

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA

ANDRÉ VALENTE MAIA

**DE MAO A DENG:
MODERNIZAÇÃO E PETRÓLEO NA CHINA CONTEMPORÂNEA**

FLORIANÓPOLIS
JUNHO
2018

ANDRÉ VALENTE MAIA

**DE MAO A DENG:
MODERNIZAÇÃO E PETRÓLEO NA CHINA CONTEMPORÂNEA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel e licenciado em História pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Orientador: Márcio Roberto Voigt

FLORIANÓPOLIS
JUNHO
2018



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Curso de Graduação em História

ATA DE DEFESA DE TCC

Aos oito dias do mês de junho do ano de dois mil e dezoito, às 14 horas e 00 minutos, Sala 10 Departamento de História, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos seguintes membros, Prof. Dr: Marcio Roberto Voigt (Orientador(a) e Presidente); Prof. Dr: Alexandre Busko Valim (Coorientador); Ricardo Lopes Kotz (Titular); , designados pela Portaria Tcc nº 09/HST/CFH/2018, a fim de arguirm sobre o Trabalho de Conclusão de Curso do Acadêmico André Valente Maia, intitulado: **“De Mao a Deng: Modernização e Petróleo na China Contemporânea”**. Aberta a Sessão pelo(a) Senhor(a) Presidente, o Acadêmico expôs o seu trabalho. Terminada a exposição dentro do tempo regulamentar, o mesmo foi arguido pelos membros da Banca Examinadora e, em seguida, prestou os esclarecimentos necessários. Após, foram atribuídas, pelos membros da banca as seguintes notas, Prof. Dr: Marcio Roberto Voigt e Prof. Dr: Alexandre Busko Valim, nota _____, Ricardo Lopes Kotz, nota 9,5, Prof. Dr: , nota _____, sendo o acadêmico aprovado com a nota final 9,5. O acadêmico deverá entregar na Coordenadoria do Curso de Graduação em História em versão digital, o Trabalho de Conclusão de Curso em sua forma definitiva, até o dia 04 de julho de 2018. Nada mais havendo a tratar, a presente ata será assinada pelos membros da Banca Examinadora e pelo candidato.

Florianópolis, 08 de junho de 2018



Prof. Dr: Marcio Roberto Voigt (Orientador(a))



Ricardo Lopes Kotz (Titular)

Prof. Dr: (Suplente)



André Valente Maia (Acadêmico)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
Campus Universitário Trindade
CEP 88.040-900 Florianópolis Santa Catarina
FONE (048) 3721-9249 - FAX: (048) 3721-9359

Atesto que o acadêmico(a) ANDRÉ VALENTE MAIA, matrícula n.º 12204849, entregou a versão final de seu TCC cujo título é DE MAO A DENG: MODERNIZAÇÃO E PETRÓLEO NA CHINA CONTEMPORÂNEA, com as devidas correções sugeridas pela banca de defesa.

Florianópolis, 25 de JUNHO de 2018

Assinatura manuscrita em azul do orientador, Prof. Marceio R. Voigt, sobre uma linha horizontal.

Orientador(a)

Prof. Marceio R. Voigt.

*A História não responde nossas perguntas,
é a melhor questionadora de nossas certezas.*
(Jesús Silva-Herzog Márques)

AGRADECIMENTOS

A todos que acreditaram em mim, muitas vezes mais que eu mesmo.

A todos que, mesmo sem saber, me inspiraram.

A todos que me inspiraram a não ser como eles.

RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise das transformações ocorridas na indústria petrolífera chinesa com a política das Quatro Modernizações, especificamente a modernização em ciência e tecnologia, adotada a partir de 1978. Desde o estabelecimento da República Popular da China, em 1949, até o final dos anos 1980, este estudo demonstra o desenvolvimento da indústria petrolífera chinesa afim de garantir os recursos energéticos necessários para que o projeto de modernização possa ser executado. Através do discurso de Deng Xiaoping na Conferência Nacional sobre Ciência, em 1978, demonstra-se a importância da ciência e tecnologia, assim como sua inter-relação com o setor petrolífero no processo de modernização. Ao final evidencia-se a transformação da indústria petrolífera, do domínio do planejamento central para uma influência maior do mercado, o qual contribuiu para atrair investimentos externos, recursos financeiros e tecnológicos. Ao mesmo tempo permanências são percebidas com relação a busca pela modernização.

Palavras-chaves: Indústria Petrolífera Chinesa; Quatro Modernizações; Ciência e Tecnologia.

ABSTRACT

This paper presents an analysis of the transformations in the Chinese oil industry with the Four Modernizations policy, specifically the modernization of science and technology, adopted after 1978. This study demonstrates: from the establishment of the People's Republic of China in 1949 to the end of the years 1980, the development of the Chinese oil industry in order to guarantee the energy resources necessary for the modernization project to be executed. Through the discourse of Deng Xiaoping at the National Conference on Science in 1978, the importance of science and technology as well as its interrelation with the oil industry in the modernization process is demonstrated. At the end, the transformation of the oil industry from central planning to a greater influence of the market is evident, which has contributed to attracting foreign investments, financial and technological resources. At the same time, it's perceivable that the one principle ran through it all was the pursuing of modernization.

Key Words: Chinese Oil Industry; Four Modernization; Science and Technology.

摘要

本文分析了从 1978 年起，在四个现代化的政策，特别是科学技术现代化的指导下，中国石油工业发生的变化；论证了自 1949 年中华人民共和国成立至 20 世纪 80 年代末期，中国石油工业发展的目的在于确保有足够的能源以实现现代化建设。通过 1978 年邓小平在全国会议上关于科学的讲话的分析，讨论其对科学和技术的重要性的说明，及其中提到的此二者和石油产业的现代化进程之间的关系。最后，本文论证了：中国石油工业由政府控制直至其对市场产生更大的影响这一过程，及这一变化同样也吸引了外来投资，及国外的金融和技术资源。同时，也展现了中国政府对于现代化一以贯之的追求。

关键词： 中国石油工业; 四个现代化; 科学和技术。

SUMÁRIO

FIGURAS, MAPAS E TABELAS	11
INTRODUÇÃO	12
1. LONGA TRAJETÓRIA, REALIZAÇÕES NO PASSADO	18
1.1 O CIENTIFICISMO NO PASSADO CHINÊS	18
1.2 A BUSCA POR ENERGIA	22
1.3 A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO NA ERA MAO	28
2. DENG XIAOPING E A POLÍTICA MODERNIZANTE.....	38
2.1 AS QUATRO MODERNIZAÇÕES	40
2.2 A CONFERÊNCIA NACIONAL SOBRE CIÊNCIA	43
2.3 A BUSCA POR TECNOLOGIA E O SETOR PETROLÍFERO.....	48
CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

FIGURAS, MAPAS E TABELAS

Figuras

Figura 1. Organograma do Serviço Administrativo Petrolífero de Daqing	33
---	----

Mapas

Mapa 1: Mapa político da China	27
--------------------------------------	----

Tabelas

Tabela 1. Produção de petróleo na China 1949-1975	35
Tabela 2. Produção de petróleo na China 1976-1990	54

INTRODUÇÃO

A participação da China no cenário internacional é um fato marcante na atualidade. Seja pela presença dos produtos "*Made in China*", que fazem parte do nosso cotidiano, seja através de grandes investimentos em diversas áreas da economia ou como grande compradora de *commodities*. Esse é um fato novo, principalmente para os países ocidentais que dominaram a economia mundial praticamente desde o século XVIII. A presença da China desperta no mundo ocidental uma busca pela compreensão deste grande país asiático e suas formas de agir que, em muitos aspectos, divergem dos padrões adotados pelos países ocidentais. A busca por essa compreensão demonstra uma variedade de interpretações, partindo desde uma posição que afirma que a China tornar-se-á a nova potência mundial até aqueles que destacam o perigo chinês. Tal preocupação pode ser demonstrada através das palavras de Martin Wolf:

Se [a ascensão da Ásia] prosseguir como nas últimas décadas, ela dará fim a dois séculos de dominação global da Europa e, em seguida, a seu gigantesco braço norte-americano. O Japão foi apenas o precursor do futuro asiático. O país mostrou-se pequeno demais e voltado demais para si mesmo para transformar o mundo. O que vem atrás - a China, principalmente - não é uma coisa nem outra. [...] A Europa foi o passado, os Estados Unidos são o presente e a Ásia dominada pela China será o futuro da economia global. Esse futuro parece fadado a se realizar. As grandes perguntas são quando e quão suavemente ele se dará.¹

A preocupação com a ascensão da China, explicitada acima, nos leva a questionar o termo ascensão. O crescimento econômico do qual a China tem experienciado nas últimas décadas pode ser considerado como um momento de ascensão ou poderíamos pensar em uma reascensão chinesa? A resposta depende do recorte temporal estabelecido. Nossa posição é de que devemos olhar para o longo passado chinês. Assim podemos apontar para o fato de que durante a maior parte de sua história a China constituiu-se como um grande centro econômico, cultural, científico e tecnológico, conforme afirmou Liu Binjie:

No processo histórico da humanidade, a China é um país de civilização longa, esteve à frente do cultural, econômico, científico e tecnológico durante muito tempo e foi a potência número um do mundo por mais de dois mil anos; seu atraso só é coisa dos últimos três séculos, desde o surgimento do capitalismo no ocidente (tradução nossa).²

¹ WOLF, Martin. "*Asia is Awakening*", Financial Times, 22/09/2003. Apud ARRIGHI, Giovanni. *Adam Smith em Pequim: origens e fundamentos do século XXI*. São Paulo: Boitempo, 2009. p. 18.

² "En el proceso histórico de la humanidad, China es un país de longeva civilización, estuvo al frente en lo cultural, económico, científico y tecnológico durante mucho tiempo y fue la potencia número uno del mundo por más de dos mil años; su atraso sólo es cosa de los últimos poco más de tres siglos desde el surgimiento de capitalismo en Occidente". BINJIE, Liu. *Filosofía de China para el intercambio con el exterior en el siglo XXI*. Ediciones en Lenguas Extranjeras. Beijing, 2006. p. 61. Apud FUENTES, Juan Fernando Romero Cervantes. La modernización

Albert Feuerwerker, especialista em história econômica, destacou a grandeza da China entre o ano 1.000 e 1.500 d.C.

não havia comparação em termos de produtividade agrícola, habilidade industrial, complexidade comercial, riqueza urbana ou padrão de vida (para não mencionar a sofisticação burocrática e as conquistas culturais) que igualasse a Europa ao império chinês.³

Destacar esse grande passado chinês faz-nos refletir sobre o período mais recente do país. Joseph Needham e sua equipe, na obra *Science and Civilization in China*, com mais de catorze volumes, demonstram que as descobertas e invenções chinesas, em diversas áreas, vão além do papel, da imprensa, da pólvora e do compasso.⁴ Como uma sociedade com reconhecido avanço tecnológico vivenciou um período de eclipse no cenário global? Para Fairbank, os motivos à resposta do atraso chinês estão em parte na própria China e em parte no Ocidente. A seguir elencamos, de forma sucinta, a experiência chinesa com a intensificação, forçada, dos contatos com o Ocidente a partir do século XIX.

Os contatos do Ocidente com a China remontam à antiguidade. Porém com a Revolução Industrial ocorrida na Europa no século XVIII e principalmente a partir do século XIX, a China sentiu de forma dolorosa a presença do Ocidente em seu território, sendo obrigada a se abrir ao comércio, por meio de uma imposição radical que destruiu um império milenar. Um dos primeiros produtos a ser introduzido na China foi o ópio. Pois

o comércio com a China fora durante muito tempo de sentido único. Os europeus praticamente nada tinham para vender em troca das imensas quantidades de seda, de chá e de ruibarbo que compravam. O grande problema sempre consistira em encontrar algo que pudesse responder às necessidades chinesas e evitar as exportações de ouro que até então haviam servido para equilibrar a balança comercial. A crescente predileção dos chineses pelo ópio veio fornecer a solução.⁵

O ópio produzido na Índia, colônia britânica, era enviado para a China, custeando o próspero comércio triangular Índia-China-Grã-Bretanha.⁶ O aumento no uso do ópio, pela sociedade chinesa, ocasionou diversas tentativas de controle, de negociações, até culminar na proibição. Estava dado um dos motivos para um conflito entre Inglaterra e China. Segundo Spence, "A disseminação do vício, o aumento de uma mentalidade mais linha dura em relação aos estrangeiros, a recusa destes em aceitar as normas chinesas, as mudanças no comércio

de China: ¿bajo la misma pauta histórica que Occidente?. *Orientando*, Veracruz, Año 2, n. 4, p. 83-114, abr./sep. 2012. p. 86.

³ FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 20.

⁴ Ibidem, p. 20.

⁵ PANIKKAR, Kavalam Madhava. *A dominação ocidental na Ásia*. Rio de Janeiro: Saga, 1965. p. 133.

⁶ FAIRBANK, John King, op. cit., p. 190.

internacional e o fim da admiração dos intelectuais do Ocidente pela China"⁷ como também o bloqueio e confisco do ópio, realizado pelo governo chinês, afetaram os interesses imediatos dos britânicos envolvidos nesse comércio triangular, aumentando a pressão desses grupos, no Parlamento Inglês, para uma reação militar.⁸

Para Panikkar, a mentalidade inglesa era "abrir a China ao comércio estrangeiro, mesmo pela força, era então servir à paz, ao progresso e à civilização."⁹ Estavam dadas as condições para as potências ocidentais exercerem sua força na China. Este foi um período de estabelecimento de tratados do Ocidente com a China, posteriormente denominado de época dos tratados desiguais ou "século das humilhações" (1839-1949), os quais estabeleciam da abertura de portos até a concessão de território, como o caso de Hong Kong, aos britânicos, em 1898. Apesar de serem considerados tratados entre poderes soberanos iguais, na realidade foram muito desiguais. À China foi imposta uma posição mais fraca, a qual se abria às invasões do comércio ocidental e a sua cultura.¹⁰

A turbulência interna era cada vez mais potencializada. A presença estrangeira contribuiu para intensificar os problemas enfrentados pelos governantes chineses. Foi necessário mais de um século de enfrentamento às adversidades provocadas, tanto por elementos externos como internos, para que a China lograsse recuperar o controle administrativo de seu território. A constituição da República Popular da China, em 1949, pode ser considerada um marco na História Chinesa, período em que os líderes buscaram a completa independência das potências estrangeiras e, à sua maneira, resolver os problemas do passado e retomar o caminho da prosperidade.

Sob a liderança de Mao Zedong foi proclamado que a "China tinha se levantado e que o partido construiria um próspero e florescente país (tradução nossa)."¹¹ A constituição da República Popular da China, através da revolução, tinha como objetivo final liberar e desenvolver as forças produtivas afim de realizar a modernização¹². Seria o pré-requisito para transformar um país agrícola em um país industrializado. A agricultura desempenhou um

⁷ SPENCE, Jhonatan D. *Em busca da China moderna: quatro séculos de história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 164.

⁸ Ibidem, p. 165.

⁹ PANIKKAR, Kavalam Madhava. *A dominação ocidental na Ásia*. Rio de Janeiro: Saga, 1965. p. 132.

¹⁰ FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 192.

¹¹ "China had 'stood up' and that the party would build a 'prosperous and flourishing country.'" CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 03.

