidade com a Argentina. O Tratado de Itaipu, assinado em 1973 entre Brasil e Paraguai, instituiu a empresa Itaipu Binacional e estabeleceu a divisão igualitária da energia produzida, com direito de preferência para a compra do excedente. Amplamente financiada pelo Brasil, a usina representou um marco de integração fronteiriça e de projeção de poder no Cone Sul. A oposição argentina, baseada na tentativa de impor o princípio da “consulta prévia” no Direito Internacional Fluvial, evidenciou a disputa geopolítica regional. Somente em 1979, com o Acordo Tripartite Itaipu–Corpus, o litígio foi resolvido: o Brasil reduziu o número de turbinas projetadas para Itaipu, enquanto a Argentina limitou a altura de sua represa em Corpus, encerrando uma das tensões mais significativas da política energética sul-americana.

4.2.3. Programa Nacional do Álcool

Dada a relevância do setor para a economia brasileira, o Proálcool foi a principal resposta do governo brasileiro dentro do setor automobilístico à crise internacional do petróleo. Seu objetivo principal era reduzir a dependência externa de combustíveis fósseis produzindo, principalmente a partir da cana-de-açúcar, álcool em combustível para sua adição na gasolina, consequentemente substituindo parcialmente seu uso. Dessa forma, o programa integrava a estratégia do governo de construir um novo modelo energético nacional, tornando esses setores importantes menos vulneráveis às oscilações do mercado internacional e mais apoiado em recursos renováveis produzidos internamente.

O objetivo inicial era usar a estrutura produtiva existente para instalar destilarias anexas a usinas de açúcar e produzir o álcool que seria misturado com gasolina. A meta até 1980 era produzir 3,0 bilhões de litros de álcool, e atingiu a marca de 4,1 bilhões de litros na safra de 1980/81, um aumento superior a 350% se compararmos, 903 milhões de litros por safra em 1975 (IPEA, 1985).

Os primeiros anos do projeto são marcados por uma relação difícil entre o Governo e as corporações automobilísticas multinacionais. No entanto, devido a determinação governamental, eventualmente foram firmados acordos entre as multinacionais e o governo, e eventualmente carros movidos a álcool se tornaram realidade da produção nacional. A partir da conciliação entre o setor público e privado, o projeto se consolidou e cresceu a produção econômica em ritmo acelerado. (ROSILLO-CALLE; CORTEZ, 1998).

A dimensão econômica e social do Proálcool, era voltada à interiorização do desenvolvimento, que permitiu avanços significativos em diversas áreas. O programa permitiu a redução de desigualdades regionais, já que todas as regiões dispunham de condições para produção de matéria-prima, a região Norte–Nordeste elevou de 17% para 32% sua participação na produção, evidenciando essa expansão para áreas menos desenvolvidas. Além disso, aumentou a média da renda agrícola com o crescimento do volume de empregos, além de estimular à indústria de bens de capital com alto índice de nacionalização, uma vez que os equipamentos das destilarias eram voltados para o setor interno (IPEA, 1985). Eventualmente a venda de carros movidos a álcool ultrapassou 95% do total (ROSILLO-CALLE; CORTEZ, 1998).

Apesar dos grandes avanços no setor energético e econômico em meados dos anos 80, o programa passou por graves dificuldades. Eventualmente, as baixas internacionais do preço do petróleo, a partir do final de 1985, fizeram com que os problemas de fornecimento de energia perdessem prioridade. Esse movimento fez com que o governo começasse a cortar subsídios e investimentos públicos, prejudicando a credibilidade do programa devido ao aumento rápido da frota a álcool em contrapartida a estagnação da produção de etanol, baixa de preços pagos aos produtores e incerteza política. A diferença entre o preço pago ao produtor e o preço de venda ao consumidor, subsidiado pelo governo, começou a sofrer com

progressivos déficits, o que tornou sua sustentação inviável, encerrando oficialmente em 1991.

