

A BUSCA DE INDEPENDÊNCIA PELO PETRÓLEO

Maria Margaret Lopes

Introdução¹

“Entre um Brasil maravilhoso, cheio de ouro e nadando em petróleo e um outro Brasil sem petróleo, sem carvão utilizável e onde não pode haver siderurgia em grande escala – há um Brasil sereno dos homens de bom senso, que admitem e acreditam em realidades” (Abreu, 1939, p. 9). Entre os primeiros, muito numerosos, estavam aqueles que, falando muito e fazendo pouco, prometiam “um paraíso de facilidades, de riquezas e de triunfos” (Abreu, 1939, p. 9). Os outros se ocupavam de envenenar os poucos que trabalhavam em um país constantemente à beira do abismo. “Era a gente do ‘não há petróleo’” (Abreu, 1939, p. 9). Entre esses dois polos havia os que viviam do e para o trabalho, discutindo problemas, observando fatos e deles tirando conclusões práticas. Essas correntes de pensamentos expressavam claramente para Sylvio Fróes de Abreu,² então engenheiro do Instituto Nacional de Tecnologia (INT), a situação sobre a pesquisa de petróleo no país – “área onde a imaginação trabalhava mais do que em qualquer outro campo da geologia

1 O capítulo insere-se na pesquisa mais ampla do projeto “Pesquisas paleontológicas: base para a busca de petróleo no Brasil (1907-1940)”. Bolsa PQ-1C. Proc: 303505/2018-4, com apoio do CNPq, que tinha por objetivos considerações sobre as obras geológicas dos técnicos do SGMB/DNPM. Registramos nossos agradecimentos ao CNPq, assim como o convite para esta publicação das pesquisadoras Heloisa Bertol Domingues e Marta de Almeida.

2 Sylvio Fróes de Abreu (1902-1972), engenheiro químico industrial formado pela Escola Nacional de Engenharia fez carreira no INT, escreveu mais de quarenta trabalhos, entre eles: *Contribuições para a geologia do petróleo no Recôncavo (Bahia)* com Glycon de Paiva e Irnack do Amaral em 1937 e o manual clássico *Recursos minerais do Brasil*, de 1960, que, em diversas edições, foi o livro texto de gerações de estudantes de geologia. A Estação Experimental de Combustíveis e Minérios, organizada desde 1921, foi transformada no Instituto Nacional de Tecnologia (INT), que Sylvio Fróes dirigiu de 1952 a 1972.

econômica” (Abreu, 1939, p. 9). Com essas considerações Silvio Fróes de Abreu iniciava seu artigo “A vitória da técnica nacional”, publicado na revista *Mineração e Metalurgia*, e reproduzido como uma espécie de editorial do *Avulso* n. 41 do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) – “Província petrolífera do Nordeste”, de 1939 (Abreu, 1939; mar.-abr. 1939).

O *Avulso* n. 41 do DNPM – “Província petrolífera do Nordeste”, de 1939 – reproduziu a separata do n. 18, de março-abril de 1939, da revista *Mineração e Metalurgia*. O número 18 da revista e o n. 41 dos *Avulsos* foram publicados no “calor” da confirmação da existência da possibilidade mais concreta de petróleo que finalmente jorrara na Bahia, depois de mais de 20 anos de pesquisas sistemáticas. Esses documentos associavam-se aos relatórios dos diretores do DNPM da época, que nos fornecem um quadro contemporâneo do contexto e do que tornaram público aqueles agentes responsáveis em grande parte pelo primeiro indício mais seguro da existência de petróleo no território brasileiro.

Centrado, portanto, em apenas algumas publicações³ oficiais do DNPM e na revista *Mineração e Metalurgia*, e por volta de 1939, este artigo considera também o livro *História da pesquisa de petróleo no Brasil*,⁴ escrito até julho de 1939 e publicado postumamente em 1940. O livro é a última das mais de cem obras do diretor do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (SGMB), Euzébio Paulo de Oliveira (1883-1939), que foi o responsável pelas pesquisas sobre petróleo no país de 1918 a 1933. O texto traz o que havia de mais atual nos estudos geológicos executados nas diversas regiões do Brasil pelo SGMB, sob a direção de Oliveira até 30 de julho de 1933, e das pesquisas que se seguiram, sob responsabi-

3 Obras referenciais à época como *Contribuições...* (Abreu, Paiva, Amaral, 1937) ou estudos posteriores elaborados pelos agentes envolvidos na busca do petróleo, como de Pedro de Moura e Felisberto O. Carneiro (1976), *Em busca do petróleo brasileiro*, além de várias outras, merecem um estudo à parte, e não puderam ser mais amplamente contempladas nesse trabalho.

4 Euzébio Paulo de Oliveira integrou o SGMB, desde sua organização em 1907 e esteve à frente da direção interina e efetiva da instituição de 1922 a 1933, quando passou a dirigir a Divisão de Geologia e Mineralogia do DNPM. Desde 1915 por recomendação do primeiro organizador do SGMB, Orville A. Derby, Euzébio de Oliveira assumiu a responsabilidade pelas pesquisas de petróleo na instituição. Seu livro, que incorpora trechos de diversas de suas publicações, inclusive da imprensa, foi publicado em fevereiro de 1940, com prefácio de Glycon de Paiva que o substituiu na direção da Divisão de Geologia e Mineralogia do DNPM (Oliveira, 1940).

lidade da Divisão de Fomento da Produção Mineral do DNPM até junho de 1939, quando todas as decisões, pesquisas e sondagens relativas ao petróleo, incluindo a transferência de equipamentos, passaram ao Conselho Nacional do Petróleo (CNP) – criado em 1938 –, por força do decreto de abril de 1939, alguns meses após o indício do petróleo em Lobato (BA), em janeiro de 1939.

Este capítulo parte da compreensão de que a história da pesquisa do petróleo no país data de iniciativas anteriores, desde o final do século XIX (Oliveira; Figueirôa, 2019; Peyerl, 2017) e, mais fortemente, a partir das duas primeiras décadas do século XX (Lopes, 2019). Considera que já existem contribuições voltadas para as polêmicas políticas públicas disseminadas pela imprensa e na literatura em torno do “problema” do petróleo, que estiveram na base de muitas das questões enfrentadas pelos técnicos do DNPM, assim como sobre as questões que se desdobraram a partir de 1939, particularmente sobre as histórias do CNP e da Petrobrás.⁵ Este capítulo não ignora todo o contexto político internacional e nacional da década de 1930, que pressupunha o país como não produtor de petróleo, as mudanças pelas quais passou o país na “era Vargas”, as alterações substanciais da política mineral, do Código de Mineração, sua incidência direta nos trabalhos do DNPM, a extinção do SGMB e a reorganização do setor, a evasão de muitos de seus técnicos, as sucessivas mudanças de responsáveis por diretorias internas do órgão, as reorientações de serviços, entre inúmeros outros aspectos (Lopes, 2022).

Mas, se as polêmicas públicas já foram mais divulgadas, alguns dos textos técnicos, que as alimentaram e que tratamos aqui, mereceram menor atenção da historiografia. Neste capítulo não se trata de tomar partido dos “homens de bom senso” de Sylvio Fróes de Abreu. Pelo contrário, interessa considerar como administraram as ciências em sua época; entender as controvérsias nem sempre “serenas” que marcaram

5 A literatura sobre petróleo no Brasil é vastíssima, particularmente voltada para as questões políticas, econômicas, sociais, de capacitação técnica, privilegiando, inclusive, o período posterior ao início da exploração econômica do petróleo e a história da Petrobrás. Referências incontornáveis, sobre toda essa discussão pública que envolveu os governos baiano e nacional, os técnicos das instituições relacionadas a petróleo, pesquisadores nacionais e estrangeiros, Monteiro Lobato e empresários interessados na exploração do óleo e o inquérito sobre o petróleo são as obras de Cohn (1968) e Dias e Quaglino (1993).

seus desacordos; compreender suas expectativas, baseadas no conhecimento acumulado sobre as possibilidades de ocorrência de petróleo no país, explicitadas nos textos técnicos que foram produzidos por alguns desses principais agentes da busca pelo petróleo, inseridos nos e refletindo os contextos em que viviam.