¹² "革命本身不是目的, 革命为的是解放和发展生产力, 在中国实现现代。" LI, Qiang; DENG, Hu-chuan. Mao Zedong's application and development of Marxist Modernization Theory. *Journal of Southwest University (Social Sciences Edition)*, Chongqing, Vol. 34, n. 6, p. 104-107, nov. 2008. p. 104. (李强, 邓湖川. 毛泽东对马克思主义现代化理论的运用和发展. 西南大学学报 (社会科学版), 重庆, 第 34 卷, 第 6 期, 2008 年 11 月.)

importante papel no processo de modernização. Para a primeira geração de líderes, representado por Mao Zedong, era necessário considerar o fato de que a agricultura era a base da economia do país, com isso havia a necessidade de manipular corretamente a relação entre a indústria pesada de um lado e a agricultura e indústria leve por outro.¹³

A busca pela modernização, pelo desenvolvimento econômico, industrial e tecnológico exigia assegurar os recursos energéticos necessários para a concretização. A pressão sobre os suprimentos de energia foi uma característica constante no processo de desenvolvimento chinês e o setor do petróleo, talvez seja o que representou uma das maiores mudanças.¹⁴ É nesse ponto que este trabalho se propõe a realizar uma reflexão, uma análise, sobre o processo de transformação da indústria do petróleo chinesa, tendo como ponto central a modernização em Ciência e Tecnologia, integrante da política das Quatro Modernizações,¹⁵ implementada em 1978.

A economia chinesa vem apresentando, ao longo dos últimos 30 anos, um crescimento contínuo. Parte desse desenvolvimento foi alcançado através de um processo de industrialização, que devido aos baixos preços de produção fizeram da China a "fábrica do mundo".¹⁶ Nesse contexto, a energia torna-se um elemento fundamental, especificamente o petróleo.

Apesar do petróleo já ser conhecido pela humanidade, foi a partir do século XIX que sua utilização começou a ampliar-se, substituindo gradativamente a energia a vapor. Em 1810, em Praga, foi realizada a primeira destilação industrial de petróleo, o produto obtido foi um óleo capaz de substituir o óleo de baleia e o gás de carvão utilizados na iluminação pública.¹⁷ Porém o grande impulso para a utilização do petróleo foram os motores a combustão interna e a produção de automóveis em grande escala.¹⁸ Contemporânea ao início da produção de automóveis foi a indústria petroquímica, cujo desenvolvimento mais acentuado se deu a partir da Segunda Guerra Mundial devido as necessidades de produtos estratégicos,¹⁹ ampliando a

¹³ CAO, Fangjun. Modernization theory and China's road to modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 07-16, fall. 2009. p. 8-9.

¹⁴ CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 181.

¹⁵ As Quatro Modernizações foi uma política implementada por Deng Xiaoping em 1978 que consistia na modernização de quatro áreas principais: agricultura, indústria, ciência e tecnologia e defesa.

¹⁶ CINTRA, Marcos A. M.; PINTO, Eduardo C. China em Transformação: transição e estratégias de desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 37, n. 2, 2017. p. 382.

¹⁷ HOFFMANN, Wanda A. M.; SCHIAVI, Marcela T. Cenário Petrolífero: sua evolução, principais produtores e tecnologias. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 13, n. 2, 2015. p. 261

¹⁸ GONÇALVES, Fernando S. *Petróleo e Combustíveis Industriais: mercado e aplicações*. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. p. 3.

¹⁹ TORRES, Eduardo M. M. A Evolução da Indústria Petroquímica Brasileira. *Química Nova*, v. 20, Especial, 1997. p. 49.

utilização dos derivados do petróleo como matéria prima de uma infinidades de produtos utilizados pela sociedade atualmente.

A industrialização, como um projeto de modernização da China teve início no momento em que o petróleo, como principal fonte energética mundial, despertava a atenção das principais potências mundiais afim de garantir o acesso a esse recurso. A importância do estudo proposto, contribui para ampliar as bases de conhecimento acerca desse país asiático, cada vez mais presente no nosso cotidiano, assim como compreender a importância do setor energético no projeto de modernização chinesa e as ações adotadas para ampliar o acesso a esse recurso na atualidade.

A importância do petróleo como fonte energética no mundo contemporâneo, as disputas geopolíticas entre países para garantir o acesso a este recurso e o Brasil como um importante produtor regional torna necessário pensar o papel do Estado na direção a ser seguida para garantir o desenvolvimento econômico e social. Dessa forma, o estudo das transformações chinesas podem contribuir no sentido de compreender o papel do Estado no desenvolvimento do setor. Segundo a Revista Fortune, entre as dez maiores empresas do mundo, considerando as receitas, reportadas no ano fiscal que se encerrou em 31 de março de 2016, três são chinesas e entre estas duas são ligadas a produção de petróleo²⁰. Este dado evidencia a importância do setor tanto no campo estratégico como no econômico.

Desta maneira, no primeiro capítulo busco demonstrar o interesse chinês pela ciência e tecnologia, a importância dada à modernização como elemento necessário para restauração e desenvolvimento do país. Conseqüentemente a busca por energia e o desenvolvimento do setor petrolífero no período compreendido entre 1949-1976, sob o comando de Mao Zedong, afim de desenvolver o processo de modernização através da industrialização.

Na segunda parte o foco se volta para o período inicial do governo de Deng Xiaoping, a implementação das políticas das Quatro Modernizações e a importância da Ciência e Tecnologia para a expansão do setor petrolífero, assim como o processo de abertura da China ao mundo, possibilitando ampliar os contatos externos e buscar atrair investimentos necessários para o desenvolvimento do setor. A experiência adquirida serviu de base para que as transformações na indústria petrolífera continuassem ocorrendo nas décadas seguintes.

Em discurso proferido em Outubro de 2017 durante o 19º Congresso Nacional do Partido Comunista Chinês, o líder chinês, Xi Jinping, anunciou os planos para uma nova era da

²⁰ MELO, Luisa. **As 25 maiores empresas do mundo em 2016, segundo a Fortune**. Disponível em <<http://exame.abril.com.br/negocios/as-25-maiores-empresas-do-mundo-em-2016-segundo-a-fortune/>>. Acesso em: 09 abr. 2017.

China. Tornar-se uma sociedade moderadamente próspera até 2020 (alcançando o dobro do PIB de 2010 e da renda per capita), alcançar a modernização socialista em 2035 e então tornar-se um grande país socialista moderno em 2049, quando a República Popular da China completará 100 anos de fundação.²¹ O discurso de modernização continua presente na China atual, evidenciando a permanência de um passado em busca da modernização. Dessa forma utilizamos a História do Tempo Presente como base teórica da pesquisa, uma vez que o desejo pela modernização chinesa expressa uma contemporaneidade do não contemporâneo, um presente do passado incorporado, conforme propôs François Dosse para a História do Tempo Presente.²²

Por outro lado, o sucesso da modernização, assim como no passado, irá depender da capacidade de garantir o acesso as fontes energéticas necessárias. Nesse sentido a segurança energética é um fator determinante. Entende-se por segurança energética a capacidade de manter um nível ideal de disponibilidade de energia afim de que o crescimento econômico e o desenvolvimento possam ser mantidos, no longo prazo significa a capacidade de ampliar o consumo de energia sem grandes obstáculos.²³

²¹ MOODY, Andrew. **President Xi Jinping's global vision for China**. Disponível em < <https://www.telegraph.co.uk/news/world/china-watch/politics/chinas-global-vision/> >. Acesso em: 10 abr. 2018.

²² DOSSE, François. História do Tempo Presente e Historiografia. *Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 4, n. 1, jan/jun. 2012. p. 6.

²³ OLIVEIRA, Lucas Kerr de. **Energia como recurso de poder na política internacional: geopolítica, estratégia e o papel do centro de decisão energética**. 2012. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. p. 82.

1. LONGA TRAJETÓRIA, REALIZAÇÕES NO PASSADO

1.1 O CIENTIFICISMO NO PASSADO CHINÊS

Toda mudança carrega consigo elementos do passado. As transformações ocorridas na China contemporânea estão entrelaçadas com o longo passado chinês. Com isso, considerar essas relações contribui para um melhor entendimento. Com base nesse pensamento, a política das quatro modernizações chinesas, realizada no final do século XX, foram possibilitadas devido a presença e o desenvolvimento dessas ideias no passado. Para Mason Ji, a busca por ciência e tecnologia no processo de modernização da China, a partir do final dos anos 1970, estava baseada no desejo histórico por tecnologia estrangeira, sendo então a continuação de uma tendência histórica.

Este autor apresenta a busca por técnicas em mineração, no período da Dinastia Han (208 a.C. até 220 d.C.), como um desejo histórico em integrar a tecnologia estrangeira com as práticas internas, além da fascinação pela tecnologia ocidental durante a Rebelião dos Boxer (1899-1900), o Movimento 4 de Maio (1919) com o crescimento do cientificismo e o fanatismo tecnológico durante a Era Mao (1949-1976), como as bases para o desenvolvimento científico e tecnológico no período de Deng Xiaoping (1978-1990).²⁴

Em uma revisão histórica Mo Weimin destaca a importância da ciência e tecnologia na China durante a Dinastia Song (960-1126).²⁵ Neste período a China foi a vanguarda mundial em inventos tecnológicos, produção material, filosofia política, governo e cultura de elite. Para Fairbank "o século e meio durante o qual os Song do Norte ocuparam o poder foi um dos períodos mais criativos da China, de certo modo semelhante à Renascença, que começaria na Europa dois séculos mais tarde."²⁶ Porém, continua Mo Weimin, quando a China foi derrotada nas Guerras do Ópio (1839-1842 e 1856-1860), um grupo de intelectuais chineses perceberam que o motivo da sua derrota estava no poder dos armamentos e na avançada tecnologia dos quais os países ocidentais eram detentores. Diante disso, o progresso na modernização da China deveria ser através do estudo da avançada ciência e tecnologia ocidental.²⁷

²⁴ Ji, Mason. *Science and Technology in Modern China: a historical and strategic perspective on state power*. Disponível em: <<http://yris.yira.org/essays/1551>> Acesso em: 01 de agosto de 2017.

²⁵ WEIMIN, Mo. Two Aspects of Modernization. In: FANTONG, Liu; SONGJIE, Huang; MCLEAN, George F. (Ed). *Philosophy and Modernization in China*. Washington D.C.: The Council for Research in Values and Philosophy, 1997. p. 3.

²⁶ FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 95.

²⁷ "the reason the great Western powers won the Opium War was their possession of powerful armaments and advanced technology... China's progress in modernization must be through the study advanced Western science and technology". WEIMIN, Mo, op. cit., p. 4.

A percepção da necessidade de modernização se deu em um momento de intensificação das invasões estrangeiras, provocando uma divisão da classe dominante com relação a posição do Ocidente na busca pela modernização. Um grupo formou o Movimento de Ocidentalização com ênfase na modernização em ciência e tecnologia, assim como na permanência dos fatores chineses como fundamentais, enquanto os fatores ocidentais desempenhariam um papel subsidiário. O objetivo era enfatizar a modernização na ciência e tecnologia, descartando o pensamento e as ideias ocidentais. Após a Guerra Sino-Japonesa de 1894-1895, as ideias do Movimento de Ocidentalização não obtiveram sucesso, cedendo espaço a um outro grupo que representava os interesses da burguesia, o Movimento de Reforma Constitucional e Modernização, que destacava o Ocidente como fundamental e a China como subsidiária. A ausência de concordância entre a classe dominante e as tentativas de obstrução entre os grupos, fez com que ambos os movimentos perdessem sua força.²⁸

A preocupação com a modernização permaneceu. Uma análise a posteriori demonstra diversos fatores que possibilitaram a realização das reformas iniciadas em 1978. Para Visentini, há a necessidade de considerar a tradição histórica (elemento civilizacional), a revolução socialista (recuperação da soberania e reorganização social e estatal), a industrialização prévia (socialista), a desconhecida cooperação com o Japão, com a qual a China pagava pelas importações de tecnologias, investimentos em infraestrutura e prospecção de petróleo com produtos primários, sem contrair dívidas, e a aliança com os Estados Unidos como elementos que viabilizaram a política modernizante.²⁹

A modernização, como teoria desenvolvida no mundo ocidental a partir dos anos 1960, segundo Cao Fangjun, "é um processo de transformações modernas em sistemas sociais, econômicos e políticos."³⁰ Os conceitos fundamentais da teoria da modernização são "tradição" e "modernidade", ou seja, o processo de transformação de uma sociedade tradicional para uma sociedade moderna que consiste nas seguintes características: (1) na economia: os setores de manufatura e serviços tem vantagens sobre os demais, com destaque para o rápido avanço da ciência e tecnologia; (2) na política: o sistema político tornar-se mais aberto e baseado na lei, levando a um aumento na consciência democrática entre as pessoas e maior interesse na

²⁸ WEIMIN, Mo. Two Aspects of Modernization. In: FANTONG, Liu; SONGJIE, Huang; MCLEAN, George F. (Ed). *Philosophy and Modernization in China*. Washington D.C.: The Council for Research in Values and Philosophy, 1997. p. 5.

²⁹ VISENTINI, Paulo Fagundes. As dimensões esquecidas do desenvolvimento chinês (1949-1979). *Século XXI*, Porto Alegre, v. 7, n. 1, 2016. p. 16.

³⁰ "Modernization is a process of modern transformations in social, economic, and political systems." CAO, Fangjun. Modernization theory and China's road to modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 07-16, fall. 2009. p. 7.

participação das atividades políticas; (3) a estrutura social é altamente estratificada, o status social é definido pelas habilidades e realizações; (4) a cultura moderna inclui racionalismo, liberdade individual, espírito competitivo e ênfase na eficiência e funcionalidade; (5) na personalidade individual e comportamento há uma forte motivação para o sucesso, altos níveis de racionalidade e iniciativa, forte senso de participação em assuntos públicos e uma relativa confiança no mundo em que vivem.³¹

O interesse pela modernização pode ser percebido, na sociedade ocidental, pelo menos a 200 anos. A difusão do conceito na história e na literatura se deu a partir do século XVIII com a Revolução Industrial inglesa e a Revolução Francesa,³² porém foi nos anos 1960 que se evidenciou uma ampliação dos estudos sobre as teorias de modernização, demonstrando uma nova tendência do pensamento ocidental após a Segunda Guerra Mundial, como também refletindo os novos aspectos da política internacional nos anos 1950 e 1960.³³ Entre os autores deste período, como Gabriel Almond, Wilbert Moore e Cecil Blake, Yuan Peng afirma haver um consenso entre eles: "(1) usaram os primeiros países industrializados ocidentais como um modelo unificado de modernização e (2) enfatizaram a pesquisa sobre o modelo de modernização e o caminho de desenvolvimento dos países em desenvolvimento."³⁴ O exemplo japonês, neste período recebeu destacada atenção.

Este modelo enfrentou fortes críticas de cientistas sociais e ativistas por apresentar uma visão excessivamente simplificada da divisão entre tradição e modernidade, além de tomar a modernização ocidental como único critério para a modernização no mundo, não conseguindo explicar as transformações em muitos países.³⁵ Segundo Yuan Peng

(1) O que a modernização tentou espalhar foi uma ideologia americana. Os teóricos trataram o terceiro mundo como uma ameaça potencial e estavam tentando englobar o terceiro mundo no sistema de desenvolvimento capitalista americano, usando a modernização como isca; ... (2) O quadro teórico da modernização era apenas uma conceituação subjetiva, divisão mecânica e irreflexiva da sociedade humana em dois tipos congelados e inalteráveis, "tradicional" e "moderno". (tradução nossa)³⁶

³¹ CAO, Fangjun. Modernization theory and China's road to modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 07-16, fall. 2009. p. 8-9.

³² CASTILHO, Denis. Os sentidos da modernização. *Boletim Goiano de Geografia*, Goiânia, v. 30, n. 2. 2010. p. 126.

³³ YUAN, Peng. Modernization theory from Historical Misunderstanding to Realistic Development: A Review of A New Thesis on Modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 37-45, fall. 2009. p. 39.

³⁴ Ibidem, p. 41.

³⁵ CAO, Fangjun, op. cit., p. 9.