Apesar de seu fim, o Proálcool seus efeitos na política nacional são notáveis, sendo reconhecido como a política pública de maior eficácia na promoção da produção de biocombustíveis, sendo o Brasil o único país o qual o uso de tais fontes de energia em veículos automotores ultrapassa 10% da demanda nacional (OECD; FAO, 2021).

4.2.4. Contratos de risco

Em outubro de 1975, o presidente autorizou a Petrobrás a compartilhar os “Contratos de serviço com cláusula de risco”, ou contratos de risco, com as companhias petrolíferas estrangeiras, dentro de uma estratégia de acelerar a prospecção e reduzir a vulnerabilidade externa sem, formalmente, romper com o monopólio estatal. O objeto principal dos contratos de risco era a prestação de serviços para a exploração, avaliação e desenvolvimento de poços de petróleo em áreas selecionadas da bacia sedimentar brasileira, especialmente na plataforma continental *offshore*. A característica central era que a empresa contratante (a multinacional) assumia integralmente o risco financeiro da prospecção e exploração. O reembolso das despesas de exploração e avaliação só ocorreria se fosse verificada uma descoberta comercial de petróleo.

O governo defendia que o contrato não violava o monopólio estatal, uma vez que a Petrobrás reteria a propriedade exclusiva sobre todo o óleo e gás encontrado e sobre todos os bens utilizados no processo de exploração e produção. Em caso de descoberta e desenvolvimento do campo, a empresa recebia uma remuneração em dólar, calculada em função da produção do petróleo extraído, enquanto a Petrobrás mantinha a propriedade das reservas, o controle das operações e a exclusividade sobre as etapas de produção. As multinacionais eram consideradas prestadoras de serviços, haja vista que os contratos transferiam às empresas privadas apenas a responsabilidade pelos investimentos na fase de exploração e, a depender do resultado da operação, seu prejuízo.

O primeiro contrato foi assinado em 1976 com a British Petroleum (BP), e as áreas oferecidas ficavam predominantemente na plataforma continental e em regiões de fronteira exploratória, consideradas de baixa prioridade ou maior risco pela Petrobrás. Após o Segundo Choque do Petróleo, durante o governo Figueiredo em 1979, foram promovidas adaptações para tornar os contratos mais atrativos, atendendo às demandas das multinacionais. O período de maior atividade e número de contratos se concentrou justamente após essas adaptações, entre 1980 e 1984, onde cerca de 85% das bacias sedimentares foram abertas, incluindo áreas *onshore* e *offshore*. As empresas puderam, também, obter informações de bacias inteiras, não apenas dos blocos licitados, e tiveram permissão para atuar em algumas decisões sobre a produção. Foi estimulada a participação de pequenas e médias empresas nacionais por meio de contratos de "minirrisco" (SILVA, 2018).

A Petrobrás incorporou à sua base de dados as informações de sísmica coletadas pelas multinacionais, ajudando o acervo técnico da estatal a definir o potencial petrolífero, trazendo, também, novas concepções para exploração e o uso de processos produtivos e padrões técnicos importados. A exploração em águas cada vez mais profundas exigiu da Petrobrás o avanço produtivo em áreas de fronteira tecnológica. A exploração em profundidades superiores a 5.000 metros, que até então era inviável devido ao baixo custo do petróleo, passou a ser buscada pela estatal após a introdução dessa "nova filosofia" pelas companhias

No entanto, apesar dos 243 contratos celebrados ao longo de 10 anos, o resultado direto dos Contratos de Risco em termos de descobertas comercialmente viáveis e aumento da produção não foi extraordinário. O número de perfurações pelas companhias foi baixo, principalmente se posto em comparação com a Petrobrás. Entre 1975 e 1984, foram perfurados 885 poços exploratórios em terra e 750 no mar pela Petrobrás, contra apenas 115 poços exploratórios realizados por meio dos contratos de risco (SILVA, 2018).