Assim, este capítulo se detém em considerações sobre apenas alguns textos menos divulgados dos técnicos do DNPM e de outras instituições, publicados no calor da descoberta de indícios relevantes de petróleo; e considera como argumentavam e defendiam as práticas e pesquisas científicas que realizaram, como abordaram as controvérsias técnicas, científicas, políticas em que se envolveram. Este capítulo sugere que os autores desses textos, justificando suas posições técnicas, científicas, políticas, enfatizaram e buscaram ainda convencer autoridades e os diferentes agentes envolvidos na discussão sobre a existência ou não do petróleo no país, sobre a importância e a necessidade fundamental da continuidade dos estudos sobre a geologia regional do Recôncavo (BA), e dos demais trabalhos em andamento no país, no curto período da exsudação do óleo, do esgotamento do poço 163 e do fim dos trabalhos em Lobato (BA).

Consideremos então alguns desses estudos dos especialistas envolvidos na busca pelo petróleo, ao redor de 1939, por meio das publicações oficiais e daquelas “semioficiais” da *Revista Mineração e Metalurgia*, quando artigos eram adiantados ou reproduzidos. Isto porque, em nota, a revista esclarecia que os artigos de autoria dos técnicos do DNPM só eram publicados “com a devida autorização e por especial gentileza dos seus respectivos diretores” (Nota, nov.-dez. 1936).

Dessa forma, também os artigos da *Mineração e Metalurgia* se inseriam na lógica do que Marianne Klemun (2014), em seus estudos sobre o Serviço Geológico de Viena, identificou como as práticas de administração das ciências. Tais práticas envolviam e envolvem toda uma série de procedimentos científicos, políticos e administrativos, desde as atividades de campo, coleta de amostras, mapeamento geológico, análise do material, decisões de onde realizar trabalhos, acordos e desacordos entre os especialistas até o registro por escrito, dos relatórios de campo às publicações. Essas etapas envolvidas nas práticas de administração das ciências são retratadas de diversas maneiras nesses textos aqui mencionados, o que nos permite considerar as diversas dimensões que também compõem o trabalho técnico-científico.

No calor da ‘descoberta’: o ‘problema’ do petróleo no ‘caso’ de Lobato

No sábado, 21 de janeiro de 1939 para alguns, e no domingo 22, oficialmente, jorrara do poço de n. 163, pela primeira vez, em Lobato (BA), o petróleo que seria avaliado pelo INT como de qualidade adequada para exploração comercial. Os serviços que envolviam a busca pelo petróleo no país eram então de responsabilidade da Diretoria de Fomento da Produção Mineral, uma das divisões do DNPM, organizado em 1934 a partir de reformas do SGMB, criado em 1907.⁶

No início de abril de 1939, Sylvio Fróes de Abreu apresentou uma conferência aberta ao público no Instituto Brasileiro de Mineração e Metalurgia (Ibram), no Rio de Janeiro, noticiada nos jornais (Conferências, 14 abr. 1939) e na *Mineração e Metalurgia* (Conferência..., maio-jun. 1939, p. 46), em que, destacando seus próprios estudos, os de Irnack Carvalho,⁷ Glycon de Paiva,⁸ Nero Passos⁹ e demais técnicos do DNPM, mencionava o si-

6 Para uma análise geral do SGMB ver os trabalhos referenciais sobre a história da geologia no Brasil de Sílvia F. de M. Figueirôa; especialmente Figueirôa (2007). Com a reorganização, o DNPM passou a contar com quatro departamentos que alteraram seus nomes para diretoria, divisão e ou serviço: Geologia e Mineralogia, Fomento da Produção Mineral, Águas e Laboratório Central da Produção Mineral. Posteriormente à ocorrência de petróleo no Lobato em janeiro de 1939, seria só a partir de 23 de julho de 1939 (Decreto n. 1.369) que o CNP, organizado em 1938, viria a assumir todas as funções da Diretoria de Fomento da Produção Mineral em relação ao petróleo.

7 Irnack Carvalho do Amaral (1905-1983), formado na Escola de Minas de Ouro Preto, é considerado um dos pioneiros na implantação da geofísica no Brasil, tendo realizado estágio nos Estados Unidos. Entre 1932 e 1934, foi engenheiro do SGMB; de 1935 a 1938, foi engenheiro-chefe da equipe de prospecção geofísica da Divisão de Fomento e, de 1938 a 1939, foi assistente especial do presidente do CNP. De 1940 a 1946, foi chefe da seção de geofísica da Divisão de Fomento da Produção Mineral diretor entre 1951 e 1954, e 1958 e 1961. Diretor de 1954 a 1957 e de 1961 a 1963, foi presidente da Petrobrás de 30 de junho de 1966 a 27 de março de 1967.

8 Glycon de Paiva (1902-1993), egresso da Escola de Minas de Ouro Preto, dirigiu as Divisões de Geologia e Mineralogia e de Fomento do DNPM. Sobre sua trajetória até as décadas de 1960-1970, na pesquisa geológica, na economia e na política, (inclusive na criação do SNI, nos anos 1970), ver (Paiva, 1982).

9 Nero Passos (1905-1983), também formado na Escola de Minas de Ouro Preto, ingressou em 1930 no SGMB, trabalhou em geofísica e, em 1939, foi designado supervisor de sondagem para petróleo em Lobato. No mesmo ano passou aos quadros do CNP. A partir de 1945, atuou principalmente no Rio Grande do Sul no DNPM e na URS. Considerado um dos pioneiros da geofísica no Brasil, nomeia o prêmio oferecido a geofísicos com destaque no ensino de geofísica (SBGf, 2023).

gilo absoluto sobre quaisquer detalhes da ocorrência do óleo, que havia sido imposto a todos os trabalhadores do poço. Sobre as condições estruturais da geologia local, Sylvio Fróes explicava se tratar de uma região de falha geológica e não de um anticlinal – estrutura geológica considerada mais promissora para a ocorrência de petróleo. Mas as prospeções geofísicas e magnéticas realizadas, as análises químicas atestando a qualidade do óleo que foram feitas pelo INT, as informações dos trabalhos realizados desde o final do século anterior em outras localidades da Bahia, autorizavam, a princípio, perspectivas animadoras para a continuidade das pesquisas no Recôncavo Baiano, embora não fosse possível ainda dimensionar a quantidade de óleo que poderia vir a ser extraído.

A revista *Mineração e Metalurgia* dedicou todo o volume de março-abril de 1939 ao petróleo.¹⁰ Esse periódico foi uma espécie de publicação especializada e extraoficial dos técnicos do DNPM e de outros órgãos públicos do setor mineral e do petróleo; professores universitários eram a maioria dos editores da revista. Em muitos volumes, a revista parece ser utilizada como um veículo ágil para divulgação dos trabalhos desses profissionais, embora tivesse sido organizada e continuasse a agregar representantes de um emergente setor empresarial ligado às atividades de mineração, todos reunidos no Ibram, criado em 1936, para dinamizar o setor no contexto daqueles anos de incentivo à produção mineral no país (Bongiovanni, 1994).

O editorial de março-abril da revista, além de saudar ufanisticamente a “descoberta” do petróleo, partia em defesa, não mais das instituições públicas atacadas por sua incapacidade de encontrar petróleo, como o fizera em seus primeiros números de 1936,¹¹ mas, agora, defendia e exaltava a capacidade técnica de Luciano Jacques de Moraes

10 Na capa, esse volume da *Mineração e Metalurgia* trazia a foto e a legenda: “poço petrolífero do Lobato n. 163, nos subúrbios da capital da Bahia, onde jorrou pela primeira vez petróleo no Brasil, em 21 de janeiro de 1939. No fundo, a península de Itapagipe, na baía de Todos os Santos (Foto da Brasil Film)”.

11 O ano de 1936 foi um dos períodos de maior crítica aos trabalhos do DNPM, que se repetiam desde 1934, especialmente sobre as diretrizes adotadas para a pesquisa de petróleo no país. Tais críticas resultaram na instituição do Inquérito sobre o petróleo de 1937 (Oliveira, 1938a).