³⁶ (1) What modernization attempted to spread was an American ideology. Modernization theorists treated the third world as a potential threat and were trying to encompass the third world into the American capitalistic development system, using modernization as bait; ... (2) The theoretical framework of modernization was just a subjective conceptualization, mechanically and unthinkingly dividing human society into two frozen and unalterable types, "traditional" and "modern." YUAN, Peng. Modernization theory from Historical

Como consequência, as teorias de modernização nesse período foram equiparadas a Ocidentalização, sendo possível perceber motivações políticas no contexto da Guerra Fria e a centralidade ocupada pelos Estados Unidos na elaboração dessas teorias. Isso ajuda a compreender a preocupação da primeira geração de líderes chineses, em buscar o seu próprio caminho para a industrialização, um caminho adequado para as condições chinesas.³⁷

Nos anos 1980, após um período de críticas, revisões e aprimoramentos, as teorias de modernização emergiram transformadas, afim de atender a nova realidade, principalmente para explicar os processos de modernização em diferentes países e regiões. As principais mudanças, segundo Cao Fangjun, estão na aceitação da coexistência entre tradição e modernidade, na percepção de que o padrão ocidental não era o único possível e a importância do ambiente externo para o desenvolvimento de países não ocidentais.³⁸

Luo Rongqu foi um dos intelectuais chineses responsável pelo estudo dos processos de modernização em diversas regiões do mundo, contribuindo na elaboração de uma teoria da modernização com características chinesas. O autor, em seu livro *A New Thesis on Modernization* (现代化新论) classifica os diferentes pontos de vista no que concerne ao significado de modernização:

(1) Modernização é um processo histórico pelo qual países economicamente atrasados alcançam economicamente e tecnologicamente os países avançados do mundo através da revolução tecnológica no âmbito de relações internacionais específicas após o desenvolvimento do capitalismo moderno; (2) Modernização, em essência, é a industrialização. Colocando com mais precisão, é o processo de desenvolvimento da industrialização por um país economicamente atrasado; (3) Modernização é o processo e a categorização generalizada das bruscas e abruptas mudanças da humanidade desde a revolução nas ciências naturais; (4) Modernização é basicamente o processo de mudança de atitudes psicológicas, valores sociais e estilos de vida. (tradução nossa)³⁹

No discurso proferido na cerimônia de abertura da Conferência Nacional sobre Ciência, realizada em 1978, Deng Xiaoping destacou a importância da modernização na ciência e

Misunderstanding to Realistic Development: A Review of A New Thesis on Modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 37-45, fall. 2009. p. 42.

³⁷ CAO, Fangjun. Modernization theory and China's road to modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 07-16, fall. 2009. p. 10.

³⁸ Ibidem, p. 10.

³⁹ "(1) Modernization is a historical process by which economically backward countries catch up with the world's advanced countries economically and technologically through technological revolution under the framework of specific international relations after the development of modern capitalism; (2) Modernization in essence is industrialization. Put more accurately, it is the development process of industrialization by an economically backward country; (3) Modernization is the process and the generalized categorization of the sudden and abrupt changes of humankind since the revolution in the natural sciences; (4) Modernization is basically the changing process of psychological attitudes, social values, and lifestyles. YUAN, Peng. Modernization theory from Historical Misunderstanding to Realistic Development: A Review of A New Thesis on Modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 37-45, fall. 2009. p. 38.

tecnologia como condição para a realização das outras reformas, porém é possível reconhecer em seu discurso a valorização das realizações do passado como também a preocupação em destacar as diferenças entre a política que pretendia implementar e as adotadas anteriormente. "Toda uma série de novas ciências e tecnologias estão emergindo continuamente."⁴⁰ É a partir desta frase, proferida pelo líder chinês, que procuro analisar as realizações do passado chinês, mais especificamente na Era Mao, no campo da indústria petrolífera. Assunto que será discutido a seguir.

1.2 A BUSCA POR ENERGIA

Diversos recursos foram utilizados pela humanidade como fontes de energia. No decorrer do tempo determinadas fontes adquiriram maior destaque e importância. A cada nova descoberta as sociedades foram desenvolvendo tecnologias e usos específicos para facilitar, tanto a extração, quanto sua utilização. A descoberta e utilização do petróleo pela sociedade chinesa remonta a mais de dois mil anos.⁴¹ Ao final da Dinastia Han (208 a.C. até 220 d.C.) a população de Yan'an, na província de Shaanxi, já utilizava o petróleo como combustível e lubrificante. Em 267 d.C. no trabalho "Records of Natural Science", Hua Zhang apresentou detalhadamente as características do petróleo em Yumen, província de Gansu. Duzentos anos mais tarde, a população da província de Xinjiang utilizava o petróleo como tributo para a corte. Mas foi um famoso cientista da Dinastia Song (960-1126), chamado Kuo Shen, que propôs o nome "石油" (shíyóu) para o petróleo e em seu trabalho "Dream Pool Essays" declarou que o petróleo seria largamente utilizado no futuro.⁴²

Antes da descoberta do petróleo os chineses já utilizavam gás natural, tendo desenvolvido tecnologias para a perfuração de poços. Com isso foi possível aplicar essas mesmas técnicas para a extração de petróleo, que com o passar do tempo foram aprimoradas, até que no período da Dinastia Song a técnica "cable tool drilling"⁴³ foi desenvolvida. Esta técnica é basicamente a mesma utilizada nos modernos cabos de perfuração, a principal diferença consiste na força motriz utilizada.⁴⁴ Segundo Daniel Yergin, por volta de 1830, esta

⁴⁰ "A whole range of new sciences and technologies is continuously emerging". DENG, Xiaoping. Speech at the Opening Ceremony of the National Conference on Science. March 18, 1978. Disponível em: <<http://www.china.org.cn/english/features/dengxiaoping/103390.htm>>. Acesso em: 23 de abril de 2017.

⁴¹ FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 01.

⁴² BAI, 2009 apud Ibidem, p. 2.

⁴³ A técnica "cable tool drilling" consiste em um bastão, confeccionado por materiais resistentes, preso por um cabo no qual ele é içado e liberado afim de perfurar o solo.

⁴⁴ FENG, Lianyong. et al. op. cit., p. 3.

técnica foi importada e copiada pela Europa e Estados Unidos,⁴⁵ que associada aos motores a vapor possibilitou uma exploração em larga escala, ultrapassando as técnicas chinesas.⁴⁶

O contato forçado imposto à China com a Guerra do Ópio e a ampliação da extração de petróleo pelos países ocidentais e também pela Rússia, resultou na abertura da China para os produtos do petróleo. O aumento das importações fez com que o governo chinês, sob o domínio da Dinastia Qing, buscasse desenvolver a produção interna como alternativa diante do déficit do comércio externo.

O avanço tecnológico, para a extração de petróleo, desenvolvido por outros países fez com que o governo Qing buscasse, nesses países, a tecnologia necessária com o intuito de desenvolver a extração local. Em 1877 equipamentos foram adquiridos dos Estados Unidos juntamente com a contratação de técnicos para a perfuração em Taiwan, resultando na extração de 0,75 toneladas por dia no ano seguinte. Em 1907 foi a vez de estabelecer contato com técnicos japoneses para a perfuração na província de Shaanxi. Já em 1909 uma pequena refinaria foi comprada da Rússia, contando com o auxílio de técnicos russos para instalação e para perfuração de novos poços. Até que em 1912 foi perfurado o primeiro poço exclusivamente com mão de obra chinesa, sem o auxílio técnico estrangeiro, apenas com os equipamentos produzidos pela moderna tecnologia de perfuração.⁴⁷

O interesse pelo petróleo fez com que, em 1914, o governo chinês firmasse um contrato de exploração e extração com a Mobil, que durante três anos prospectou petróleo em solo chinês. O resultado não atingiu as expectativas esperadas e o contrato foi encerrado, deixando a China com o título: "país pobre em petróleo."⁴⁸ A afirmação "A China jamais vai produzir grandes quantidades de petróleo"⁴⁹ partiu da experiência da Mobil e também dos estudos de um geólogo e professor da Universidade de Stanford, Blake Velde em seu livro "The Oil Resources in China and Siberia."⁵⁰ As reservas de petróleo acumuladas comprovadas até 1949 foram somente 70 mil toneladas. Apesar do baixo volume das descobertas, a exceção foi o campo de Laojunmiao, considerado pela maioria dos historiadores chineses como o início da indústria do petróleo chinesa devido a importância deste para a guerra de libertação do domínio japonês. Nos anos

⁴⁵ YERGIN, Daniel. *Prize: The epic quest for oil, money, and power*. New York: Simon & Schuster, 1991. p. 25.

⁴⁶ FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 3.

⁴⁷ Ibidem, p. 4.

⁴⁸ Ibidem, p. 4.

⁴⁹ YERGIN, Daniel. *A Busca: energia, segurança e a reconstrução do mundo moderno*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2011. p. 165.

⁵⁰ SONG, 2005 apud FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 4.

1940, Laojunmiao era o maior e mais moderno campo de petróleo chinês.⁵¹ Para Lianyong Feng et al. este período (1877-1949) é considerado o primeiro estágio da indústria petrolífera chinesa.⁵²

Após a Segunda Guerra Mundial, com os planos de reconstrução da Europa e Japão, a modernização através da indústria obteve destaque. A importância da industrialização fez com que teorias sobre modernização fossem desenvolvidas a partir dos anos 1950. Para o desenvolvimento de uma nova economia, mas também do poderio militar e político, o petróleo tornou-se um produto essencial.⁵³

O fim da guerra civil na China em 1949, resultou na ascensão ao poder do partido comunista, sob a liderança de Mao Zedong. A reestruturação e o desenvolvimento das condições sociais e econômicas eram fundamentais, tanto que a afirmação de Mao Zedong que a "China tinha se levantado e que o partido construiria um próspero e florescente país (tradução nossa)."⁵⁴, ilustram essa necessidade.

O projeto de desenvolvimento da indústria chinesa vai ao encontro das teorias de modernização defendidas pelo ocidente naquele momento histórico, porém isso não significou a adoção deste modelo sem restrições. Os líderes chineses, representado por Mao Zedong afirmaram que a China deveria encontrar o seu próprio caminho para a industrialização, e este caminho deveria ser adequado as condições chinesas.⁵⁵ No entanto, acreditavam que o desenvolvimento não ocorreria sem a ajuda internacional e a intenção era estabelecer relações com todos os países, desde que fossem respeitadas a igualdade internacional e a integridade territorial da China.⁵⁶

Com a atmosfera ideológica da Guerra Fria os países ocidentais aplicaram um embargo à China. Logo após o início da Guerra da Coreia, o Comitê de Coordenação para o Controle Multilateral das Exportações, formado por países ocidentais logo após a Segunda Guerra Mundial, com o objetivo de controlar estrategicamente as exportações para os países

⁵¹ JIANG e SHI, 2009 apud FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 4.

⁵² FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 4.

⁵³ YERGIN, Daniel. *A Busca: energia, segurança e a reconstrução do mundo moderno*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2011. p. 165.

⁵⁴ "China had 'stood up' and that the party would build a 'prosperous and flourishing country.'" CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 3.

⁵⁵ CAO, Fangjun. Modernization theory and China's road to modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 07-16, fall. 2009. p.10.

⁵⁶ SPENCE, Jhonatan D. *Em busca da China moderna: quatro séculos de história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 489.

comunistas, declarou um embargo do petróleo à China, restando os países do leste europeu e soviéticos como fornecedores e também para o estabelecimento de cooperação no desenvolvimento da indústria petrolífera chinesa.⁵⁷ Para Terry Cannon e Alan Jenkins, a ajuda recebida da União Soviética foi mais devido as opções restritas do que o alinhamento ideológico.⁵⁸

A percepção da vulnerabilidade energética, a qual estavam submetidos, despertou uma visão para a importância da segurança no fornecimento. Para a concretização do projeto de industrialização era necessário garantir o fornecimento de energia, sem o qual seria dificultada. A produção de petróleo bruto no início dos anos 1950 representava apenas 25% das necessidades do país,⁵⁹ era necessário ampliar esse percentual afim de diminuir a dependência externa. Para tanto, a estratégia utilizada buscava promover a autossuficiência através dos recursos petrolíferos internos.⁶⁰ O método adotado pelo governo foi uma massiva campanha, quase militar, para a exploração e desenvolvimento do petróleo.⁶¹ Em 1952, por ordem de Mao Zedong, uma divisão do Exército de Libertação Popular foi reorganizada e transformada na 1ª Divisão do Petróleo⁶² afim de encontrar e desenvolver as reservas inexploradas do país. A descoberta dos campos de petróleo de Karamay em Xinjiang, Yumen em Gansu, Lenghu em Qinghai e Fuyu fez com que o petróleo fosse considerado um material estratégico, assim como a indústria petrolífera,⁶³ tanto que no Primeiro Plano Quinquenal o campo de Yumen foi considerado um dos principais projetos a serem desenvolvidos.⁶⁴

⁵⁷ MEIDAN, Michal. The structure of China's oil industry: past trends and future prospects. *The Oxford Institute for Energy Studies*. May, 2016. p. 4. Disponível em: < <https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

⁵⁸ CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 35.

⁵⁹ FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 5.

⁶⁰ MEIDAN, Michal. The structure of China's oil industry: past trends and future prospects. *The Oxford Institute for Energy Studies*. May, 2016. p. 4. Disponível em: < <https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

⁶¹ ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 71.

⁶² Ibidem, p. 74.

⁶³ Ibidem, p. 74.

⁶⁴ FENG, Lianyong. et al. op. cit., p. 5.

Mapa 1. Mapa político da China



Fonte: <http://www.guiageo-china.com/mapas/mapa-politico.htm>

Para que o projeto de industrialização fosse levado adiante, era necessário o desenvolvimento dos recursos energéticos e obter acesso a tecnologia. A posição chinesa no cenário internacional restringiu o acesso à tecnologia. Sendo assim, é possível compreender a escolha chinesa pelo modelo econômico soviético. O desenvolvimento da indústria petrolífera chinesa contou com o auxílio financeiro e tecnológico da União Soviética pelo menos até o final do Primeiro Plano Quinquenal (1950-1957),⁶⁵ quando então a relação entre Pequim e Moscou começou a enfrentar dificuldades. Com o início do Segundo Plano Quinquenal, em 1958, foram programados a construção de grandes projetos, dentre eles o desenvolvimento petrolífero em Xinjiang e Daqing.⁶⁶

⁶⁵ CHEN, Yun. *Transition and development in China: Towards shared growth*. Farnham: Ashgate, 2009. p. 15.

⁶⁶ *Ibidem*, p. 20.

O crescente agravamento nas relações sino-soviéticas ocasionou a retirada do apoio técnico oriundo da União Soviética no início dos anos 1960, despertando, como nunca antes, o sentimento chinês pela autossuficiência.⁶⁷ A urgência em desenvolver os recursos petrolíferos o mais rápido possível fez com que o governo lançasse a maior campanha de massa afim desenvolver os campos de Daqing. Em três meses foram mobilizadas em todo o país mais de 40.000 pessoas, 500 fábricas de máquinas e equipamentos e 200 institutos de pesquisa com o propósito de suprir tecnologicamente as necessidades de Daqing.⁶⁸ Pouco mais de três anos se passaram desde a descoberta de petróleo em Daqing até a conclusão, em 1963, do projeto com enorme sucesso, desde a investigação até a produção.⁶⁹

O sucesso alcançado em Daqing levou o então Premier Zhou Enlai a declarar:

por causa da descoberta e construção do campo petrolífero de Daqing, a construção econômica do país, as necessidades de petróleo, da defesa e aplicações civis que dependiam das importações estrangeiras no passado, são agora autossuficientes. (tradução nossa)⁷⁰

A experiência adquirida com os projetos desenvolvidos nos campos de Daqing serviu como um exemplo a ser seguido por toda a indústria, conforme afirmação de Mao Zedong em 1964, tornando-se o modelo para a abordagem Maoísta de autossuficiência.⁷¹ A descoberta de petróleo nessa região da província de Heilongjiang foi um grande salto no desenvolvimento da indústria petrolífera chinesa,⁷² proporcionando a tão buscada autossuficiência, implementando as bases para as transformações advindas décadas mais tarde.