Apesar disso, o legado que se tem dos contratos de risco é de extrema relevância. Pela primeira vez foram exploradas bacias que eram consideradas de alto risco e inviáveis, além do amplo desenvolvimento e importação de novas tecnologias para o setor, tornando atualmente a Petrobras referência mundial na exploração de petróleo *offshore*.

5. Conclusão

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permitiu demonstrar que o choque do petróleo de 1973 constituiu um ponto de inflexão decisivo na formulação da política energética brasileira. Embora o Brasil já apresentasse fragilidades estruturais decorrentes do modelo de desenvolvimento industrializado desde os anos 1930, foi somente diante da súbita elevação dos preços internacionais do petróleo, e da percepção da vulnerabilidade externa gerada por essa dependência, que o Estado brasileiro se viu compelido a reposicionar a questão energética como eixo estratégico de sua política econômica. Sob a ótica do realismo neoclássico, evidenciou-se que a reação do governo Ernesto Geisel não pode ser entendida apenas como resposta mecânica a pressões internacionais, mas como resultado da interação entre o choque externo e condicionantes domésticos acumulados ao longo de décadas.

O II Plano Nacional de Desenvolvimento foi a materialização dessa inflexão. A partir de 1975, o governo combinou iniciativas de diversificação energética, expansão da oferta interna e fortalecimento da autonomia tecnológica, por meio de programas como o Proálcool, os contratos de risco, o acordo nuclear Brasil-Alemanha e o avanço das hidrelétricas, com destaque para Itaipu. Essas políticas, ainda que enfrentassem limites operacionais, financeiros e tecnológicos, representaram uma tentativa consciente de reduzir a vulnerabilidade externa, aumentar a segurança energética e assegurar a continuidade do projeto desenvolvimentista em um cenário internacional adverso.

Verificou-se também que o choque de 1973 operou como catalisador de transformações estruturais. O Proálcool, inicialmente concebido como solução emergencial, transformou-se no maior programa de biocombustíveis do mundo. Os contratos de risco possibilitaram a ampliação da prospecção em áreas até então negligenciadas, abrindo caminho para a exploração em águas profundas nas décadas seguintes. A política nuclear, embora marcada por controvérsias e limitações, consolidou competências científicas que hoje sustentam a autonomia brasileira no enriquecimento de urânio. Já a expansão hidrelétrica contribuiu para

integrar o território, reforçar a matriz elétrica limpa e assegurar energia barata para sustentar a industrialização.

Nesse sentido, conclui-se que a crise de 1973 não apenas expôs a fragilidade do modelo energético vigente, mas também estimulou uma reconfiguração duradoura da política energética nacional. O Brasil, pressionado pela conjuntura internacional, mas guiado por interesses e interpretações domésticas, foi capaz de transformar o choque em oportunidade, lançando programas que moldaram a matriz energética do país nas décadas seguintes. Assim, o caso brasileiro reforça a tese central do realismo neoclássico: a política externa, inclusive na área energética, é fruto da interação entre estímulos sistêmicos e capacidades internas, filtrados pela percepção dos tomadores de decisão.

Por fim, ao iluminar a relação entre dependência externa, vulnerabilidade e reorganização estratégica do Estado, este estudo também dialoga com desafios contemporâneos. Crises recentes, como a instabilidade energética europeia após a guerra Rússia-Ucrânia, mostram que as dinâmicas observadas em 1973 continuam relevantes. Entender como o Brasil respondeu ao primeiro grande choque do petróleo permite aprofundar o debate sobre segurança energética, autonomia estratégica e a formulação de políticas públicas resilientes, temas que permanecem centrais na agenda internacional do século XXI.

5. Referências bibliográficas

BAER, Werner. *A industrialização e o desenvolvimento econômico do Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1975.

BRASIL. *II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979)*. Brasília: Governo Federal, 1975.