(1896-1968), diretor geral do DNPM na época.¹² Um panfleto anônimo, mimeografado, intitulado “Petróleo do Lobato – resumo histórico”, que circulou no Rio de Janeiro e em outras localidades, criticava o então diretor do DNPM e o acusava de ter sido o maior responsável por retardar as pesquisas sobre petróleo na Bahia. Referindo-se aos ataques anteriores, sistemáticos e então intensificados, que a instituição e seus técnicos sofriam, o editorial da *Mineração e Metalurgia* repudiava as acusações do panfleto e destacava os “exaustivos” e “numerosos” estudos geológicos que, pelo menos desde 1928, Luciano Jacques de Moraes publicava como resultados de seus trabalhos, considerando as possibilidades da existência de petróleo no Nordeste do país (Editorial, mar.-abr. 1939, p. 325).

O primeiro artigo da *Mineração e Metalurgia* era justamente de Luciano Jacques de Moraes, datado de março de 1939. O título do artigo – *A província petrolífera do Nordeste* – nomearia também o *Avulso* n. 41, no qual o artigo foi reproduzido. Essa caracterização da região havia sido adotada por Glycon de Paiva em uma conferência no Instituto de Engenharia de São Paulo, em agosto de 1936. Luciano Jacques de Moraes inicia seu texto sobre a situação das pesquisas sobre petróleo nos estados do Nordeste evidenciando os conhecimentos acumulados até aquela época sobre as características geológicas dessa “província” com maiores possibilidades de ocorrência de petróleo e que, anos mais tarde, se confirmariam exatamente como as principais áreas de reservas no país e na plataforma continental:

Começando no Estado do Rio de Janeiro, próximo a Macaé, para norte, estende-se, ao longo da costa do Brasil, uma faixa de sedimentos, de idade cretácea à recente, prolongando-se até ao Estado do Pará [...] Além da ocorrência de petróleo na zona do Recôncavo, na Bahia, é possível ser descoberto esse combustível em diversos trechos da faixa sedimentária aludida, particularmente na costa Nordeste, que vai do Rio Grande do Norte, nos limites com o Ceará, até a Bahia (Moraes, 1939, p. 326).

12 Engenheiro civil pela Escola de Minas de Ouro Preto, Luciano Jacques de Moraes foi autor de inúmeros artigos sobre a geologia brasileira. Entrou em 1926 para o SGMB/DNPM, e lá atuou até 1957. Foi diretor do DNPM de 1938 a 1942 e professor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) a partir de 1944.

Dedicando poucos parágrafos ao “litoral da Bahia”, indica a potencialidade para petróleo na zona do Recôncavo, até os limites com Sergipe, onde a faixa sedimentar apresentava maior largura e maior interesse para a procura de petróleo; e de Abrolhos e Curupe, em que as características geológicas das formações cretáceas atravessadas por erupções de rochas básicas guardavam semelhanças com áreas petrolíferas do México. Menciona ainda a região de Camaçari onde as pesquisas geológicas e geofísicas de Glycon de Paiva e Irnack do Amaral e outros técnicos haviam localizado estruturas favoráveis para uma possível acumulação de óleo.

Nesse artigo, Luciano Jacques de Moraes destaca os trabalhos nos quais, desde a década de 1920, Horace Elbert Williams (1866-1955), Matias Gonçalves de Oliveira Roxo (1885-1954), técnicos do antigo Serviço Geológico, e Luiz Flores de Moraes Rego (1896-1940) consideraram a possibilidade de se encontrar petróleo na região de Campos (RJ), em camadas mais profundas, sob os depósitos quaternários. Menciona também os trabalhos de detalhe que Alberto Ribeiro Lamego (1886-1985), da Divisão de Geologia e Mineralogia do DNPM, estava conduzindo na bacia de Campos, partilhando a opinião sobre a possibilidade de ocorrência de petróleo.¹³

Glaycon de Paiva, em seu artigo da *Mineração de Metalurgia* de março-abril de 1939, insiste pela “terceira vez” na temática sobre o petróleo no Recôncavo. Volta às afirmações da obra *Contribuições à geologia do petróleo no Recôncavo*, de autoria conjunta com Sylvio Fróes e Irnack do Amaral, de outubro de 1936; retoma as “Considerações sobre os fatos novos da geologia do Recôncavo”, publicado como anexo ao artigo de sua autoria e de Irnack do Amaral; e as “Considerações geofísicas

13 Mathias Gonçalves de Oliveira Roxo ingressou no Serviço Geológico em 1910 e, na década de 1940, dirigiu a Seção de Paleontologia e a Divisão de Geologia e Mineralogia. Em Lopes (2019), já consideramos que o artigo de 1921, de Horace Williams, associando a bacia de Campos a já conhecida região petrolífera de Tampico, no México, é uma das primeiras indicações da possibilidade de petróleo na bacia de Campos, que Matias Roxo identificou em seu prolongamento para o mar. Resultado de suas pesquisas, Lamego publicou, em 1944, “A Bacia de Campos na geologia litorânea do petróleo” (Lamego, 1944). Sylvio Fróes de Abreu (1949, p. 7) considerava, a partir de seu conhecimento pessoal e do texto pouco divulgado “Possibilidades da existência de petróleo na Bahia”, de 1932, que Luiz Flores de Moraes Rego, professor da Escola Politécnica da USP desde 1932, teria sido “um dos poucos brasileiros que tiveram a percepção do petróleo no Recôncavo ainda em 1932, quando não se cogitava a questão”.

e geológicas para pesquisa de petróleo”, de janeiro-fevereiro de 1938, na *Mineração de Metalurgia* (e posteriormente no *Boletim n. 31* do Serviço do Fomento), para deixar claro que as sondagens 153 e 153-A, efetuadas a 15m da cisterna em que Manoel Inácio Bastos e Oscar Cordeiro defendiam a existência de petróleo e a 48m da escarpa de gnaisses da região, “documentavam irrefutavelmente a existência natural de uma camada de arenito maltoso no subsolo do Lobato” (p. 336). Afirmava, ao contrário do que julgara o proprietário do poço, que desde 1932 havia recebido inúmeros apoios e criado polêmicas entre técnicos, políticos e imprensa que “pessoalmente nosso espírito agora se inclina para um olheiro (see-page) estrutural, embora não tenhamos motivos ponderáveis para aí (no local da cisterna do sr. Oscar Cordeiro, onde se achavam os poços 153 e 153-A) locar uma sondagem profunda” (p. 337). Explica então sua opção pela locação de um terceiro poço n. 163 em novembro de 1937, que seria iniciado em julho de 1938, junto ao mar, o mais afastado possível do horizonte pouco profundo do poço de Oscar Cordeiro. Ainda bastante otimista afirma que “estávamos certos de aí encontrar o arenito petrolífero dos poços 153, mas nenhum de nós esperava que o óleo exsudasse da maneira que ocorre, com pressão de 200m de água, muito sugestiva de poço comercial” (p. 343). Ainda sugeria “calorosamente” a continuidade das pesquisas no Recôncavo, a perfuração de novos poços e mesmo a instalação de um escritório central em Salvador para acompanhamento dos trabalhos (Paiva, mar.-abr. 1939).

Irnaack Carvalho do Amaral, que atuava como consultor no CNP, reiterou as afirmações de Glycon de Paiva no seu artigo na *Mineração e Metalurgia*, enfatizando a continuidade dos estudos do Recôncavo iniciados em 1936, repetindo o planejamento já sistematizado no livro *Contribuições para geologia do petróleo no Recôncavo*. Retoma a trajetória das sondagens 153 e 153-A para destacar que ele, e não só Glycon de Paiva, já haviam fornecido ao então diretor da Divisão de Fomento, Avelino de Oliveira,¹⁴ em 27 de janeiro 1937, os dados e o mapa da localização de um terceiro furo para sondagem. A partir dessa iniciativa, o engenheiro Eugenio Bourdot Dutra, chefe da Seção de Sondagens da

14 Avelino Ignácio de Oliveira (1891-1970), formado pela Escola de Minas de Ouro Preto, trabalhou no DNPM de 1918 a 1933. Dirigiu a Divisão de Fomento da Produção Mineral de 1936 a 1938 e de 1942 a 1944. Foi também diretor técnico e vice-presidente do CNP. Foi diretor-geral do DNPM entre 1951 e 1961.