O petróleo foi o principal setor no relacionamento entre China e União Soviética nos anos 1950, mantendo laços técnicos e comerciais internacionais na década seguinte, apesar do

⁶⁷ ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 74.

⁶⁸ Ibidem, p. 138.

⁶⁹ CHEN, Yun. *Transition and development in China: Towards shared growth*. Farnham: Ashgate, 2009. p. 56.

⁷⁰ "because of the discovery and construction of the Daqing oilfield, the country's economic construction, the oil needs of defense and civilian applications which had depended on foreign imports in the past are now basically self-reliant". LIM, 2010 apud FRANCISCO, Ellenor Grace M. *Petroleum Politics: China and Its National Oil Companies*. Master Thesis. Centre International de Formation Européenne Institut Européen. European Institute. 2013. p. 7. Disponível em: < <http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf>> Acesso em: 08 de setembro de 2017.

⁷¹ Ibidem, p. 7.

⁷² FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 6.

isolamento.⁷³ Para Michal Meidan, foi durante a era Mao que a indústria do petróleo chinesa foi formada,⁷⁴ assunto que será abordado a seguir.

1.3 A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO NA ERA MAO

A indústria do petróleo chinesa era praticamente inexistente até a fundação da República Popular da China, em 1949. A exploração e a produção iniciaram na virada do século XX, lentamente, e assim permaneceu até a metade do século. Os fatos que se desenrolavam na China, nesse momento, não propiciaram condições favoráveis para o desenvolvimento petrolífero. Cabe lembrar que, nos primeiros 50 anos do século XX, a China enfrentou a queda da dinastia Qing, uma guerra civil e a invasão japonesa. A produção realizada contava com a assistência da União Soviética e do Japão, porém era insuficiente para atender as demandas internas, gerando uma dependência nas importações.⁷⁵

Quando proclamada a República Popular da China pelos comunistas, sob a liderança de Mao Zedong, existiam três campos de petróleo em atividade: Yumen, Yanchang e Dushanzi, todos localizados no noroeste do país.⁷⁶ Juntos esses campos tinham uma produção diária de 2.000 barris.⁷⁷ A exploração desses campos se deu pela necessidade energética chinesa no período da Segunda Guerra Mundial e da invasão japonesa, devido a perda dos portos, na região litorânea, e da rota que ligava à Birmânia, caminhos que faziam chegar à China o petróleo importado.⁷⁸ As condições durante a guerra impossibilitaram os esforços de desenvolvimento destes campos devido a ineficiência do transporte e a falta de tecnologia.⁷⁹

Apesar da existência da atividade de extração e produção de petróleo, com refinarias instaladas em Dushanzi,⁸⁰ as condições estruturais do setor petrolífero necessitavam ser desenvolvidas. A questão energética era uma preocupação dos líderes que assumiram o governo em 1949, percebendo o quão urgente era o desenvolvimento deste setor.⁸¹ Já no início de 1950,

⁷³ CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 246.

⁷⁴ MEIDAN, Michal. The structure of China's oil industry: past trends and future prospects. *The Oxford Institute for Energy Studies*. May, 2016. p. 7. Disponível em: < <https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

⁷⁵ TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 73.

⁷⁶ Ibidem, p. 73.

⁷⁷ MA, 1980 apud Ibidem, p. 73.

⁷⁸ TAYLOR, Monique, op. cit., p.73.

⁷⁹ SMYTH, 1946 apud TAYLOR, Monique, ibidem, p. 74.

⁸⁰ CANNON, Terry; JENKINS, Alan, op. cit., p. 182.

⁸¹ TAYLOR, Monique, op. cit., p.74.

foi convocado o Primeiro Congresso Nacional do Petróleo afim de debater sobre a questão petrolífera. Como resultado, foi estabelecido o Ministério da Indústria do Combustível que, a partir de então, seria totalmente responsável pelo petróleo.⁸² No mesmo ano o governo promulgou a "Regulação da Indústria de Mineração na República Popular da China", estabelecendo que todos os recursos minerais do país eram ativos do Estado e deveriam ser gerenciados pelo governo central.⁸³ Logo depois, em 1955, o Departamento de Administração do Petróleo, integrante do Ministério da Indústria do Combustível, foi elevado a Ministério da Indústria Petrolífera, sendo, a partir de então, responsável por todas as atividades de exploração, desenvolvimento de campos petrolíferos e construção de refinarias.⁸⁴

A parceria estabelecida com a União Soviética, nos primeiros anos de governo, visava também obter o auxílio necessário para a reconstrução econômica e a industrialização,⁸⁵ além de obter a assistência tecnológica da qual a China tanto necessitava. Isso contribuiu para que o governo chinês adotasse o modelo econômico soviético, focado em um sistema econômico planejado centralmente, comandado e controlado diretamente pelo governo.⁸⁶ Esse sistema também influenciou o desenvolvimento da indústria petrolífera. Para o desenvolvimento de grandes projetos era necessário adquirir fundos e tecnologias que possibilitassem a implementação e a União Soviética foi o parceiro disponível, pelo menos até o final da década de 1950. No período do Primeiro Plano Quinquenal (1952-1957) os valores oriundos do parceiro soviético atingiram dois bilhões de dólares.⁸⁷

O relacionamento sino-soviético possibilitou a aquisição de tecnologia e assistência para ampliar a produção e a extração de petróleo. Especialistas soviéticos foram enviados a China afim de auxiliar em projetos de desenvolvimento petrolífero em áreas como Daqing e Xinjiang e em 1950 foi estabelecida uma *joint venture* chamada "Sino-Soviet Oil Company".⁸⁸ A produção de petróleo bruto em 1952 atingiu 4,35 milhões de toneladas, essa quantidade representava apenas 25% das necessidades nacionais, insuficiente para suprir a demanda.⁸⁹ A solução utilizada foi buscar no comércio externo a quantidade necessária afim de suprir a carência interna. Devido aos bloqueios impostos pelos países ocidentais, haviam poucas

⁸² TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 74.

⁸³ ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 71.

⁸⁴ TAYLOR, Monique, op. cit., p.74.

⁸⁵ Ibidem, p. 74.

⁸⁶ TAYLOR, Monique, op. cit., p.70.

⁸⁷ CHEN, Yun. *Transition and development in China: Towards shared growth*. Farnham: Ashgate, 2009. p. 15.

⁸⁸ TAYLOR, Monique, op. cit., p.74.

⁸⁹ FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 5.

alternativas no comércio internacional, sendo necessário importar petróleo bruto e seus derivados da União Soviética, da qual a China foi a maior importadora desses produtos durante a década de 1950.⁹⁰

O projeto de industrialização exigia desenvolver os recursos disponíveis em seu território. O nível de dependência da União Soviética não agradava muitos líderes chineses, principalmente Mao Zedong, que afirmava ser necessário encontrar um caminho próprio para o processo de industrialização, adequado as condições chinesas.⁹¹ A insegurança energética fez com que o governo buscasse a autossuficiência através do desenvolvimento dos recursos petrolíferos.⁹² Apesar da China ser considerada um país pobre em petróleo, conforme visto anteriormente, os chineses acreditavam na possibilidade de encontrar petróleo em grandes quantidades. Uma dessas pessoas era Li Siguang, um geólogo que rejeitava a tese da deficiência em petróleo, argumentava que poderia ser encontrado petróleo na China, assim como os esforços em prospecção deveriam ser deslocados para o leste. Seus estudos vieram a contribuir para as descobertas realizadas mais a diante.⁹³

A busca pela autossuficiência associada a carência tecnológica fez com que o governo utilizasse os recursos disponíveis afim de ampliar os resultados na busca pelo petróleo. Um desses recursos, amplamente disponível, era a força de trabalho humana que foi fundamental para o descobrimento de petróleo a partir do final dos anos 1950, após o início da crise com a União Soviética e o subsequente rompimento das relações, que ocasionou na retirada de todo pessoal técnico presente na China. Em 1958, Mao Zedong atribuiu a Deng Xiaoping especial responsabilidade sobre o petróleo, a partir de então a exploração foi intensificada através das campanhas de massas, coordenadas pelo Governo Central,⁹⁴ como também o deslocamento dos esforços de exploração para a região oriental,⁹⁵ conforme as recomendações do geólogo Li Siguang.

⁹⁰ TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p.74.

⁹¹ CAO, Fangjun. Modernization theory and China's road to modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 07-16, fall. 2009. p. 10.

⁹² MEIDAN, Michal. The structure of China's oil industry: past trends and future prospects. *The Oxford Institute for Energy Studies*. May, 2016. p. 4. Disponível em: < <https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

⁹³ TAYLOR, Monique, op. cit., p.78.

⁹⁴ MEIDAN, Michal. op. cit., p. 4.

⁹⁵ FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 5.

As atividades de exploração em Daqing tiveram início em 1955, quatro anos depois, em 1959, o petróleo foi descoberto.⁹⁶ O sucesso no desenvolvimento de Daqing foi atingido em 1963, com uma capacidade de produção anual de 6 milhões de toneladas, com isso o sonho da autossuficiência estava muito próximo, o qual foi atingido em 1965.⁹⁷ A experiência adquirida em Daqing tornou-se um modelo para a abordagem de autoconfiança e afirmação para a ideologia e política econômica Maoísta, focada na mobilização maciça dos recursos físicos e humanos.⁹⁸ Apesar do sucesso alcançado no desenvolvimento de campos de petróleo, a dimensão ideológica da estratégia de desenvolvimento econômico teve efeitos adversos na produção de petróleo, o desejo de encontrar e extrair petróleo o mais rápido possível fez com equipes de perfuração adotassem métodos imprudentes e descuidados, os quais chegaram a resultar em desperdícios de até 90% em alguns poços.⁹⁹

O desenvolvimento e estabelecimento da indústria petrolífera chinesa e das estratégias utilizadas, através das campanhas de massas, contou com um enorme deslocamento populacional para áreas geralmente localizadas em regiões remotas e sem infraestrutura para atender as necessidades. A exemplo do que foi construído em Daqing, diversos outros campos de petróleo contavam com o que foi chamado de Unidades de Produção Autônomas, que incluíam, juntamente com os setores de produção, serviços tecnológicos, engenharia e construção, infraestrutura e equipamentos, produção agrícola, processamento das colheitas, construção de moradias, sistemas de aquecimento, hotéis, restaurantes, escolas, hospitais, entre outros.¹⁰⁰ O serviço administrativo de Daqing contava com 261.000 empregados distribuídos em diversos setores, conforme demonstrado na figura a seguir.

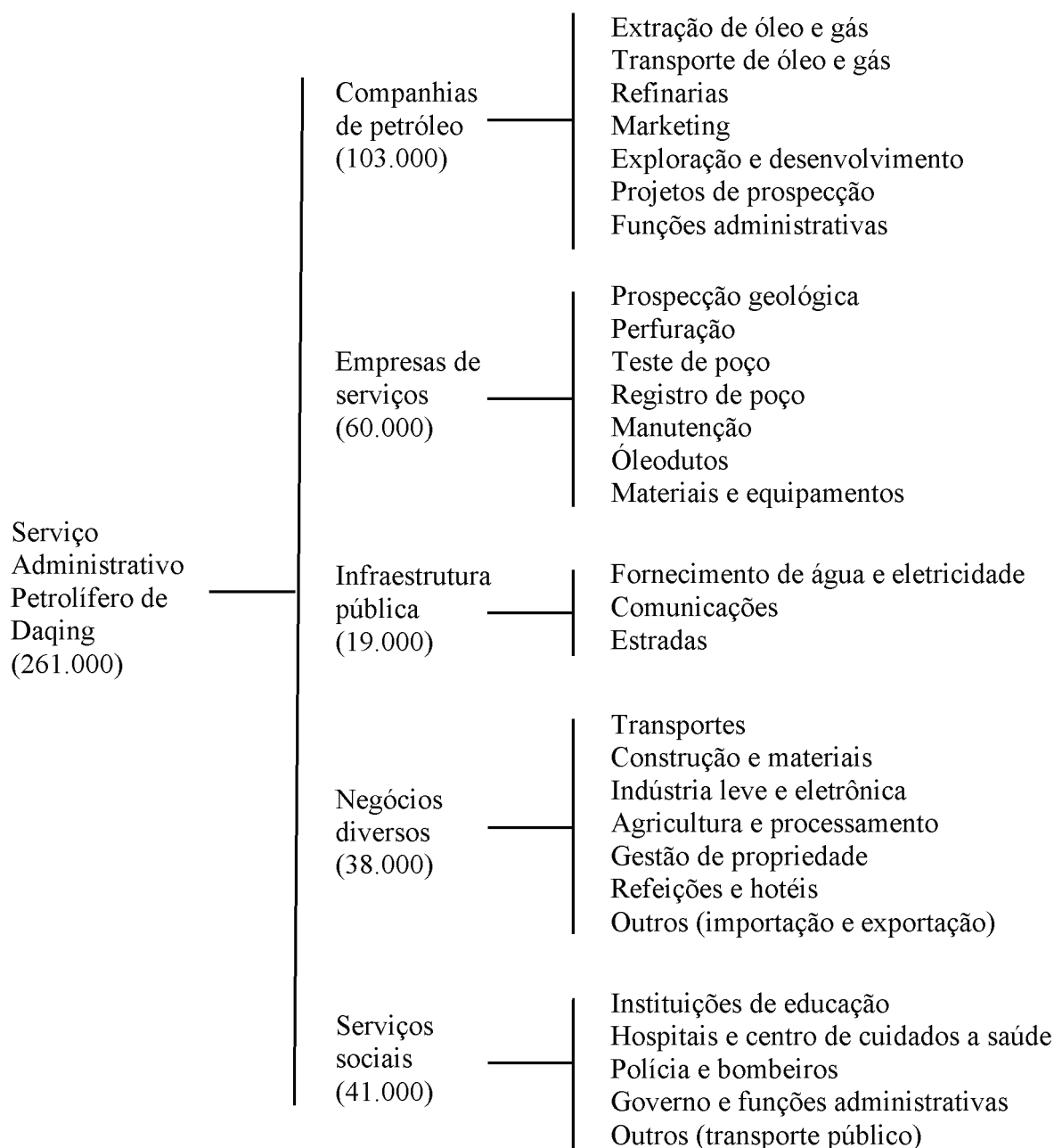
⁹⁶ ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 138.

⁹⁷ Ibidem, p. 74.

⁹⁸ Ibidem, p. 7.

⁹⁹ TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 80.

¹⁰⁰ ZHANG, Jin. op. cit., p. 75.

Figura 1. Organograma do Serviço Administrativo Petrolífero de Daqing

Fonte: ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*.¹⁰¹

As realizações alcançadas no setor petrolífero fizeram com que o Ministério da Indústria Petrolífera conquistasse um importante espaço dentro do governo. No final de 1963, Mao Zedong declarou que: "entre as dezenas de ministérios do governo central há, obviamente,

¹⁰¹ Os números entre os parênteses referem-se à quantidade de funcionários. ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 75.

vários que se saíram melhor e tem um melhor estilo de trabalho, por exemplo o Ministério da Indústria Petrolífera." (tradução nossa)¹⁰² Os líderes responsáveis pela execução dos projetos petrolíferos alcançaram um proeminente destaque político, devido a importância do setor para o projeto de industrialização, ocasionando a formação do denominado "grupo do petróleo". Em sua maioria, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo Pensamento de Mao Zedong, este grupo conseguiu influenciar os mais amplos objetivos da política econômica ao interesse do setor energético, mantendo relações com diversos outros setores do governo, incluindo acesso direto ao Premier Zhou Enlai, possibilitando assim a influência do grupo sob as lideranças do partido¹⁰³.