CARAMURU, T. S. *Do milagre econômico ao pragmatismo responsável : os efeitos da dependência energética na política externa do governo de Ernesto Geisel (1974-1979)*. bdm.unb.br, 2015.

CHECKEL, Jeffrey. Process Tracing. In: KLOTZ, Audie; PRAKASH, Deepa (ed.). *Qualitative Methods in International Relations: A Pluralist Guide*. [S. l.: s. n.], 2008. cap. 8, p. 114-127.

CORRÊA, Fernanda das Graças; BROTHERHOOD, Karina de Carvalho. *Anos de incertezas e avanços para a Petrobras (1974-1979): o Brasil após a crise do petróleo*. In: GÓES, Guilherme Sandoval (Org.). *A Geopolítica da Energia do Século XXI*. Rio de Janeiro: Synergia, 2021. cap. 7.

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa. *Proálcool 40 anos: universidades e empresas – 40 anos de ciência e tecnologia para o etanol brasileiro*. São Paulo: Edgard Blücher, 2015.

GABRIEL, João Paulo Nicolini. *Who's to blame for the Brazilian nuclear program never coming of age?* Science and Public Policy, Oxford, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/scipol/scaf002>.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. O Programa nacional do álcool: PROÁLCOOL. Brasília: Ipea: IPLAN, 1981. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/16282>

JAMES, Cameron. *Technology, politics, and development: domestic criticism of the 1975 Brazilian-West German nuclear agreement.* *Revista Brasileira de Política Internacional*, Brasília, v. 61, n. 2, e001, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7329201800201>.

MARTINS, Marco Túlio et al. A dinâmica territorial brasileira na ditadura militar (1964-1985): uma síntese das hidrelétricas como grandes empreendimentos geoestratégicos. *Aracê*, v. 7, n. 9, p. e8138, 2025. DOI: 10.56238/arev7n9-131. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/8138>. Acesso em: 29 nov. 2025.

Maiores reservas provadas de petróleo em 2020. Disponível em: <https://www.ibp.org.br/observatorio-do-setor/snapshots/maiores-reservas-provadas-de-petroleo-em-2020/>. Acesso em: 16 jul. 2025.

MAZOCCO, F.; BEN, R. R. M. D.; LIMA, V. S. S. Cooperação Energética e Projeção Continental: a Usina de Itaipu à frente da Política Externa de Médici e Geisel. *Revista Perspectiva: reflexões sobre a temática internacional*, v. 13, n. 25, 2020.

MINADEO, Roberto. *Petróleo: a maior indústria do mundo.* Rio de Janeiro: Thex Editora, 2002.

OECD; FAO. *OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030.* Paris: OECD Publishing, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1787/19428846-en>.

OLIVEIRA, Nathalia Capellini Carvalho de. A grande aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil. *Varia Historia*, Belo Horizonte, v. 34, n. 65, maio-ago. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-87752018000200003>. Acesso em: 29 nov. 2025.

OPEC. OPEC : Member Countries. Disponível em: <https://www.opec.org/member-countries.html>. Acesso em: 16 julho. 2025.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. *Desenvolvimento e crise no Brasil: 1930-1983*. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1984.

ROSE, Gideon. Neoclassical realism and theories of foreign policy. *World Politics*, v. 51, n. 1, p. 144-172, out. 1998.

ROSILLO-CALLE, Frank; CORTEZ, Luis A. B. *Towards Proalcool II: a review of the Brazilian bioethanol programme*. *Biomass and Bioenergy*, v. 14, n. 2, p. 115-124, 1998.

SCALERCIO, Márcio. *Oriente Médio: uma análise reveladora sobre dois povos condenados a conviver*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

SILVA, Flávia Ferreira da. *Capital internacional e a Petrobrás na ditadura brasileira: um estudo a partir dos “contratos de risco” (1964-1984)*. 2018. Dissertação (Mestrado em Economia) — Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2018.

YERGIN, Daniel. *The prize: the epic quest for oil, money and power*. New York: Simon & Schuster, 1991.