Divisão de Fomento, teria indicado a José Miranda, o engenheiro encarregado da sondagem 153-A, a localização da sondagem 163, e o petróleo teria sido encontrado (Amaral, 1939).

Em negrito no texto do artigo, Amaral (1939) ainda destaca que a determinação do furo 163, agora explicitamente sua e não só de Glycon de Paiva “não poderia ter sido de outra forma, já que cabia aos encarregados dos estudos geológicos e geofísicos a responsabilidade da escolha e localização dos pontos a sondar” (p.435) e aos incumbidos das sondagens a responsabilidade da escolha do tipo de sonda mais indicado para cada caso, sua manutenção e rapidez nos trabalhos. Evidenciando as dificuldades logísticas de transporte de equipamentos, detalha como a sonda escolhida chegou à Bahia em maio de 1938, a sondagem 163 foi iniciada em 29 de julho de 1938 e o indício do petróleo surgiria em janeiro de 1939.

Antes de passar aos detalhes das litologias atravessadas pela sondagem, Irnack do Amaral reproduz um trecho de carta que enviara a Avelino Ignacio de Oliveira em 28 de outubro de 1937, em que solicitava que o diretor do Fomento ponderasse sobre a necessidade de elucidar a questão do Lobato – o petróleo encontrado na cisterna de Oscar Cordeiro – e providenciar sondas com maiores capacidades para continuar os estudos nas proximidades do Lobato, uma vez que “o problema (era) magno e só tinha confronto com o Acre” (Amaral, mar.-abr. 1939, p.437).

Reconhecendo os avanços das pesquisas e modificações necessárias das pesquisas anteriores, mas retomando as citações das páginas das *Contribuições* de 1936 (Abreu, Paiva, Amaral, 1936, p. 105, 106, 107), que adiantavam medidas necessárias, repetia que os trabalhos deveriam ser retomados intensamente com os novos sismógrafos e com os gravímetros recém-adquiridos, para delimitar claramente a estrutura geológica da região de Lobato-Itapagipe e para a localização de novas estruturas geológicas favoráveis para petróleo no Recôncavo.

O livro *Contribuições à geologia do petróleo no Recôncavo*, exaustivamente mencionado pelos autores e contemporâneos como uma discussão “integral e multiforme” sobre as possibilidades petrolíferas do Recôncavo, apoiava-se em ampla revisão dos dados que se tinham até então sobre a geologia regional, em vasta literatura e nos próprios trabalhos de campo dos autores.

Finalizava com um “Plano de pesquisas” que envolvia sondagens na região de Lobato, estudos geofísicos e petrográficos de camadas se-

dimentares prioritárias, mapeamento geológico em detalhe do Recôncavo, identificação no mapa geológico realizado das estruturas adequadas para acúmulo de óleo, mapeá-las em maior detalhe e perfurar poço-padrão até o embasamento cristalino. Para Glycon de Paiva, esse teria sido o plano que “insistimos, afinal conduziu à descoberta do petróleo pelo poço 163” (Paiva, mar.-abr. 1939, p. 335).

No Relatório da Divisão de Fomento do DNPM, de 1939, o diretor Octavio Barbosa,¹⁵ sem a paixão de Silvio Fróes ou o ufanismo e otimismo dos artigos da *Mineração e Metalurgia*, publicou o registro oficial sobre as atividades da ocorrência e esgotamento do petróleo no poço de Lobato, muito pouco mencionado na literatura. Descreve em detalhes – seguindo a costumeira ordem alfabética para mencionar em cada estado a informação dos recursos minerais do país – o andamento dos trabalhos sobre petróleo em diversos estados e na Bahia:

Petróleo

A cargo do Engenheiro Custódio Braga Filho, auxiliado pelo Engenheiro Moacir Rocha, prosseguia o furo n. 163 no Lobato, quando, a 22 de janeiro, o petróleo derramou-se pela boca do poço. Na tarde do dia anterior já haviam aparecido gotas de óleo, fato então considerado sem importância pelo sondador – os engenheiros estavam ausentes, estudando a literatura sobre a geologia do Recôncavo, para iniciarem estudos geológicos de campo, por ordem dessa diretoria. O horizonte petrolífero da sondagem 163 está entre 214 e 215,32 m., em um arenito feldspático com granulação de 0,06 a 0,20mm (Barbosa, 1940, p. 62).

O relatório ainda informa que, com o surgimento do óleo, todos os trabalhos ainda inéditos sobre a região foram publicados no *Avulso* n. 41 e que os engenheiros Nero Passos, Irnack Amaral e Glycon de Paiva foram à Bahia para dar continuidade aos estudos da perfuração e do óleo e o engenheiro Mario da Silva Pinto (1907-1999), então diretor do Laboratório Central da Produção Mineral do DNPM, foi analisar as características do gás (Pinto, 1988).

15 Octávio Barbosa (1907-1977), formado na Escola de Minas de Ouro Preto, integrou o SGMB/DNPM desde 1931. Dirigiu a Divisão de Fomento de 1934 a 1938. Sobre sua trajetória na pesquisa geológica brasileira, ver Barbosa (1982).

Dadas as condições de desmoronamento do poço em função do folhelho quebradiço das paredes, o poço, que no entusiasmo dos primeiros momentos fornecera 2 mil litros de óleo à vasão de cerca de 110 litros em 24 horas e de 2 litros por minuto de gás “ficou condenado como produtor comercial de petróleo, não sendo mesmo prudente prosseguir na sua perfuração para fins estratigráficos” (Barbosa, 1940, p. 63). Mesmo assim, Nero Passos (fev. 1939) teria continuado a perfuração do poço 163 até 220m, até 22 de junho. Os serviços foram paralisados e Octavio Barbosa recomendava que o poço deveria ser classificado na categoria de “monumento nacional” (Barbosa, 1940, p. 63).

Além do rápido esgotamento do óleo na perfuração e da paralisação dos trabalhos, chama a atenção nesse trecho do relatório oficial a justificativa de Octavio Barbosa sobre a ausência dos engenheiros na boca do poço no dia 21 – “por ordem sua para estudos” – talvez para eximir de qualquer responsabilidade os técnicos que não estavam na boca do poço no sábado e não dar margem a mais críticas, além daquelas constantes que eram dirigidas aos trabalhos do DNPM. E ainda cabe destacar sua proposta de se considerar “o poço de Lobato como um monumento nacional” (Barbosa, 1940, p. 63). Uma vez que rapidamente se acabara o entusiasmo pelo petróleo do Lobato, nesse mesmo relatório o diretor ainda enfatiza a importância da continuidade dos estudos sobre a geologia regional do Recôncavo e dos demais trabalhos em andamento no Acre, Pernambuco, Alagoas.

Mas, uma vez encontrado um indício mais concreto de petróleo, dada sua ampla repercussão na mídia e como os diversos envolvidos em sua pesquisa publicaram artigos na *Mineração e Metalurgia* e no *Avulso* n. 41, Euzébio de Oliveira também construiu sua versão sobre a trajetória que finalmente teria levado a esse primeiro indício mais efetivo da possibilidade da existência de petróleo na região, que passava a necessitar muito mais de enorme apoio técnico, financeiro, político, administrativo para a continuidade dos trabalhos.

Euzébio de Oliveira estivera no centro das críticas das discussões sobre a possibilidade de ocorrência de petróleo no país, por sua insistência em concentrar as pesquisas na região Sul, geologicamente mais estudada, mas sem resultados imediatos, ao longo de sua gestão na direção do ainda SGMB, entre 1922 e 1933. As críticas dos mais diversos setores do governo, da imprensa, da opinião pública, já muito ressaltadas na literatura, se avolumaram a partir do episódio particular da possi-

bilidade ou não da ocorrência de petróleo na cisterna de Oscar Cordeiro, no Lobato, entre 1932 e 1939, e a instalação da conhecida Comissão de Inquérito sobre o Petróleo em 1937, isto é, inquérito sobre os trabalhos do DNPM (Lopes, 2020).