Apesar do setor petrolífero ter ampliado sua exploração e produção, a tecnologia disponível não era suficiente para continuar avançando. A percepção da necessidade da aquisição de tecnologia de outros países estava presente no pensamento de muitos líderes e integrantes do grupo do petróleo. Entre os anos de 1963 e 1966 os chineses assinaram contratos para a compra de 46 plantas de 10 países da Europa Ocidental e do Japão. No entanto, até 1970 o comércio de tecnologia com o Japão e a França ocorreu de forma muito esporádica. O clima político estabelecido na década de 1960 não proporcionou condições favoráveis para a concretização do projeto de importação de tecnologia.¹⁰⁴

A Revolução Cultural que se iniciou em 1966 refletia a posição política de um grupo radical afim de retornar aos princípios iniciais da Revolução, como também, enfrentar uma forte oposição política que se formava dentro do partido. Segundo esse grupo, a revolução era um ataque ao revisionismo e ao rumo capitalista que estava se tomando.¹⁰⁵ Do ponto de vista dos radicais, o interesse na importação de tecnologia era um retorno ao modo capitalista. Alguns integrantes do grupo do petróleo, que advogavam por essa causa, foram expulsos e perseguidos, enquanto outros conseguiram se manter no poder e incorporar a indústria do petróleo dentro dos novos planos que estavam sendo executados, porém era impossível para o Ministério da Indústria Petrolífera adquirir, ou até mesmo propor, a importação de equipamentos e tecnologia externa.¹⁰⁶ Como resultado, o desenvolvimento científico e tecnológico e a produção de petróleo estagnaram e sofreram quedas nos primeiros anos da Revolução Cultural, conforme

¹⁰² "Among the dozens of ministries under the central government there are obviously several which have done better and have a better style of work, for instance, the Ministry of Petroleum Industry (MPI)". TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 79.

¹⁰³ Ibidem, p. 72.

¹⁰⁴ Ibidem, p. 84.

¹⁰⁵ FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 358.

¹⁰⁶ TAYLOR, Monique, op. cit., p. 79.

pode ser visto na tabela 1, principalmente devido a intelectuais, técnicos e cientistas serem colocados em suspeição e campos de petróleo, como Daqing, terem sido alvos de ataques.¹⁰⁷ Foi a primeira vez, desde 1949, que a produção de petróleo sofria uma queda.

Tabela 1. Produção de petróleo na China 1949-1975

Ano	Produção (milhões de toneladas)
1949	0,121
1950-52 (1º Plano Quinquenal)	0,942
1953-57	4.998
1957	1.458
1958-62 (2º Plano Quinquenal)	22.271
1962	5.746
1963	6.478
1964	8.481
1965	11.315
1966-70 (3º Plano Quinquenal)	96.804
1966	14.542
1967	13.877
1968	15.992
1969	21.747
1970	30.646
1971-75 (4º Plano Quinquenal)	280.609
1971	39.415
1972	45.672
1973	53.613
1974	64.850
1975	77.059

Fonte: CNPC, Sinopec e BP Statistical Review of World Energy 2002¹⁰⁸.

A duração da Revolução Cultural não foi longa, porém suficiente para afetar a China em diferentes áreas. Os efeitos na economia foram catastróficos, contribuindo para chegar à beira do colapso nos anos 1970.¹⁰⁹ Os líderes da Revolução Cultural, Wang Hongwen, Zhang Chunqiao, Yao Wenyuan e Jiang Qing, esta última esposa de Mao Zedong, foram denominados de Gangue dos Quatro¹¹⁰ e a partir de 1970 começaram a enfrentar uma forte oposição dentro

¹⁰⁷ TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 81-82.

¹⁰⁸ apud ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 73.

¹⁰⁹ Ibidem, p. 81-82.

¹¹⁰ SPENCE, Jhonatan D. *Em busca da China moderna: quatro séculos de história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 592-593.

do partido. Apesar de contarem com o apoio de Mao Zedong e dominarem diversos setores, não conseguiram atingir todos os setores do governo, que conseguiram se preservar da influência radical graças ao apoio de Zhou Enlai.¹¹¹

O ambiente internacional contribuiu para enfraquecer os radicais liderados pela Gangue dos Quatro. A rivalidade entre China e União Soviética estava próxima de um conflito. A preocupação de Mao Zedong abriu possibilidades para a reabertura dos contatos com os Estados Unidos, fato que foi concretizado logo em seguida. A estratégia de fazer frente as duas maiores potências (Estados Unidos e União Soviética) previa que nenhuma das duas permitiria que a China fosse derrotada pela outra, e a partir disso o governo chinês buscou testar e até mesmo tirar proveito dessa estratégia.¹¹² As tentativas de contato entre China e Estados Unidos realizadas ao longo das décadas de 1950 e 1960 não tiveram efeitos concretos, somente no final dos anos 1960 é que as relações assumiram maior importância culminando na visita do presidente estadunidense Richard Nixon à China em 1972.¹¹³ O resultado imediato foi a extinção da proibição de envios de dólares para a China, permissão para que navios de propriedade americana, navegando sob outras bandeiras, transportassem mercadorias para a China e de permitir a entrada de produtos chineses no Estados Unidos.¹¹⁴

A revelação de que o setor petrolífero havia sido um dos poucos a apresentar crescimento na década anterior, devolveu o prestígio aos integrantes do Grupo do Petróleo que, nos bastidores, trabalhavam em conjunto com o Ministério da Indústria Petrolífera para acabar com as barreiras que impediam a importação de tecnologia. Para eles, a única forma de atingir as taxas de produção desejada pelos altos dirigentes era através da exploração e perfuração submarina, a qual a China não possuía tecnologia e os Estados Unidos eram o líder mundial.¹¹⁵ O Grupo do Petróleo se formou a partir dos oficiais responsáveis pelo desenvolvimento do campo petrolífero de Daqing, alguns de seus membros eram Yu Qiuli, Kang Shien, Gu Mu e Tang Ke, os quais, no início dos anos 1970, controlavam o setor energético.¹¹⁶

A política chinesa iniciava uma nova fase, com uma perspectiva diferente, porém com o mesmo objetivo de preservar a integridade política e econômica do país. O grupo de planejadores que buscavam um crescimento econômico mais dinâmico, aproveitando a

¹¹¹ FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 370.

¹¹² KISSINGER, Henry. *Sobre a China*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012. p. 102.

¹¹³ SPENCE, Jhonatan D. *Em busca da China moderna: quatro séculos de história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 591-592.

¹¹⁴ *Ibidem*, p. 589.

¹¹⁵ *Ibidem*, p. 588.

¹¹⁶ LIEBERTHAL, Kenneth; OKSENBERG, Michel. *Policy Making in China: Leaders, Structures, and Processes*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1988. p. 60.

tecnologia e experiência estrangeira, ganhavam espaço e ofereciam uma outra alternativa frente as experiências anteriores, muitas das quais haviam sido uma catástrofe. O contato com o mundo exterior permitiria a aquisição de novas tecnologias, as quais eram fundamentais para a ampliação da exploração e desenvolvimento dos recursos chineses. Em 1973, Yu Qiuli, um dos líderes do grupo do petróleo, apresentou a Zhou Enlai um plano de longo prazo que previa a importação de 4,3 bilhões de dólares em equipamentos e fábricas completas.¹¹⁷ Enfim, o grupo do petróleo estava liberado para adquirir tecnologia e equipamentos para a indústria petrolífera.¹¹⁸

A medida que se buscavam alternativas diferentes para o desenvolvimento econômico, os líderes chineses se confrontavam com novos desafios. A aquisição de tecnologia estrangeira tinha um preço, para isso era necessário gerar recursos financeiros que possibilitassem o pagamento dessa tecnologia. Uma das alternativas foi utilizar de todos os recursos disponíveis e disponibilizar no comércio internacional. A autossuficiência em petróleo, conquistada na metade dos anos 1960 somado ao alto preço em 1973, devido aos processos desencadeados após a Guerra do Yom Kippur e do embargo da OPEC,¹¹⁹ constituiu-se no momento propício para o início das exportações de petróleo. A venda de petróleo no mercado internacional possibilitou a aquisição de tecnologia e equipamentos para fazer o projeto de industrialização avançar, além de permitir que essa mesma tecnologia fosse aplicada no desenvolvimento da indústria petrolífera. Segundo Lieberthal e Oksenberg, cada vez mais os líderes chineses percebiam que a tecnologia, equipamentos e capital estrangeiro poderiam facilitar um desenvolvimento ainda mais rápido das fontes de petróleo, especialmente *offshore*.¹²⁰

A indústria petrolífera chinesa durante a era Mao teve como principal característica o controle central sob o comando do Ministério da Indústria Petrolífera, tomando decisões estratégicas, planejando campanhas, organizando recursos materiais e humanos, além de coordenar toda a produção, transporte e comercialização.¹²¹ Para Michal Meidan¹²² foi durante

¹¹⁷ SPENCE, Jhonatan D. *Em busca da China moderna: quatro séculos de história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 599.

¹¹⁸ TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 85.

¹¹⁹ Ibidem, p. 85.

¹²⁰ LIEBERTHAL, Kenneth; OKSENBERG, Michel. *Policy Making in China: Leaders, Structures, and Processes*. Princeton, N.J: Princeton University Press, 1988. p. 171.

¹²¹ ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 77.

¹²² MEIDAN, Michal. The structure of China's oil industry: past trends and future prospects. *The Oxford Institute for Energy Studies*. May, 2016. p. 7. Disponível em: < <https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

este período que a indústria do petróleo chinesa foi formada, porém para Lianyong Feng¹²³ o período constitui-se como a segunda fase no desenvolvimento petrolífero. Indiferente da posição de cada autor, o importante é observar as realizações alcançadas, possibilitando que, na década seguinte, novas transformações ocorressem.

¹²³ FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 5.

2. DENG XIAOPING E A POLÍTICA MODERNIZANTE

A década de 1970 foi marcada por uma forte disputa política dentro do Partido Comunista Chinês. A concorrência, para além da tomada do poder, consistia em uma disputa de diferentes projetos políticos, cada um com suas propostas, visando o desenvolvimento econômico e a modernização da China. O modelo mais radical da era Mao, representado pela Gangue dos Quatro, e o modelo de um crescimento econômico mais dinâmico, com maior abertura ao exterior, representado por Deng Xiaoping, com o apoio do Grupo do Petróleo, Zhou Enlai, entre outros.

O enfraquecimento da Gangue dos Quatro e das ideias radicais permitiu que membros do partido retornassem a seus postos, depois de terem sofrido perseguições e expulsões durante o período da Revolução Cultural. É o caso de Deng Xiaoping que retomou seu posto dentro do partido em 1973, após ter sido expulso durante a Revolução Cultural,¹²⁴ e manteve uma posição crítica em muitos pontos da política anterior.

Deng Xiaoping nasceu em 1904 em um pequeno vilarejo do município de Guang'an, província de Sichuan, localizada na parte ocidental do país. Filho de um pequeno proprietário de terras, obteve o suporte familiar para realizar seus estudos, extremamente difícil neste período.¹²⁵ Aos 16 anos de idade teve a oportunidade de ir para França participar de um programa de estudos e trabalho. Foi durante essa estadia na França que teve contato com organizações operárias e a doutrina socialista, em seu trabalho em uma fábrica conheceu Zhou Enlai, o qual contribuiu para seu ingresso no Partido Comunista Francês. Nesse mesmo período o Partido Comunista Chinês foi criado, posteriormente integrando os chineses que regressaram da França, trazendo uma nova força.¹²⁶

A posição de Deng Xiaoping dentro do partido e do governo sempre foi de importante destaque, apesar de ser expurgado duas vezes, ele era muito bem relacionado, sobretudo dentro do exército. No início da década de 1970, quando reassume seu posto, contou com o apoio de Zhou Enlai que, ao descobrir um câncer, tomou iniciativas para fazer de Deng seu sucessor como primeiro-ministro.¹²⁷ Em discurso proferido na ONU em 1974, como vice primeiro-ministro, Deng expressou a posição política que deveria ser adotada, cujo início já poderia ser

¹²⁴ SPENCE, Jhonatan D. *Em busca da China moderna: quatro séculos de história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 593.

¹²⁵ VOGEL, Ezra F. *Deng Xiaoping and the transformation of China*. Cambridge, Mass. ; London : Belknap Press of Harvard University Press. 2011. p. 32.

¹²⁶ SPENCE, Jhonatan D. op. cit., p. 316-317.

¹²⁷ FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 370.

percebido naquele momento, embora não oficialmente devido as resistências e disputas internas.

Autoconfiança não significa de forma alguma "auto-isolamento" e rejeição da ajuda exterior. Sempre consideramos benéfico e necessário ao desenvolvimento da economia nacional que os países realizassem intercâmbios econômicos e técnicos, tendo por base o respeito à soberania nacional, a igualdade e o benefício mútuo e a troca de bens necessários para suprir as deficiências uns dos outros.¹²⁸

O rumo político da China, na maior parte da década de 1970, era um tanto ambíguo, não sendo possível afirmar qual seria sua direção. Com isso, a política interna e externa permaneciam ambíguas. A ampliação dos contatos comerciais com outros países ganhavam novo impulso, favorecendo o projeto de modernização desejado por Deng Xiaoping. As relações com os Estados Unidos progrediam com certa lentidão, mas com o Japão o ritmo era mais intenso, tendo como exemplo a assinatura de um novo acordo industrial de 10 bilhões de dólares e de pesquisa conjunta em petróleo no mar da China setentrional, além de acordos comerciais com a Grã-Bretanha e França.¹²⁹

Com a morte de Zhou Enlai no início de 1976, mais um momento de turbulência na política interna foi gerado. Deng Xiaoping foi novamente destituído de suas funções políticas, acusado de acreditar que:

a luta de classes tinha acabado na China, que estava tentando reverter os progressos da Revolução Cultural, que desejava restaurar o capitalismo e que estava convencido da necessidade de contar com gente competente em trabalho técnico ou profissional e introduzir cada vez mais técnicas estrangeiras.¹³⁰

Para complicar ainda mais a situação política, Mao Zedong morre em setembro de 1976. A morte dos dois principais líderes evidenciou a importância política de ambos. As manifestações populares em memória a Zhou Enlai permaneceram por meses, mesmo com as tentativas de repressão por parte do governo central, deixando evidente o prestígio popular deste líder. Alguns meses antes aconteceu um dos maiores terremotos da história da China, matando aproximadamente meio milhão de pessoas, complicando ainda mais a situação política dos líderes.¹³¹ Interessante pontuar que na historiografia tradicional chinesa as convulsões políticas que conduziram ao fim as dinastias eram usualmente anunciadas por desastres naturais, talvez

¹²⁸ Quaterly documentation, *China Quartely* 59, julho de 1974, p. 316-599 apud SPENCE, Jhonatan D. *Em busca da China moderna: quatro séculos de história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 644.

¹²⁹ Ibidem, p. 611.

¹³⁰ Quaterly documentation, *China Quartely* 67, setembro de 1976, p. 607 apud SPENCE, Jhonatan D. op. cit., p. 606.

¹³¹ FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 371.

essa crença não estivesse tão presente na sociedade chinesa nesse período, mas também seria inevitável que essa relação fosse considerada por muitos.¹³²

O prestígio e a influência de Deng Xiaoping no partido fez com que ele fosse reabilitado em seus cargos de vice primeiro-ministro e na Comissão de Assuntos Militares na metade de 1977.¹³³ Reunido em torno de quadros do partido, conhecidos como pragmáticos, buscavam abandonar a política da era Mao pois acreditavam que as estratégias utilizadas para solucionar os problemas econômicos do país não eram as adequadas.¹³⁴ Deng Xiaoping e seus companheiros assumiram formalmente o poder em dezembro de 1978. Segundo Merle Goldman,

Em razão de a Revolução Cultural ter esfacelado o Partido Comunista e ter causado caos e destruição por toda parte, Deng e seus companheiros contavam com o apoio da maioria dos membros do partido em seus esforços para abandonar a política de Mao. Grande parte dos membros rejeitavam não apenas as visões utópicas de uma sociedade igualitária e uma luta de classes sem fim, mas também o modelo stalinista do controle estatal da economia, coletivização da agricultura e a ênfase na indústria pesada que a China copiara da União Soviética durante os dez anos de aliança na década de 1950. Ao final da década de 1970, assim como nos demais países comunistas, o modelo estava produzindo uma economia desestabilizada na China.¹³⁵

A situação econômica da China preocupava Deng Xiaoping, pois ele acreditava que para sustentar o partido no comando do governo era necessário melhorar as condições de vida da população, através da recuperação do crescimento econômico.¹³⁶ A experiência histórica demonstrou que a situação econômica da população refletia diretamente na aceitação do governo. Todas as dinastias chinesas foram derrubadas devido à revoltas populares em momentos de crise. A solução proposta foi um projeto de reformas e reestruturação chamado Quatro Modernizações, consistindo na modernização na agricultura, indústria, ciência e tecnologia e defesa nacional.

2.1 AS QUATRO MODERNIZAÇÕES

O programa das Quatro Modernizações foi um projeto político com objetivo de modernizar quatro áreas importantes para o desenvolvimento econômico do país. Quando Deng

¹³² SPENCE, Jhonatan D. *Em busca da China moderna: quatro séculos de história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 607.

¹³³ *Ibidem*, p. 610.

¹³⁴ CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 11.

¹³⁵ GOLDMAN, Merle. A era de reformas pós-Mao. In: FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 373.

¹³⁶ *Ibidem*, p. 373.

Xiaoping chegou ao poder em 1978, o projeto de modernização foi o principal objetivo a ser atingido, tornando-se um lema para o governo. Baseados nas experiências anteriores, como o Grande Salto Adiante e a Revolução Cultural, as modernizações deveriam ser realizadas através de reajustes, reformas, consolidação e melhorias. Segundo Lockett:

Reajuste significava mudar as prioridades da indústria para a agricultura, da indústria pesada para a indústria leve concentrando a atenção nos setores de estrangulamento. Reformas significou afastar-se da economia de comando do estilo stalinista e embarcar nos tipos de reformas econômicas já implementadas na Europa Oriental. Consolidação e melhorias significou essencialmente tentar melhorar o nível de gerenciamento e eficiência. (tradução nossa)¹³⁷

Apesar das Quatro Modernizações serem implementadas a partir de 1978, o projeto não era uma novidade. Desde a década de 1950 os líderes chineses destacavam a importância da modernização. Em 1955 um plano inicial das Quatro Modernizações foi proposto por Mao Zedong,¹³⁸ posteriormente, em 1964, Zhou Enlai voltou a reafirmar a necessidade de modernizar a agricultura, a indústria, a ciência e tecnologia e a defesa nacional.¹³⁹ Mais tarde, em 1975, durante o seu último discurso no Congresso Nacional do Povo, apresentou o projeto das Quatro Modernizações proposto por Deng Xiaoping.¹⁴⁰ A trajetória na busca pela modernização foi uma constante na sociedade chinesa, porém cabe destacar que os meios pelos quais a modernização seria atingida apresentavam certas divergências. Enquanto na era Mao, o projeto estava voltado para autossuficiência, na era Deng consistia em contar com as habilidades e recursos do exterior. Outro ponto a ser observado é o cenário político internacional que muito contribuiu e possibilitou que cada governo adotasse sua política, cada um a sua maneira.

O projeto de modernização desenvolvido por Deng Xiaoping na década de 1970 foi apoiado pelo grupo político que buscava uma outra via para o desenvolvimento econômico da China. Desta forma, Deng Xiaoping buscou popularizar a sua versão do projeto, após sua readmissão no partido, expondo a necessidade de implementar as modernizações através de um

¹³⁷ Readjustment meant shifting priorities from industry to agriculture, from heavy industry to light industry, and focussing attention on bottleneck sectors. Reform came to mean moving away from the Stalinist-style command economy and embarking on the types of economic reform already implemented in Eastern Europe.... Consolidation and improvement meant essentially trying to upgrade the level of management and efficiency. LOCKETT, M. Economic growth and development. in: D.S.G. Goodman et al. *The China Challenge*, London: Routledge. 1986. apud CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 12.

¹³⁸ CHEN, Yun. *Transition and development in China: Towards shared growth*. Farnham: Ashgate, 2009. p. 65.

¹³⁹ FUENTES, Juan Fernando Romero Cervantes. La modernización de China: ¿bajo la misma pauta histórica que Occidente?. *Orientando*, Veracruz, Año 2, n. 4, p. 83-114, abr./sep. 2012. p. 91.

¹⁴⁰ CHANG, David Wen-Wei. *China under Deng Xiaoping: political and economic reform*. New York: Palgrave Macmillan. 1991. p. 26.

forte comprometimento da liderança do partido, com estabilidade e unidade. Seu plano de metas para o desenvolvimento consistia em:

(1) tornar a agricultura a base da indústria, modernizando a expansão agrícola primeiro; (2) importar novas tecnologias e equipamentos mais novos do exterior pelo método de contrato conjunto com governos e empresas estrangeiras; (3) a necessidade de desenvolver pesquisas científicas; (4) reorganização empresarial para utilizar ciência e habilidades de gerenciamento; (5) aprimorar a qualidade dos produtos para garantir a expansão do mercado no exterior; (6) enfatizar o sistema de pessoal e a eficiência organizacional na responsabilidade do trabalho; e (7) permitir uma discrepância salarial para recompensar trabalhadores eficientes. (tradução nossa)¹⁴¹

O sucesso nas modernizações resultaria, segundo o objetivo do projeto, trazer novas tecnologias para o país,¹⁴² possibilitando realizar o desejo de tornar a China um país modernizado até o final do século, ou seja, até o ano 2000.¹⁴³

Apesar do desejo de modernização estar presente em líderes do passado, a visão de Deng Xiaoping é apontada por autores como David W. Chan¹⁴⁴ como um reflexo de sua experiência e conhecimento do mundo exterior, desde o período em que viveu na França, na década de 1920, até a visita a vários outros países durante sua expulsão do partido, no período da Revolução Cultural, assim como para a Europa e Estados Unidos em 1974. Esses contatos possibilitaram um conhecimento privilegiado do progresso contemporâneo e o padrão de vida nesses países. Este mesmo autor aponta esses fatos como possíveis contribuintes para a nova política de reformas e das Quatro Modernizações. Outro ponto observado por Merle Goldman¹⁴⁵ foi que as experiências dos países do Leste Asiático (Coréia do Sul, Hong Kong, Cingapura, Taiwan e Japão) despertaram a atenção da liderança chinesa no final dos anos 1970, contribuindo para o abandono do modelo stalinista e a busca por um novo caminho.

Até o momento discutimos as Quatro Modernizações como um projeto político, idealizado por membros do partido comunista chinês que buscavam um desenvolvimento econômico mais dinâmico. Um dos aspectos levados em consideração para alavancar a economia do país foi a urgência em possibilitar condições para que a ciência e tecnologia

¹⁴¹ (1) making agriculture the foundation of industry by modernising agricultural expansion first; (2) importing new technology and newer equipment from abroad by the joint contract method with foreign governments and companies. China should rapidly develop export trade in order to accumulate foreign currency to purchase what China did not have; (3) the need to build up scientific research; (4) enterprise reorganisation to utilise management science and skill; (5) enhancing the quality of products to assure market expansion abroad; (6) stressing the personnel system and organisational efficiency in work accountability; and (7) allowing wage discrepancy to reward efficient workers. Ibidem, p. 27-28.

¹⁴² CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 16.

¹⁴³ CHANG, David Wen-Wei. *China under Deng Xiaoping: political and economic reform*. New York: Palgrave Macmillan, 1991. p. 28.

¹⁴⁴ Ibidem, p. 22-23.

¹⁴⁵ FAIRBANK, John King. *China: uma nova história*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 373.

fossem desenvolvidas internamente contando com o auxílio externo. Para isso uma reestruturação nas instituições e também na política era necessária afim de permitir um ambiente propício para que cientistas e técnicos realizassem seu trabalho.

2.2 A CONFERÊNCIA NACIONAL SOBRE CIÊNCIA

Em março de 1978, meses antes de Deng Xiaoping assumir a liderança política, uma grande conferência foi realizada, a Conferência Nacional sobre Ciência, evidenciando a importância do desenvolvimento da ciência e tecnologia para os líderes do partido. No discurso de abertura da conferência,¹⁴⁶ Deng Xiaoping destacou a importância da ciência e da tecnologia para a concretização das outras modernizações. Para uma melhor compreensão do discurso e o que ele poderia representar para a comunidade científica chinesa, precisamos considerar as condições da ciência e tecnologia no país.

A China emergiu da Revolução Cultural com sérios problemas econômicos e também no campo intelectual. As ideias ultrarradicais implementadas durante a década de 1960, não foram extintas abruptamente. A turbulência e os conflitos enfrentados dentro do partido ao longo da década de 1970, demonstram o processo de transição que culminou com a liderança de Deng Xiaoping no final da década. Para levar adiante o projeto de modernização era preciso encerrar com o radicalismo defendido pelos líderes da Revolução Cultural, radicalismo este que foi sentido por Deng Xiaoping e muitos outros que defendiam uma proposta de modernização diferente, com maior dinamismo e abertura da China.

Logo após o retorno às suas atividades, devido a segunda expulsão sofrida, Deng Xiaoping afirmou, "Tenho um sentimento persistente de que, no momento, as coisas não estão indo bem na ciência e na educação."¹⁴⁷ Esta afirmação emerge da experiência e dos reflexos que permaneciam da ideologia da Revolução Cultural. As universidades e centros de pesquisas haviam sido ocupados por radicais, afim de criticar e determinar o trabalho intelectual, considerado como burguês e reacionário.¹⁴⁸ Muitos intelectuais, de diversas áreas, foram removidos de suas atividades e enviados ao interior do país para que aprendessem com os

¹⁴⁶ DENG, Xiaoping. Speech at the Opening Ceremony of the National Conference on Science. March 18, 1978. Disponível em: < <http://www.china.org.cn/english/features/dengxiaoping/103390.htm>>. Acesso em: 23 de abril de 2017.

¹⁴⁷ "I have a persistent feeling that at present things are not going well in science and education." DENG Xiaoping, *Selected Works of Deng Xiaoping, 1975–1982*. Beijing: Foreign Languages Press, 1984. pp. 64–65 apud VOGEL, Ezra F. *Deng Xiaoping and the transformation of China*. Cambridge, Mass. ; London : Belknap Press of Harvard University Press. 2011. p. 177.

¹⁴⁸ Ibidem, p. 177.

camponeses e trabalhadores.¹⁴⁹ Como consequência, a capacidade de desenvolvimento em pesquisas foi seriamente afetada, provocando uma desestruturação das instituições e centros que davam suporte a realização do trabalho técnico e científico. Anteriormente, Deng já havia expressado a necessidade de fornecer condições para o desenvolvimento pessoal na área científica e técnica, evidenciando as péssimas condições vividas por muitos intelectuais, cientistas e técnicos chineses.

Devemos selecionar vários milhares de nosso pessoal mais qualificado no estabelecimento científico e tecnológico e criar condições que lhes permitam dedicar sua atenção total à pesquisa. Aqueles que tem dificuldades financeiras devem receber permissões e subsídios. Alguns agora tem suas crianças e pais idosos vivendo com eles, ganham bem abaixo de 100 yuan por mês, e devem gastar muito tempo fazendo tarefas domésticas. Eles nem conseguem encontrar um lugar tranquilo para ler à noite. Como esse estado de coisas pode continuar? Os requisitos políticos estabelecidos para essas pessoas devem ser apropriados; eles devem amar a pátria, amar o socialismo e aceitar a liderança do partido... Devemos criar dentro do partido uma atmosfera de respeito pelo conhecimento e pelo pessoal treinado. A atitude errônea de não respeitar os intelectuais deve ser contrariada. Todo o trabalho, seja mental ou manual, é trabalho. (tradução nossa)¹⁵⁰

Apesar de um programa de importação de tecnologia ter começado em 1972, no final da década os resultados esperados não haviam sido atingidos. Em algumas áreas o nível de produção aumentou, porém, a capacidade de absorção e difusão dessa tecnologia não foi satisfatória. A experiência forçou os líderes a perceberem que, para o desenvolvimento tecnológico acontecer, era necessário estabelecer uma estrutura interna capacitada afim de fornecer as habilidades necessárias para a identificação das necessidades científicas e tecnológicas do país e assim sugerir o que deveria ser importado, além de ampliar a capacidade de integração com a economia local e de transformação, para o melhor aproveitamento, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico nacional.¹⁵¹

¹⁴⁹ GOLDMAN Merle. The Intellectuals in the Deng Era. in: HAU, Michael Ying-Mao; MARSH, Susan H. *China in the era of Deng Xiaoping: A decade of reform*. Armonk, NY: M. E. Sharpe, 1993. p. 290.

¹⁵⁰ "We should select several thousand of our most qualified personnel within the scientific and technological establishment and create conditions that will allow them to devote their undivided attention to research. Those who have financial difficulties should be given allowances and subsidies. Some now have their children and aged parents living with them, earn well under 100 yuan a month, and must spend a lot of time doing housework. They can't even find a quiet place to read in the evening. How can this state of affairs be allowed to continue? The political requirements set for these people must be appropriate; they should love the motherland, love socialism, and accept the leadership of the party.... We must create within the party an atmosphere of respect for knowledge and respect for trained personnel. The erroneous attitude of not respecting intellectuals must be opposed. All work, be it mental or manual, is labor." DENG Xiaoping, *Selected Works of Deng Xiaoping, 1975–1982*. Beijing: Foreign Languages Press, 1984. pp. 64–65 apud VOGEL, Ezra F. *Deng Xiaoping and the transformation of China*. Cambridge, Mass. ; London : Belknap Press of Harvard University Press. 2011. p. 172.

¹⁵¹ SAICH, Tony. *China's Science Policy in the 80s*. Manchester: Manchester University Press, 1989. p. 02.

A realização da Conferência Nacional sobre Ciência emergiu dessas experiências anteriores e da percepção da necessidade do desenvolvimento em ciência e tecnologia interno. Deng Xiaoping declarou em seu discurso de abertura que:

A chave para as quatro modernizações é a modernização da ciência e da tecnologia. Sem ciência e tecnologia modernas, é impossível construir uma agricultura moderna, uma indústria moderna ou uma defesa nacional moderna. Sem o rápido desenvolvimento da ciência e da tecnologia, não pode haver desenvolvimento rápido da economia. (tradução nossa)¹⁵²

A integração da ciência e tecnologia com a economia era um pré-requisito para o desenvolvimento econômico. Portanto, para que esta integração fosse realizada e para que as tecnologias, da qual a China tinha grande carência, fossem incorporadas pelas instituições do país era necessário redefinir as estruturas e o pensamento dos setores políticos assim como técnico e científico. A marginalização e a descrença que foram colocados os intelectuais, cientistas e técnicos precisava ser revertida, dando a estes as condições e garantias necessárias para sua reabilitação em seus postos. Se a ciência e tecnologia era considerada fator determinante para o rápido desenvolvimento econômico, conseqüentemente os quadros intelectuais, científicos e técnicos eram essenciais para o seu desenvolvimento.

O primeiro passo necessário era reestruturar a visão a cerca do pessoal científico e tecnológico. Vistos como burgueses e reacionários nas décadas anteriores, ou seja, rivais e em oposição às classes camponesas e trabalhadoras, era necessário reintroduzir esse pessoal na estrutura das forças produtivas. Deng Xiaoping, nesse ponto questionou:

O que provocou os enormes avanços nas forças produtivas e o vasto aumento da produtividade do trabalho? Principalmente o poder da ciência, o poder da tecnologia... Ao longo da história, os meios de produção sempre foram associados a um determinado tipo de ciência e tecnologia, e, da mesma forma, a força de trabalho sempre significou força de trabalho armada com um certo grau de conhecimento da ciência e tecnologia. Muitas vezes dizemos que o homem é a força produtiva mais ativa. "Homem" aqui se refere a pessoas que possuem uma certa quantidade de conhecimento científico, experiência em produção e habilidade no uso de ferramentas para criar riqueza material. (tradução nossa)¹⁵³

¹⁵² "The key to the four modernizations is the modernization of science and technology. Without modern science and technology, it is impossible to build modern agriculture, modern industry or modern national defence. Without the rapid development of science and technology, there can be no rapid development of the economy." DENG, Xiaoping. Speech at the Opening Ceremony of the National Conference on Science. March 18, 1978. Disponível em: < <http://www.china.org.cn/english/features/dengxiaoping/103390.htm>>. Acesso em: 23 de abril de 2017.