Para Euzébio de Oliveira (1940), em sua *História do petróleo*, seria “relativamente fácil”, tratar o caso de Lobato, já que não pretendia se “incluir na lista, já bastante extensa, dos candidatos à glória de terem descoberto petróleo naquela região” (p.141). Euzébio de Oliveira parece ter se sentido atingido pelas críticas de Sylvio Fróes de Abreu que, no mencionado primeiro artigo do *Avulso* n. 41, “A vitória da técnica nacional”, considerou que o grande problema para a descoberta do petróleo no país teria sido: o “pessimismo” que teria envolvido os “chefes”, dados os insucessos e o desânimo e retardado em 6 anos a descoberta do petróleo, não poupando críticas à atuação do DNPM.

Sylvio Fróes retomava o que havia sido publicado em *Contribuições para a geologia do petróleo do Recôncavo (Bahia)*, de 1936, sobre o episódio que foi referido diversas vezes em suas obras, inclusive em seu manual clássico dos anos de 1960, *Recursos minerais do Brasil*, como “o caso do petróleo em Lobato” (Abreu, Paiva, Amaral, 1937; Abreu, 1978). O caso foi reproduzido com várias nuances e detalhes na literatura, e, para Sylvio Fróes, o caso do Lobato teria sido decisivo para o início da produção do petróleo no país. Trata-se da polêmica iniciada pelo envio de uma amostra de óleo obtida por Oscar Cordeiro por intermédio de Manuel Inácio Bastos em uma cisterna em Lobato, que ganhou grande repercussão pública, porque, segundo Sylvio Fróes:

No Serviço e Geológico e DNPM, o óleo (de Lobato) foi encarado a princípio com as devidas suspeitas; informações imprecisas e opiniões contrárias resultantes da falta de um estudo especial do assunto, criaram um ambiente altamente desfavorável, ainda mais acentuado pela campanha tremenda desencadeada na imprensa contra os geólogos oficiais” (Abreu, Paiva, Amaral, 1937, p. IV).

Em sua defesa, já que dirigira o Serviço Geológico até 1933, Euzébio de Oliveira cita seus trabalhos, como o da “Bacia cretácea do rio Almada, município de Ilhéus. Estado da Bahia”, inserido no *Boletim* n. 13 do SGMB de 1925, para reafirmar sua posição de que “a estrutura geológica e o fácies da bacia de São Salvador eram favoráveis à acumulação do petróleo” (Oliveira, 1940 p. 139) e reproduz trechos de seu depoimen-

to verbal à Comissão de Inquérito sobre o Petróleo, e de um texto então ainda inédito “Subsídios para o Inquérito sobre o petróleo”:¹⁶ “Para que o Sr. Sylvio Fróes de Abreu se convença de que o extinto SGMB não se manifestou definitivamente sobre a origem do petróleo de Lobato, justamente porque foi extinto quando o diretor [o próprio Euzébio de Oliveira] providenciava para elucidar esse ponto” (p. 143). “Esse ponto” era justamente a realização de maiores pesquisas sobre a amostra que Oscar Cordeiro, presidente da Bolsa de Mercadorias da Bahia, com auxílio do engenheiro Manoel Ignácio Bastos, havia enviado às autoridades, com o propósito de obtenção de uma concessão de exploração da ocorrência do que identificara como petróleo na cisterna de Lobato.

Em favor do antigo SGMB, Euzébio de Oliveira (1940) menciona que “as devidas suspeitas” se relacionavam às análises químicas realizadas no Laboratório de Química do Serviço Geológico por Mário da Silva Pinto e Jorge da Cunha, de n. 2.441, cuja conclusão apontava para uma possível separação dos componentes do óleo nas amostras enviadas, considerando as análises como “mero subsídio e não como representativa[s] das condições da matéria petrolífera bruta” (Oliveira, 1940, p. 141-148) para a solicitação de novas amostras e novas pesquisas em campo.¹⁷

Mesmo não sendo mais responsabilidade sua, Euzébio de Oliveira, que dirigia agora, com menos poder, a divisão de Geologia e Mineralogia do DNPM, visto que as prospecções e sondagens haviam passado para o Serviço do Fomento, continuou relatando ter encarregado Matias

16 Esse documento já considerado na literatura, elaborado pelos técnicos do DNPM e pelo ministro da Agricultura Odilon Braga, explicava as difíceis condições de trabalho do SGMB/DNPM, desmentia e questionava fortemente acusações da imprensa (e as articulações de Monteiro Lobato) quanto à capacidade e integridade dos técnicos ou tentativas de esconder “fracassos dos trabalhos”. *A Mineração e Metalurgia* publicou o “Resumo dos trabalhos da Comissão de Inquérito sobre Petróleo”, datado de 19 de abril de 1937, de Pires do Rio, presidente da comissão que, rebatendo críticas inclusive sobre o Código de Minas, destacava a idoneidade moral e a competência técnica do DNPM, assinalando que as divergências existentes no órgão eram de natureza técnica, condizente com os estados atuais das pesquisas e propondo mais recursos e melhores condições de trabalho para a Instituição (Rio, 19 abr. 1937).

17 Anos depois, em 1987, Mário de Sá Pinto considerou, em entrevista ao CPDOC, que “o petróleo de Lobato era singular... como se fosse um petróleo do qual se tivessem extraído as frações leves... No meu parecer na época, disse que era um petróleo de características raras, mas que existiam petróleos iguais. De modo que só o estudo da geologia local podia decidir se era um produto artificial ou natural... foi esperteza tecnológica” (Pinto, 1988, p. 14).

Gonçalves Roxo, que estava na Bahia a trabalho, para fazer verificações no poço de Lobato. Para Matias Roxo não houve dúvidas de que o petróleo era originário da própria rocha do fundo do poço, que examinara diversas vezes “sem comunicação prévia a quem quer que fosse” (Oliveira, 1940, p. 141-148). Só na última visita ao poço, acompanhado por outros técnicos, em 25 de novembro de 1935, é que encontrara “o maior interessado”, Oscar Cordeiro. As amostras do arenito petrolífero coletadas foram analisadas ao microscópio por Viktor Leinz, então no Serviço de Fomento, e confirmaram que o petróleo de Lobato era natural e não artificial. Euzébio de Oliveira, lamentando não ter publicado previamente essas conclusões, afirma: respondi ao Dr. Sylvio Fróes de Abreu nas “Notas preliminares e estudos” do SGMB: “deve-se pesquisar petróleo no Recôncavo da Bahia, o petróleo de Lobato era natural” (Oliveira, 1940, p. 141-148).

Ainda menciona que outros técnicos, como Victor Oppenheim,¹⁸ continuavam discordando da possibilidade da existência de petróleo na Bahia e que, por isso mesmo, Oppenheim teria acabado por rescindir seu contato com o governo. E Euzébio de Oliveira passa a dar o crédito à iniciativa de Sylvio Fróes, de 1935 e 1936, que, com o apoio financeiro de Guilherme Guingle e colaboração de Glaycon de Paiva e Irnack do Amaral, executara um reconhecimento geológico no Recôncavo, publicando em conjunto o famoso livro, inúmeras vezes lembrado pelos autores, *Contribuições...*, em que se esboçou um plano de pesquisas geológicas e geofísicas para a região. Abstendo-se de fazer uma análise mais completa das *Contribuições...*, Euzébio de Oliveira reconhece que as atividades propostas – que já não eram mais de sua responsabilidade – haviam sido apenas realizadas em parte, “não tendo sido dada porém, no momento, a devida importância à região de Lobato” (Oliveira, 1940, p. 141-148). Euzébio de Oliveira passa a relatar a continuidade dos trabalhos de sondagens, para reproduzir um telegrama do ministro Fernando Costa que, “conhecedor dos serviços do DNPM”, e revidando notícias da imprensa, teria passado a controlar diretamente os trabalhos de pesquisa de petróleo em Lobato. Fernando Costa assumira em novembro de

¹⁸ Oppenheim (1906-2005) foi consultor técnico do DNPM entre 1933 e 1936. As polêmicas em torno das opiniões de Oppenheim sobre a inexistência de petróleo no país e seu afastamento do DNPM são registradas em grande parte das obras que tratam o tema do petróleo no país.

1937 o Ministério da Agricultura e foi louvado unanimemente por todos os envolvidos nessas histórias, por sua “administração patriótica e esforçada”, como escreveu Euzébio de Oliveira (1940, p. 141-148).

Continuando a discorrer sobre a geologia da região, valorizando a “operosidade e técnica exclusivamente de brasileiros, na sua maior parte pertencentes aos quadros do DNPM”, Euzébio de Oliveira, entre outras críticas, vai discordar da obra de Sylvio Fróes e Glaycon de Paiva, com base nos amplos trabalhos anteriores, quanto a identificações litológicas que sugeriram alterações na denominação das formações rochosas que considerava da Série Bahia, e passaram a ser identificadas por eles como Série Recôncavo. E não deixa de criticar Horace Williams, que publicou na *Mineração e Metalurgia agora*, em 1939 (o itálico é de Euzébio de Oliveira), um artigo com observações que teria realizado há cerca de 20 anos sobre a locação de um poço de pesquisa de petróleo em Salvador, quando uma sondagem já teria provado a existência de petróleo na região, o que, nas palavras do antigo diretor do SGMB, era “inteiramente novo para nós” (Oliveira, 1940, p. 141-148).

Os argumentos de Euzébio de Oliveira não chegaram a convencer Sylvio Fróes, que, até em seu texto dos anos 1960 e edições posteriores, continuou afirmando que durante 4 anos os técnicos do Ministério da Agricultura se omitiram de opinar sobre o caso de Lobato, resistindo passivamente, não por pressão de interesses estrangeiros como se argumentou, mas por suscetibilidades feridas e intransigências de mudanças de opinião. Sylvio Fróes reafirma que ele próprio “o autor dessas linhas foi o primeiro a dirimir as dúvidas sobre aquela ocorrência de petróleo, realizando um estudo sobre amostras colhidas por ele próprio no local”, dando conhecimento disso às chefias e autoridades. O assunto teria sido esclarecido com a realização de análises laboratoriais em 1935 e os estudos de campo e publicação em 1936 da obra conjunta *Contribuições...*, “que animaram” Avelino Ignácio de Oliveira, então diretor da Divisão de Fomento DNPM a investir nas sondagens de Lobato que levaram à descoberta do petróleo (Abreu, 1978, p. 394-395).

De fato, os relatórios da Diretoria do Fomento do DNPM, de 1934-1935, anteriores às *Contribuições...*, assinados por Avelino Ignácio de Oliveira e publicados em 1937, não permitem supor nenhum entusiasmo por Lobato, mas sem dúvida não deixavam de considerar o caso. Apoiado nos estudos técnicos disponíveis, desde os períodos anteriores na gestão de Euzébio de Oliviera, o relatório afirmava que vestígios de petróleo

eram conhecidos de longa data, ao longo de toda a costa até Alagoas. Mas como a geologia da baía de Todos os Santos era interpretada como um sinclinal achatado, limitado a leste por falhamentos geológicos, do ponto de vista tectônico não se conhecia no litoral da Bahia estruturas adequadas à acumulação de petróleo comercialmente explorável. Tais estruturas poderiam estar mascaradas ou escondidas sob formações geológicas a grandes profundidades, considerando que formações depositadas em ambientes e períodos geológicos mais adequados para a formação e acúmulo de óleo poderiam estar avançando para o mar, como indicava a idade geológica das rochas de Abrolhos (Oliveira, 1937).

Além das considerações gerais dos estudos da época sobre a geologia do Recôncavo, Avelino de Oliveira deu a versão oficial da Divisão do Fomento sobre o óleo de Lobato, para explicar que exsudações de óleo nos terrenos da Companhia de Construção do Porto de Lobato eram conhecidas havia mais de 20 anos. Sem mencionar Manuel Inácio Bastos ou Oscar Cordeiro, registra que, em torno de 1932, um poço de 4 a 5 metros de profundidade escavado próximo à encosta da pedreira de gnaiss da Companhia do Porto, a cerca de 200 metros da costa, na orla da Bacia Cretácea, passou a exudar diariamente poucas dezenas de centímetros cúbicos de óleo denso e fluido, sem produtos leves nem resíduo sólido na destilação.

Analisado à época por Mario Pinto e Otto Rothe, o material apresentou uma composição próxima a *fuel oil*, que sugeria a hipótese de que o óleo poderia ter se originado por destilação natural em profundidade nas camadas de folhelhos pirobetuminosos. O óleo estaria atingindo a superfície do terreno por pressão das fraturas, que, aliás, coincidiam com a direção do plano de falha geológica que originou o paredão entre a Cidade Baixa e Cidade Alta de Salvador. A conclusão do relatório explicava didaticamente que a existência de pequenas infiltrações de petróleo ou de depósitos superficiais de asfalto somente poderiam ser consideradas indícios de possível existência de grandes depósitos quando houvesse na região estruturas anticlinais com grandes espessuras de rochas porosas capazes de armazenar petróleo, isoladas por outras camadas

impermeáveis que impedissem a fuga do óleo.¹⁹ O relatório concluía que “infelizmente não se verificaram ainda na Bahia estas estruturas favoráveis que devem ser procuradas” (Oliveira, 1937, p. 126) por métodos geofísicos e mesmo sondagens em continuidade aos estudos que Mathias de Oliveira Roxo e José Lino de Melo Jr. executavam nos arredores de Salvador. E concluía claramente:

As propostas de se procederem sondagens na pedreira do Lobato não encontram a menor justificação técnica, visto tratar-se da borda de um sinclinal além do mais muito fraturada. Quando muito se poderia procurar a existência de dobras anticlinais na península de Itapagipe, na ilha de Itaparica, fundo do Recôncavo. Mas mesmo nessas regiões somente será aconselhável sondagens depois de estudos geológicos superficiais pormenorizados, e de um prévio reconhecimento geofísico (Oliveira, 1937, p. 126).

A cautela de Avelino de Oliveira permanece no artigo que publicou no mesmo volume da *Mineração e Metalurgia* citado por Glaycon de Paiva, de janeiro-fevereiro de 1938, como um extrato do *Boletim* n. 23 da divisão do Fomento, sobre a “Situação do problema do petróleo no Brasil em 1938”. O *Boletim* traz um estudo amplo, “para divulgação entre leigos” com muitas imagens sobre as condições geológicas da ocorrência de petróleo nos países já produtores da faixa andina da América do Sul, para explicar por que no Brasil eram poucas as condições geológicas favoráveis para ocorrência de petróleo (Oliveira, 1938a).

Nesses anos, dada a proximidade das áreas de fronteira do Acre com as regiões petrolíferas do Peru, país em que já se explorava comercialmente petróleo, essas estavam sendo consideradas, assim como o litoral da Bahia ao Rio Grande do Norte, como as regiões com maio-

19 Na versão de Mário Pinto, a exsudação de petróleo de Lobato teria sido um *puzzle* geológico “Numa cacimba, na praia, havia óleo, e a uns cem ou duzentos metros de distância havia formações metamórficas onde não podia existir petróleo. Era uma falha. E não havia conhecimento da geologia local. De modo que alguns geólogos de importância acharam que aquilo eram restos de petróleo de antigos depósitos de combustíveis da construção do porto da Bahia. E Oscar Cordeiro quis se intitular descobridor do petróleo de Lobato, quando uma exsudação de óleo depende da extensão, da espessura, do que se pode tirar do campo de petróleo. Oscar Cordeiro queria registrar as minas de petróleo no Lobato. Coisa que o departamento não podia concordar. Ele teve mérito, agitou a questão...” (Pinto, 1988, p. 14).

res possibilidades de se encontrar petróleo. Muitas esperanças se depositavam na região, onde, em uma longa pesquisa, Pedro de Moura e equipe haviam identificado uma estrutura anticlinal no Moa, no Alto Juruá, relacionada ao tectonismo andino. Esta seria uma única região no Brasil geologicamente semelhante às áreas vizinhas reconhecidas petrolíferas.