¹⁵³ "What has brought about the tremendous advances in the productive forces and the vast increase in labour productivity? Mainly the power of science, the power of technology... Throughout history, the means of production have always been linked with a given type of science and technology, and, likewise, labour power has always meant labour power armed with a certain degree of knowledge of science and technology. We often say that man is the most active productive force. "Man" here refers to people who possess a certain amount of scientific knowledge, experience in production and skill in the use of tools to create material wealth." Ibidem.

Ao buscar demonstrar a importância da ciência e tecnologia para o aumento da produtividade, Deng Xiaoping estava introduzindo-as dentro do sistema produtivo e, conseqüentemente, atribuindo a cada trabalhador um certo grau de conhecimento tecnológico. Com isso seria possível questionar a posição dos cientistas e técnicos. Deveriam ser considerados trabalhadores ou não? Sua interpretação era de que:

Em sociedades sob o domínio da exploração de classes, existem vários tipos de trabalhadores mentais. Alguns estão totalmente a serviço das classes dominantes reacionárias e, portanto, mantêm uma relação antagônica com os trabalhadores manuais. Mas, mesmo em tal situação, como Lênin disse, muitos dos intelectuais envolvidos no trabalho científico e técnico não são capitalistas, mas estudiosos, mesmo que estejam cheios de preconceitos burgueses. Os frutos do seu trabalho são usados pelos exploradores, mas, em geral, isso é determinado pelo sistema social e não por sua própria escolha. Eles são totalmente diferentes dos políticos que colocaram seus cérebros para expedientes de serviço direto para as classes dominantes reacionárias. Marx apontou que engenheiros e técnicos comuns se juntam na criação de mais-valias. Ou seja, eles também são explorados pelos capitalistas. (tradução nossa)¹⁵⁴

A intenção era demonstrar que, apesar da diferença de trabalho realizado entre trabalhadores manuais e trabalhadores mentais, ambos são trabalhadores. "Todos que trabalham, seja com as mãos ou com o cérebro, fazem parte dos trabalhadores de uma sociedade socialista".¹⁵⁵ A ideia de construir essa unidade entre os trabalhadores, indiferente da área de atuação, foi uma ação tomada para distinguir-se da política adotada anteriormente, focada na mobilização das massas, na luta de classes e também de despertar nos líderes do partido a importância do estudo e da qualificação pessoal. Isso devido o baixo nível de educação formal existente nos quadros do partido, dos quais apenas 4% tinham formação universitária e mais da metade eram analfabetos ou tinham apenas o ensino primário.¹⁵⁶

Porém a inclusão dos intelectuais, cientistas e técnicos dentro da classe trabalhadora não era sem restrições. A posição política destes profissionais estava em pauta, Deng utilizou das palavras de Mao Zedong para estabelecer a posição a ser adotada, buscando manter determinadas visões anteriores através do seu projeto de modernização.

¹⁵⁴ "In societies under the rule of exploiting classes, there are various kinds of mental workers. Some are wholly in the service of the reactionary ruling classes and thus stand in an antagonistic relationship to manual workers. But even in such a situation, as Lenin said, many of the intellectuals engaged in scientific and technical work are themselves not capitalists but scholars, even though they are filled with bourgeois prejudices. The fruits of their work are used by the exploiters, but in general this is determined by the social system and not by their own free choice. They are totally different from those politicians who rack their brains for expedients of direct service to the reactionary ruling classes. Marx pointed out that ordinary engineers and technicians join in the creation of surplus value. That is to say, they, too, are exploited by the capitalists". Ibidem.

¹⁵⁵ Ibidem.

¹⁵⁶ GOLDMAN Merle. The Intellectuals in the Deng Era. in: HAU, Michael Ying-Mao; MARSH, Susan H. *China in the era of Deng Xiaoping: A decade of reform*. Armonk, NY: M. E. Sharpe, 1993. p. 286.

Há também um grupo de cientistas e técnicos cuja visão do mundo burguês não mudou fundamentalmente ou ainda são profundamente influenciadas pela ideologia burguesa. No meio de uma luta de classes afiada, intensa e complicada, muitas vezes vacilam. Mas enquanto não se opuserem ao Partido e ao socialismo, devemos nos unir com eles e educá-los, promover suas habilidades especiais, respeitar seu trabalho, interessar-se no seu progresso e dar-lhes uma ajuda calorosa. O camarada Mao Zedong afirmou consistentemente que, quanto mais pessoas tivéssemos nas nossas fileiras revolucionárias melhor seria, devemos respeitar aqueles que possuírem conhecimentos e habilidades especializadas ou que tenham feito contribuições, e que nossa atitude em relação a qualquer pessoa que cometeu erros deve ser, primeiro, observar e, segundo, ajudá-los em vez de se afastar deles. Devemos sinceramente colocar em prática esses ensinamentos do camarada Mao Zedong. (tradução nossa)¹⁵⁷

A era Deng, assim definido o período em que Deng Xiaoping esteve no comando político da China, foi um período de relativa ampliação da liberdade, se comparado com o período de Mao Zedong, na questão intelectual, porém os "cientistas e técnicos deveriam concentrar suas energias no trabalho profissional,"¹⁵⁸ deveriam ser produtivos e criativos, afim de modernizar a China. No campo político continuou com a abordagem do período de Mao, definindo limites em suas ideias e doutrinando-as na linha do partido.¹⁵⁹

O discurso de Deng representou o malabarismo realizado na disputa política contra a antiga liderança que ainda seguia a linha Maoísta,¹⁶⁰ mas também redefiniu o caminho que a China seguiria nos anos seguintes na busca pela modernização. Durante a Conferência, foram identificados projetos chaves em áreas específicas que deveriam ser desenvolvidas, dentre eles estava a energia.¹⁶¹

A realização da Conferência Nacional sobre Ciência foi determinante para a intensificação do processo de mudanças que viriam a ocorrer. O principal resultado foi a tentativa de estabelecer as bases para as reformas na ciência e tecnologia, assim como apontar as carências que precisavam ser solucionadas e resgatar a credibilidade e importância da

¹⁵⁷ "There is also a group of scientists and technicians whose bourgeois world outlook has not fundamentally changed or who are still deeply influenced by bourgeois ideology. In the midst of sharp, intense and complicated class struggle they often waver. But as long as they are not opposed to the Party and socialism, we should unite with them and educate them, promote their special skills, respect their work, take an interest in their progress and give them a warm helping hand. Comrade Mao Zedong consistently held that the more people we had in our revolutionary ranks the better, that we should respect those who have knowledge and specialized skills or have made contributions, and that our attitude towards any person who has made mistakes should be, first, to observe and, second, to help him instead of turning away from him. We must earnestly put these teachings of Comrade Mao Zedong into practice". DENG, Xiaoping. Speech at the Opening Ceremony of the National Conference on Science. March 18, 1978. Disponível em: < <http://www.china.org.cn/english/features/dengxiaoping/103390.htm>>. Acesso em: 23 de abril de 2017.

¹⁵⁸ "Scientists and technicians should concentrate their energies on their professional work". Ibidem.

¹⁵⁹ GOLDMAN Merle. The Intellectuals in the Deng Era. in: HAU, Michael Ying-Mao; MARSH, Susan H. *China in the era of Deng Xiaoping: A decade of reform*. Armonk, NY: M. E. Sharpe, 1993. p. 286.

¹⁶⁰ VOGEL, Ezra F. *Deng Xiaoping and the transformation of China*. Cambridge, Mass. ; London : Belknap Press of Harvard University Press. 2011. p. 178.

¹⁶¹ State Science and Technology Commission; International Development Research Centre. *A Decade of Reform: Science and Technology Policy in China*. Ottawa: International Development Research Centre, 1997. p. 83.

ciência, depois de um período de detratações. Segundo o International Development Research Centre,¹⁶² a maior importância da Conferência foi ideológica, pois alterou a posição social dos intelectuais, cientistas e técnicos envolvidos no trabalho de pesquisa. A reafirmação da política das Quatro Modernizações e a modernização da ciência e tecnologia como a base para a modernização da agricultura, indústria e defesa, elevou a posição política dos quadros intelectuais e técnicos ao retomarem posições de controle dentro dos institutos de pesquisa e de educação superiores¹⁶³.

2.3 A BUSCA POR TECNOLOGIA E O SETOR PETROLÍFERO

O propósito econômico ao qual o projeto de modernização buscava atingir, manteve uma inter-relação muito forte com a indústria energética, especificamente o petróleo, que desempenhou um papel importante no processo de modernização da China, não apenas como fonte energética, mas também como fonte de acúmulo de moeda estrangeira, utilizada para pagar pela tecnologia oriunda de outros países.

A retomada dos contatos com outros países, no início da década de 1970, já evidenciava o início de ações rumo a implantação da política de modernização. O retorno de quadros do partido fortaleceu a visão de um crescimento econômico mais dinâmico e da necessidade de contar com o auxílio externo para o desenvolvimento. Assim, em 1973, quando um projeto de importação de tecnologia estrangeira é elaborado, foi também o início das exportações de petróleo.

A política de autoconfiança e autossuficiência foi submetida a uma nova análise, diante dos resultados atingidos na década passada. O resultado, nos anos 1970, foi uma reinterpretação e uma nova abordagem, concluindo que autoconfiança e autossuficiência não significavam auto-reclusão.¹⁶⁴ A partir dessa nova interpretação a política externa chinesa passa a conquistar maior presença no cenário mundial, como a substituição de Taiwan como representante da China¹⁶⁵ na Organização das Nações Unidas (ONU), em 1971, acarretando no reconhecimento

¹⁶² Instituição estabelecida pelo governo do Canadá em 1970 com o propósito de introduzir, encorajar, apoiar e conduzir pesquisas sobre os problemas das regiões em desenvolvimento do mundo e os meios para aplicar e adaptar conhecimentos científicos, técnicos e outros para o avanço econômico e social dessas regiões. International Development Research Centre. *About IDRC*. Disponível em: < <https://www.idrc.ca/en/about-idrc>>. Acesso em: 11 de abril de 2018.

¹⁶³ *Ibidem*, p. 46.

¹⁶⁴ WANG, Hong. *China's Exports Since 1979*. New York: St. Martin's Press, 1993. p. 37

¹⁶⁵ A recusa tanto da República Popular da China quanto de Taiwan da solução do tipo "duas Chinas" e o anúncio da visita de Nixon à China levou a ONU a aceitar a República Popular da China como integrante da organização ao mesmo tempo da expulsão da Taiwan, mesmo que a intenção dos Estados Unidos fosse manter ambos.

crecente de outros países, o início das relações com o Estados Unidos em 1972, marcado pela visita do presidente Nixon, e o estabelecimento de relações diplomáticas mais próximas com o Japão, em 1972.¹⁶⁶

Apesar das divergências e dos problemas enfrentados com o Japão no passado, no final do século XX a relação entre China e Japão havia mudado. Após o rompimento com a União Soviética, o Japão passou a ocupar o posto de principal parceiro comercial da China, já em 1965.¹⁶⁷ Entretanto, o destaque pode ser visto a partir de 1973, com o início das importações de petróleo da China. Segundo Deborah Brautigam,

preocupado com a segurança energética e tentando diversificar os fornecedores após o primeiro choque nos preços do petróleo, o Japão começou a importar petróleo dos campos de Daqing, na China (...) Quatro anos depois, o petróleo constituía quase metade das importações japonesas da China. (tradução nossa)¹⁶⁸

O aumento nas exportações possibilitaria a geração de renda necessária para o pagamento da tecnologia externa, tão importante para o desenvolvimento científico e tecnológico, como também para a aceitação e concretização do projeto de modernização. As taxas médias anuais de crescimento das exportações, entre 1970 e 1973, foram de 37,1% em termos nominais, enquanto que a média mundial foi de 22,8%¹⁶⁹.

Assim como a realização da Conferência Nacional sobre Ciência, em 1978, teve uma importância ideológica para a aceitação da modernização, a nova configuração do comércio exterior dava uma amostra da sua importância no processo de modernização da China. A estratégia utilizada por Deng Xiaoping, ao longo da década de 1970, para reforçar seu projeto de modernização, foi incentivar que lideranças tivessem experiências no exterior, tal como ele teve, afim de perceberem as diferenças da China quando comparada com outros países. Somente em 1978, uma das comitivas do alto escalão do partido, realizou cerca de vinte viagens ao exterior, visitando um total de cinquenta países.¹⁷⁰ Resumindo os efeitos dessas viagens,

¹⁶⁶ WANG, Hong. *China's Exports Since 1979*. New York: St. Martin's Press, 1993. p. 38.

¹⁶⁷ CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 227

¹⁶⁸ "worried about energy security and trying to diversify suppliers after the first oil price shocks, Japan began to import oil from China's Daqing fields (...) Four years later, petroleum made up nearly half of Japanese imports from China." BRAUTIGAM, Deborah. *The Dragon's Gift: The real story of China in Africa*. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 46.

¹⁶⁹ WANG, Hong. *China's Exports Since 1979*. New York: St. Martin's Press, 1993. p. 38.

¹⁷⁰ "In that year, some thirteen officials of the rank of vice premier or its equivalent took some twenty trips abroad, visiting a total of fifty countries." "Li Xiannian zhuan" bianxiezhu (Editorial Group for the Biography of Li Xiannian), ed., *Li Xiannian zhuan: 1949–1992 (A Biography of Li Xiannian: 1949–1992)*, 2 vols. (Beijing: Zhongyang wenxian chubanshe, 2009), 2:1049; Nina P. Halpern, "Learning from Abroad: Chinese Views of the East European Economic Experience, January 1977–June 1981," *Modern China* 11, no. 1 (January 1985): 77–109. apud CANNON, Terry; JENKINS, Alan, op. cit., p. 184.

Deng afirmou, no final de 1978, que "quanto mais vemos, mais percebemos o atraso que estamos."¹⁷¹

O ponto mais alto da campanha de modernização empreendida ao longo dos anos 1970 aconteceu durante a realização do Terceiro Plenário do 11º Congresso do Partido, ocorrido em dezembro de 1978. Este evento marcou o lançamento da política de reformas e abertura, assim como das Quatro Modernizações, empreendidas por Deng Xiaoping,¹⁷² assim como o início de sua liderança. Embora tenha formalmente ocupado apenas o cargo de presidente da Comissão Militar Central, Deng foi o líder máximo da China até sua morte, em 1997.

A vitória de Deng Xiaoping expressou a visão da necessidade de mudanças afim de recuperar a economia e também construir um estado industrial forte. Portanto para que a política das Quatro Modernizações fosse levada a diante era necessário, segundo David W. Chan,

uma mudança drástica de atitude em relação a uma avaliação realista dos erros cometidos por Mao, tanto na política como na ideologia. A libertação mental da ideologia da Revolução Cultural de Mao era essencial na abertura do país à ciência e tecnologia estrangeiras, aos métodos de gestão e ao investimento de capital. (tradução nossa)¹⁷³

Para além da libertação ideológica, a nova liderança chinesa buscava uma inserção no sistema mundial afim de buscar os recursos necessários para o seu desenvolvimento, tanto a tecnologia, quanto o capital. Outro ponto a ser considerado no processo de modernização é a necessidade de garantir a energia necessária para suportar o desenvolvimento industrial. A indústria do petróleo era considerada um dos pilares da indústria e da economia,¹⁷⁴ assim como uma importante fonte geradora de moeda estrangeira, essencial para o pagamento das tecnologias externas.