Explicando em linhas gerais a geologia do território brasileiro e assinalando em km² e em percentual – para deixar claro as dimensões das áreas em que as pesquisas deveriam se concentrar – Avelino de Oliveira identificou como área I – com maiores possibilidades para petróleo, apenas 5,7% do território nacional, ou seja, 492.650 km²; como área II – aquelas com algum interesse, 27% do território; e as demais áreas do país como com interesse secundário; desinteressantes; e aquelas de rochas ígneas e metamórficas impróprias para petróleo, que correspondiam a 42,7% da extensão territorial do Brasil. O escudo cristalino antigo ocupando grande área no centro norte e sul do país impedia a possibilidade de ocorrência de petróleo nessa área imensa. O Brasil, Uruguai, Chile, Paraguai e as Guianas eram exceções na América do Sul. Não havia *seepages* conhecidos. Avelino de Oliveira afirmava que:

os vestígios de óleo que têm sido verificados em diversos pontos não podem ser considerados *seepages* na verdadeira significação do vocábulo, exceto a pequena exsudação de Lobato, no Recôncavo da Bahia e no sul do país. Alguns leigos, pelo desconhecimento do problema do petróleo, não enxergam a geologia brasileira como única responsável pelas maiores ou menores possibilidades de petróleo no país. Entre nós essa exceção... tem servido de motivo para crítica à orientação das pesquisas levadas a efeito pelo governo federal (Oliveira, 1938b p. 23).

Além das questões geológicas específicas para a ocorrência de petróleo, considerando ser “um dever de patriotismo” lutar pela continuidade da pesquisa de petróleo, apontava que os principais problemas a serem enfrentados se referiam às necessidades de concentrar as pesquisas em poucas áreas, como a zona do Alto Juruá no Acre, litoral da Bahia e Rio Grande do Norte e a faixa sedimentar entre São Paulo e Santa Catarina; de mais recursos e maior flexibilidade financeira que um órgão específico poderia ter; de mais prospecção geofísica com equipamentos adequados; de ampliação do corpo técnico brasileiro, porque, se o petróleo fosse encontrado, não existiam no país engenheiros com o

conhecimento necessário para dirigir todos os problemas complexos da indústria petrolífera. Essas páginas cautelosas e apoiadas no conhecimento geológico acumulado pelo SGMB/DNPM também não sugerem a animação que Silvio Fróes esperava.

Em Lobato, em janeiro de 1939, no poço 163, foi finalmente encontrado um indício, mas não ainda o depósito petrolífero, e as pesquisas para petróleo não poderiam mais continuar sempre carentes de recursos, técnicos, equipamentos, apoiadas somente nos métodos geológicos tradicionais, segundo as referências internacionais sobre as localizações das áreas produtoras de petróleo. Os problemas geológicos com que os técnicos se defrontavam em suas buscas referiam-se, entre vários outros aspectos, além do emprego apenas dos métodos tradicionais necessários, mas não suficientes, à tardia implantação dos métodos geofísicos,²⁰ à ausência de mapeamentos geológicos de detalhes, à hipótese da pouca profundidade considerada das camadas sedimentares, que não poderiam armazenar petróleo, à identificação ou não da presença de estruturas anticlinais, à ausência de *seepages* – as exudações superficiais de óleo que justificassem sua busca em profundidade, as quais possibilitaram a prospeção de petróleo nos Estados Unidos, México e em vários outros países – e, mesmo no caso do petróleo de Lobato, às próprias características do petróleo.

E ainda a largura da faixa litorânea que, de forma geral, alcançava menos de 20 quilômetros na Bahia, embora se alargasse um pouco mais em regiões como no norte do Espírito Santo, em Sergipe ou no Rio Grande do Norte, era outra dificuldade. Cabe ressaltar que esses pesquisadores do petróleo já chamavam a atenção para o fato de que, apesar dessa pouca largura aparente, havia que se considerar a continuação das formações sedimentares “por baixo do mar”, como antigas cartas marítimas que, desde o século XIX, assinalavam a existência de faixas rasas no litoral de largura variável. Essas observações eram de grande importância para a pesquisa do petróleo, uma vez que, por exemplo, “na faixa terciária do litoral da Califórnia, em muitos pontos estreita como a da costa do Brasil, há muito que se trabalhava para pesquisar petróleo na zona coberta pelo mar, como em Santa Bárbara e Long Beach” (Moares, mar. 1939, p. 326).

20 Sobre a introdução da geofísica aplicada no Brasil, ver Peyerl, Figueirôa (2020).

Ou seja, para além dos problemas estruturais de falta de incentivo político e financeiro para o setor mineral no país, se a geologia não era a única culpada, o conhecimento geológico limitado, orientações de prioridades de pesquisas que se mostraram equivocadas ao longo dos anos, embora se apoiassem no grau de conhecimento geológico existente nas condições do país,²¹ a história geológica do território condicionou evidentemente a formação e a acumulação de petróleo em áreas continentais.

Considerações finais

Os interesses políticos e científicos dos que buscaram atribuir a si os acertos nos encaminhamentos que levaram à perfuração do poço 163 acabaram por, de certa forma, invisibilizar todo um trabalho de muitos anos de uma extensa lista de técnicos, engenheiros geólogos, sondadores desconhecidos, a arquiteta Mary del Vecchio (ver nota 21) que, mesmo quando têm os seus nomes mencionados nos artigos técnicos, seus dados são difíceis de serem encontrados e permanecem como os técnicos invisíveis de Shapin (1989) sugerindo que há muito ainda a ser feito sobre a história do petróleo no país antes de Lobato.²² Esses textos e vários outros que ainda merecem análise; mesmo quando publicados individualmente, apoiavam-se em trabalhos coletivos negociados, criticados ou referendados, sancionados e legitimados como publicações oficiais e disputavam propostas políticas para o setor e reconhecimento do conhecimento geológico que esses profissionais validavam para o território nacional na procura pelo petróleo.

21 Mesmo nas *Contribuições* (Abreu, Paiva, Amaral, 1937), os autores não conseguiram ser conclusivos sobre um esquema geoestrutural do Recôncavo, não descartando outras hipóteses como as de Othon Leonardos, que mais tarde foi aceita como mais adequada na confecção do mapa geoestrutural da região, a partir dos trabalhos de Pedro de Moura e demais técnicos com a demarcação da região de “tectônica e altos estruturais” no Recôncavo, condições consideradas necessárias para a continuidade dos trabalhos. Resultado dos trabalhos de campo, o mapa terminado em 1941 foi elaborado no CNP pela arquiteta Mary Del Vecchio, sobre a qual ainda não encontramos maiores informações e continuamos buscando (Moura, Carneiro, 1976, p. 235).

22 Em quase todos os artigos e relatórios como, por exemplo, em Paiva e Amaral (1939), os autores fazem referências aos engenheiros e técnicos da equipe que permanecem pouco ou mesmo nada mencionados ainda na literatura.

Todo esse processo complexo de administração das ciências no caso do petróleo, naquele contexto no Brasil, envolvia a necessidade de técnicos mais especializados, maiores recursos, além de toda uma série de procedimentos administrativos, de logística para o transporte dos poucos equipamentos existentes, para as pesquisas em áreas geologicamente menos estudadas em suas profundidades estratigráficas, em um território imenso.

No longo processo de busca pelo petróleo no país não cabem análises fáceis entre nacionalistas ou entreguistas, apoiadores ou opositores do governo, acordos e desacordos entre os técnicos do DNPM. A busca por aspectos históricos mais específicos, abordagens contemporâneas – sem ignorar suas retóricas – sugerem ainda várias e novas possibilidades de leitura para se compreender em mais detalhes a história do petróleo no país. Muito ainda está por ser feito.

Esses poucos trabalhos mencionados revelam – para além dos interesses pessoais de reafirmação de protagonismos ou não, no que se propagandeou como a descoberta do petróleo no país – aspectos das tentativas desses agentes, inclusive com um otimismo necessário e justificável nos primeiros momentos, para fazer valer suas interpretações geológicas sobre a região do Recôncavo, garantir a continuidade das pesquisas diante do que rapidamente reconheceram, não efetivamente como a “descoberta” do petróleo no país, mas como um primeiro indício mais concreto da sua possibilidade. Tratava-se igualmente de garantir a proposta institucional em disputa por um novo órgão, cujo objetivo específico fosse o petróleo, em detrimento de um esvaziamento do DNPM, e talvez também por isso, a ênfase em que não se tinha dado, internamente ao órgão, a merecida atenção à região. O DNPM foi perdendo sua responsabilidade sobre as pesquisas de petróleo para o novo órgão criado, o CNP, que, com mais apoio institucional e político e com a transferência de técnicos e equipamentos, conseguiu a continuidade da prospeção de petróleo na região de Lobato (com 17 outros poços perfurados, sendo sete subcomerciais e dez secos) e finalmente obteve, na perfuração na região de Candeias, em 1941, o início da produção petrolífera do país.

Diante dos considerados insucessos anteriores, pressões da mídia e de políticas, coube aos técnicos, “no calor da descoberta”, o convencimento dos setores públicos de que os trabalhos anteriores realizados se justificavam, mas eram ainda enormes os desafios a serem enfrentados.

Referências

- ABREU, Sylvio Fróes de. A vitória da técnica nacional. **Mineração e Metalurgia**, v. 3, n. 18, p. 367-368, mar.-abr. 1939.
- ABREU, Sylvio Fróes de. A vitória da técnica nacional. *In*: DFPM/DNPM, Divisão do Fomento da Produção Mineral/Departamento Nacional de Produção Mineral. Província petrolífera do Nordeste. **Avulso DNPM**, n. 41, p. 9-15, 1939.
- ABREU, Sylvio Fróes de. **Boletim Geologia e Metalurgia**, São Paulo, p. 7, 1949.
- ABREU, Sylvio Fróes. **Recursos minerais do Brasil**. São Paulo: Edgard Blucher, 1978. p. 394-395.
- ABREU, Sylvio Fróes; PAIVA, Glycon de; AMARAL, I. do **Contribuições para a geologia do petróleo do Recôncavo (Bahia)**, Rio de Janeiro: Editora Germânia, 1936.
- AMARAL, Irnack Carvalho. Sondagens em Lobato, Bahia. **Mineração e Metalurgia**, p. 435-438, mar.-abr. 1939.
- BARBOSA, Octavio. Relatório da diretoria, 1939. **Boletim DFPM/DNPM**, Rio de Janeiro, n. 46, p. 62, 1940.
- BARBOSA, Octavio. JG entrevista: a história das geociências no Brasil através de depoimentos ao Jornal do Geólogo. **Jornal do Geólogo**, São Paulo, p. 30-38, 1982. (suplemento especial)
- BONGIOVANNI, L. A. **Estado, burocracia e mineração no Brasil (1930-1945)**. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.
- COHN, Gabriel. **Petróleo e nacionalismo**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1968.
- CONFERÊNCIA de Sylvio Fróes de Abreu no anfiteatro dos cursos de Geologia Econômica da Escola Nacional de Engenharia, sede do Ibram. Em 12 de abril. **Mineração e Metalurgia**, v. 19, n. 2, p. 46, maio-jun. 1939.
- CONFERÊNCIAS. **Diário de Notícias**, Rio de Janeiro, ano 9, n. 5.049, p. 9, 14 abr. 1939. Disponível em: <https://bit.ly/3YBs8hm>. Acesso em: 13 maio 2024.
- DIAS, José Luciano de Mattos; QUAGLINO, Maria Ana. **A questão do petróleo no Brasil: uma história da Petrobras**. Rio de Janeiro: CPDOC; Petrobras, 1993.
- EDITORIAL. **Mineração e Metalurgia**, v. 3, n. 18, p. 325, mar.-abr. 1939.
- FIGUEIRÔA, Sílvia F. de M. Geological surveys in the tropics: the Brazilian experience (1875-1934). **Earth Sciences History**, v. 26, n. 1, p. 151-171, 2007.
- KLEMUN, Marianne. Administering science: the paper form of scientific

practice and geological fieldwork. **Earth Sciences History**, v. 33, n. 2, p. 279-293, 2014.

LAMEGO, Alberto Ribeiro. A Bacia de Campos na geologia litorânea do petróleo. **Boletim DNPM**, n. 113, 1944.

LOPES, Maria Margaret. Petroleum: new energy perspectives for Brazil in 1922. *In*: FIGUEIRÔA, Silvia F. de M.; GOOD, Gregory A.; PEYERL, Drielli (org.). **History, exploration & exploitation of oil and gas**. Cham: Springer, 2019, p. 25-36.

LOPES, Maria Margaret. A busca de petróleo no Brasil nas obras de Euzébio Paulo de Oliveira, 1917-1940. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 17., 2020, Rio de Janeiro. Evento Remoto. **Anais eletrônicos [...]**. Rio de Janeiro: SBHC, 2020. v. 1, p. 1-13.

LOPES, Maria Margaret. The geological map of Brazil, 1938-1940: the first geology of Brazil written by Brazilians. **Earth Sciences History**, v. 41, n. 2, p. 336-350, 2022.

MORAES, Luciano Jacques de. A província petrolífera do Nordeste. **Mineração e Metalurgia**, v. 3, n. 18, p. 326-333, mar. 1939

MOURA, Pedro de; CARNEIRO, Felisberto O. **Em busca do petróleo brasileiro**. Ouro Preto: Fundação Gorceix, 1976.

NOTA. **Mineração e Metalurgia**, p. 143, nov.-dez. 1936.

OLIVEIRA, Avelino Ignacio. Relatório da Diretoria, 1934-1935. **Boletim SFPM/DNPM**, Rio de Janeiro, n. 18, 1937.

OLIVEIRA, Avelino Ignacio. Relatório da Diretoria, 1936. **Boletim SFPM/DNPM**, Rio de Janeiro, n. 29, 1938a.

OLIVEIRA, Avelino Ignacio. Situação do problema do petróleo no Brasil em 1938. **Boletim SFPM/DNPM**, Rio de Janeiro, n. 23, 1938b.

OLIVEIRA, Euzébio Paulo de. **História da pesquisa de petróleo no Brasil**. Rio de Janeiro: Serviço de Publicidade Agrícola/Ministério da Agricultura, 1940.

OLIVEIRA, Júlia C. T.; FIGUEIRÔA, Silvia F. M. History of oil exploration in the state of São Paulo before the foundation of Petrobrás (1872-1953). *In*: FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda; GOOD, Gregory A.; PEYERL, Drielli (org.). **History, exploration & exploitation of oil and gas**. Cham: Springer, 2019. p. 13-24.

PAIVA, Glycon de. A descoberta de petróleo no Brasil e suas imediatas consequências. **Mineração e Metalurgia**, p. 335-339, mar.-abr. 1939.

PAIVA, Glycon de. JG Entrevista: a história das geociências no Brasil através de depoimentos ao *Jornal do Geólogo*. **Jornal do Geólogo**, São Paulo, p. 46-55, 1982. (suplemento especial)

PAIVA, Glycon de; AMARAL, Irnack Carvalho. Justificativas para a locação de

um poço para petróleo no Recôncavo, Bahia. **Avulso DNPM**, Rio de Janeiro, n. 40, 1939, p. 43.49.

PASSOS, Nero. Prosseguimento dos trabalhos no poço 163 Lobato, Bahia. **Mineração e Metalurgia**, p. 351-352, fev. 1939.

PINTO, Mário da Silva. **Mário da Silva Pinto: depoimento**, 1987. Rio de Janeiro, CPDOC/FGV; Sercom/Petrobrás, 1988.

PEYERL, Drielli. **O petróleo no Brasil: exploração, capacitação técnica e ensino de geociências (1864-1968)**. São Bernardo do Campo: Editora UFABC, 2017.

PEYERL, Drielli; FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. Applied geophysics in Brazil and the development of a national oil industry (1930-1960). **History and Technology**, v. 36, n. 1, p. 83-104, 2020.

RIO, José Pires do. Resumo dos trabalhos da Comissão de Inquérito sobre Petróleo. **Mineração e Metalurgia**, p. 37, 19 abr. 1937.

SHAPIN, Steven. The invisible technician. **American Scientist**, v. 77, n. 6, p. 554-563, 1989.

SBGF, Sociedade Brasileira de Geofísica. **Prêmios SBGf**. 2023. Disponível em: <https://sbgf.org.br/premiacoes/>. Acesso em: 13 maio 2024.

Como citar o capítulo:

LOPES, Maria Margaret. A busca de independência pelo petróleo. *In*: DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol; ALMEIDA, Marta de (Org.). **Ciências e tecnologias num Brasil (in)dependente**. Brasília, DF: Editora IBICT, 2025. Cap. 14, p. 411-435. DOI: 10.22477/9788570131737.cap14