A produção de petróleo havia crescido consideravelmente na década de 1970. De 39.415 milhões de toneladas extraídas em 1970 para 104.049 milhões em 1978.¹⁷⁵ Consequentemente as exportações, iniciadas em 1973, acompanharam esse crescimento, passando de 0,6% do total

¹⁷¹ "The more we see, the more we realize how backward we are." Deng Xiaoping, South China Elites Weekly, August 17, 2004, quoted in Edwin C. Lim, "Xuyan: Zhongguo gaige kaifang guochengzhong de duiwai sixiang kaifang" (Preface: Thoughts on Opening to the Outside during the Process of China's Reform and Opening), in Wu Jinglian, ed., Zhongguo jingji 50 ren kan sanshi nian: Huigu yu fenxi (Fifty Chinese Economists Look at the Thirty Years: Reflections and Analysis) (Beijing: Zhongguo jingji chubanshe, 2008). apud Ibidem.

¹⁷² CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 192.

¹⁷³ CHANG, David Wen-Wei. *China under Deng Xiaoping: political and economic reform*. New York: Palgrave Macmillan. 1991. p. 34.

¹⁷⁴ ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 3.

¹⁷⁵ Ibidem, p. 73

das exportações,¹⁷⁶ em 1973, para 16,3% em 1979.¹⁷⁷ Esse crescimento despertou uma excessiva confiança nos líderes chineses, crenças na facilidade de continuar ampliando a capacidade de extração, assim como em novas descobertas de campos de petróleo, diante dessa possível realidade, a China assinou um acordo comercial de longo prazo com o Japão para importar equipamentos tecnológicos em troca de petróleo e carvão.¹⁷⁸

A medida que essas expectativas não se concretizaram, o governo precisou encontrar alternativas para impulsionar o desenvolvimento petrolífero, visto que o crescimento das reservas não conseguia acompanhar o crescimento da produção, devido principalmente a insuficiência de recursos financeiros e financiamentos por parte do estado¹⁷⁹. A capacidade de produção estava quase totalmente concentrada na extração *onshore*, portanto, as expectativas de novas descobertas estavam voltadas para a capacidade *offshore*, da qual a China não possuía tecnologia e nem recursos suficientes para intensificar a exploração.

Os líderes chineses, liderados por Deng Xiaoping, perceberam a importância do mundo externo para alavancar o projeto de modernização, no entanto era preciso aplicar reformas estruturais no país, afim de atrair investimentos estrangeiros. O foco no crescimento econômico, no papel do mercado, no comércio externo e nos investimentos estrangeiros, ou seja, isso implicaria na redução do domínio do planejamento central do estado, permitindo uma influência maior do sistema de mercado,¹⁸⁰ defendido pelo mundo ocidental. Essa mudança demonstra uma política totalmente oposta ao período anterior, voltada para a autossuficiência. As críticas dos radicais do partido, afirmavam que o dia em que as modernizações fossem implantadas marcaria o dia da restauração do capitalismo. Não há como afirmar, mas talvez a experiência em outros países despertasse em Deng Xiaoping a percepção de que a integração da China no sistema mundial era essencial para o seu desenvolvimento e, principalmente, garantir a permanência do partido no controle. A afirmação seguinte contribui para este entendimento.

A menos que modernizemos nosso país, aumentemos o nível científico e tecnológico, desenvolvamos as nossas forças produtivas e assim fortalecermos o nosso país e melhoramos a vida material e cultural do nosso povo, a menos que façamos tudo isso, o nosso sistema político e econômico socialista não poderá ser totalmente consolidado e não haverá nenhuma garantia para a segurança do país. (tradução nossa)¹⁸¹

¹⁷⁶ WANG, Hong. *China's Exports Since 1979*. New York: St. Martin's Press, 1993. p. 40.

¹⁷⁷ *Ibidem*, p. 131.

¹⁷⁸ CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 182.

¹⁷⁹ FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 7.

¹⁸⁰ CANNON, Terry; JENKINS, Alan, *op. cit.*, p. 224.

¹⁸¹ "unless we modernize our country, raise our scientific and technological level, develop our productive forces and thus strengthen our country and improve the material and cultural life of our people -- unless we do all this,

Uma das primeiras políticas adotadas pelo governo pós 1978 foi a política de portas abertas, que no setor petrolífero tinha como objetivo o engajamento internacional afim de estimular a exploração e produção, particularmente a exploração no setor *offshore* e o acesso à tecnologia e experiência estrangeira. Dessa forma,

em 1978 uma missão petrolífera japonesa foi conduzida na China, principalmente para explicar aos chineses as implicações legais da exploração offshore e os tipos de contratos que as companhias de petróleo estrangeiras provavelmente ofereceriam, com foco em articular os benefícios para a China no envolvimento de acordos de compartilhamento de produção. (tradução nossa)¹⁸²

Ao mesmo tempo, uma missão chinesa foi enviada para à Europa, América do Norte e Japão, visitando o Mar do Norte britânico, Noruega, Washington, Houston, São Francisco e Tóquio com o objetivo de discutir questões relacionadas a contratação *offshore*.¹⁸³ Com tal atitude a China sondava o interesse de empresas estrangeiras no estabelecimento de parcerias na exploração de petróleo. Entretanto o potencial das reservas *offshore* era considerada uma questão sensível e até mesmo mantida em segredo,¹⁸⁴ mesmo assim o governo chinês conseguiu despertar o interesse internacional para a exploração. Para Terry Cannon e Alan Jenkins, a resposta para o interesse das empresas estrangeiras em investir no setor *offshore*, apesar das grandes incertezas, era que:

a resposta deveria ser que as grandes companhias petrolíferas não quiseram ser deixadas de fora de um dos últimos lugares importantes do mundo para novas descobertas de petróleo. Este contexto faz com que seus grandes investimentos pareçam mais sensatos: recompensas potenciais são grandes e os perigos de serem deixados de fora talvez pior do que os riscos envolvidos. (tradução nossa)¹⁸⁵

A reestruturação da indústria petrolífera chinesa estava inserida no processo de diminuir a intervenção estatal e permitir maior participação do mercado. Em 1980 uma reformulação institucional criou a Comissão de Energia Estatal, a qual passava a controlar o Ministério da

our socialist political and economic system cannot be fully consolidated, and there can be no sure guarantee for the country's security." DENG, Xiaoping. Speech at the Opening Ceremony of the National Conference on Science. March 18, 1978. Disponível em: < <http://www.china.org.cn/english/features/dengxiaoping/103390.htm>>. Acesso em: 23 de abril de 2017.

¹⁸² "In 1978 a Japanese petroleum mission to China was conducted, largely for the purpose of explaining to the Chinese the legal implications of offshore exploration and the kinds of contracts that foreign oil companies were likely to offer, with a focus on articulating the benefits for China of engaging in production-sharing agreements." TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 90.

¹⁸³ Ibidem, p. 91.

¹⁸⁴ CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 247.

¹⁸⁵ "The answer must be that large oil companies have been unwilling to be left out of one of the last major places in the world for new oil finds. This context makes their large investments seem more sensible: potential rewards are great and the dangers of being left out perhaps worse than the risks involved." ibidem, p. 248.

Indústria do Petróleo e Química. Essa reorganização surgiu no momento em que o Japão manifestou interesse em participar na exploração e no desenvolvimento das reservas *offshore*, através de acordos de produção compartilhada. Esse tipo de acordo estabelecia que todo o investimento e o risco associado eram de responsabilidade da empresa exploradora, enquanto que a produção obtida seria compartilhada entre ambos, conforme determinado previamente.¹⁸⁶ Esse tipo de contrato, num primeiro momento, era muito favorável à China, devido a escassez de recursos para investimento. Iniciava-se o estabelecimento de parcerias com empresas estrangeiras para o desenvolvimento do setor *offshore*. Nesse mesmo ano contratos de exploração foram assinados com a japonesa Japan National Oil Corporation e a francesa Total e Elf-Aquitaine.

O declínio na produção de petróleo no início dos anos 1980, conforme pode ser constatado na tabela a seguir, levou a adoção de uma estratégia em direção a ampliar a autonomia do setor com o intuito de ampliar a capacidade produtiva. O sistema vigente na indústria petrolífera chinesa ainda era aquele adotado em décadas anteriores, na qual a indústria era responsável por toda a infraestrutura necessária, inclusive garantindo saúde, educação e demais necessidades para os trabalhadores envolvidos,¹⁸⁷ este sistema chamado "autônomo" funcionava quase como um pequeno país. Além da queda na produção, o governo se defrontava com a escassez de recursos para investir no setor, em 1981, o total do investimento foi metade do disponibilizado no ano anterior.¹⁸⁸ Mais um passo foi dado no sentido de ampliar a autonomia do setor diante do mercado e também como alternativa diante das dificuldades existentes.

Tabela 2. Produção de petróleo na China 1976-1990

Ano	Produção (milhões de toneladas)
1976-80 (5º Plano Quinquenal)	496.933
1976	87.156
1977	93.638
1978	104.049
1979	106.149
1981-85 (6º Plano Quinquenal)	548.978
1980	101.219

¹⁸⁶ FRANCISCO, Ellenor Grace M. *Petroleum Politics: China and Its National Oil Companies*. Master Thesis. Centre International de Formation Européenne Institut Européen. European Institute. 2013. p. 8. Disponível em: < <http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf> > Acesso em: 08 de setembro de 2017.

¹⁸⁷ ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 75.

¹⁸⁸ Ibidem, p. 77.

1981	102.205
1982	106.066
1983	114.601
1984	124.887
1986-90 (7º Plano Quinquenal)	677.758
1986	130.670
1987	134.125
1988	137.028
1989	137.651
1990	138.284

Fonte: CNPC, Sinopec e BP Statistical Review of World Energy 2002¹⁸⁹.

A adoção do sistema "big contract" foi estabelecido afim de que a indústria do petróleo pudesse arrecadar fundos e garantir a estabilidade dos campos petrolíferos existentes, assim como continuar ampliando a exploração. O estabelecimento desse sistema instituiu um contrato no qual o Ministério da Indústria Petrolífera forneceria ao estado 100 milhões de toneladas a preços determinados pelo governo, a produção excedente poderia ser exportada diretamente ou então vendida no mercado local a preços de mercado.¹⁹⁰ A receita gerada a partir desse excedente poderia ser investida diretamente pelo Ministério, possibilitando a introdução de mais tecnologia e equipamentos avançados oriundos do exterior. O sistema "big contract", com a permissão para exportação de petróleo, gerou um sistema de duplo preço. O valor estabelecido pelo governo, em 1981, era de 100 yuan a tonelada para a produção contratada, enquanto que o valor para exportação era de 600 yuan.¹⁹¹ O sistema de preço duplo estressou ainda mais a produção e o consumo interno, devido à enorme diferença de preço e as possibilidades de acúmulo de moeda externa. O governo, para buscar reduzir o consumo, proibiu o uso do petróleo como combustível para as centrais elétricas e caldeiras industriais, contribuindo para ampliar a exportação.¹⁹²

O resultado do sistema "big contract" não refletiu na ampliação da produção conforme desejado, porém o contato do Ministério da Indústria Petrolífera com o exterior, estabelecido através das exportações, intensificou a visão da necessidade de contar com o auxílio externo para o desenvolvimento do setor. Iniciava-se um processo de convencimento por parte do

¹⁸⁹ apud ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 73.

¹⁹⁰ FRANCISCO, Ellenor Grace M. *Petroleum Politics: China and Its National Oil Companies*. Master Thesis. Centre International de Formation Européenne Institut Européen. European Institute. 2013. p. 8. Disponível em: < <http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf>> Acesso em: 08 de setembro de 2017.

¹⁹¹ ZHANG, Jin. op. cit., p. 78.

¹⁹² CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 183.

Ministério junto ao governo central para ampliar a participação estrangeira no setor energético chinês, principalmente o *offshore*.¹⁹³ No entanto, a complexa e frequentemente lenta burocracia chinesa, termos contratuais pouco atrativos e uma rigorosa política de transferência de tecnologia, foram alguns dos motivos que preocupavam as empresas estrangeiras, associado as incertezas de descobrimento de novas reservas de petróleo.¹⁹⁴

A experiência adquirida com os contatos externos e a busca do Ministério da Indústria Petrolífera de encontrar a melhor forma de organizar o setor afim de atrair o interesse estrangeiro, demonstrou a necessidade de dar autonomia ao setor, diminuindo a interferência direta do governo central. A medida em que essas ações passaram a ser adotadas, elevou o interesse na participação por companhias estrangeiras. Assim a criação, em 1982, da primeira companhia de petróleo chinesa ou National Oil Company (NOC), a China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) foi, segundo Michal Meidan a combinação de muitos fatores, dentre eles:

primeiro, as autoridades chinesas buscaram tirar lições de outros países sobre como organizar o envolvimento estrangeiro na exploração de petróleo e gás; segundo, foi o resultado dos esforços de Qin Wencai, vice-ministro do Ministério da Indústria Petrolífera, para criar uma organização separada que ele pudesse liderar e que se encarregaria dos esforços de cooperação com empresas ocidentais; e em terceiro, foi uma resposta às empresas ocidentais que instaram a China a estabelecer uma entidade legal com jurisdição claramente definida e com a qual empresas estrangeiras poderiam assinar contratos. (tradução nossa)¹⁹⁵

A CNOOC foi designada responsável a participar em todas as *joint ventures* estabelecidas com empresas estrangeiras no setor offshore, apesar de continuar respondendo diretamente ao controle do Ministério da Indústria Petrolífera.¹⁹⁶ A criação da CNOOC possibilitou a redução da burocracia nas negociações com companhias estrangeiras, pois a CNOOC foi a única interlocutora, com autoridade legal, para estabelecer contratos. O envolvimento cada vez mais intenso com a criação de *joint ventures* e com o intuito de assegurar sua continuidade, fez com que o governo criasse uma estrutura legal para os investimentos

¹⁹³ MEIDAN, Michal. The structure of China's oil industry: past trends and future prospects. *The Oxford Institute for Energy Studies*. May, 2016. p. 11. Disponível em: < <https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

¹⁹⁴ ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 248.

¹⁹⁵ "first, Chinese officials sought to draw lessons from other countries on how to organize foreign involvement in oil and gas exploration; second, it was the outcome of efforts by Qin Wencai, vice minister of the MPI, to create a separate organization that he could head, and which would take charge of cooperative efforts with Western companies; and third, it was a response to Western firms that urged China to establish a legal entity with clearly defined jurisdiction and with which foreign firms could sign contracts." MEIDAN, Michal. op. cit., p.11.

¹⁹⁶ FRANCISCO, Ellenor Grace M. *Petroleum Politics: China and Its National Oil Companies*. Master Thesis. Centre International de Formation Européenne Institut Européen. European Institute. 2013. p. 9. Disponível em: < <http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf>> Acesso em: 08 de setembro de 2017.

externos diretos através da promulgação de leis específicas para o setor, como a lei de: Exploração da República Popular da China (RPC) de Recursos Petrolíferos Offshore em Cooperação com o Regulamento de Partes Estrangeiras, em 1982 e a Exploração da RPC dos Recursos Petrolíferos Onshore em Cooperação com Partes Estrangeiras em 1983.¹⁹⁷ O resultado dessa reorganização possibilitou, durante a primeira metade da década de 1980, a participação de mais de cem companhias estrangeiras no setor *offshore* no mar do sul da China, com um investimento de US\$ 1.7 bilhões.¹⁹⁸

Seguindo o processo de transformação do setor petrolífero, em 1983 o governo buscou reduzir o desperdício provocado pelo sistema de processamento vigente, onde cada ministério era responsável pelo processamento das quantidades de petróleo das quais necessitava. Dessa forma, buscava-se a unificação desse processo em apenas uma unidade, reduzindo as quantidades não utilizadas, podendo ser remanejadas para outro setor.¹⁹⁹ Com esse propósito, a China National Petrochemical Corporation (Sinopec) foi fundada em 1983 com a responsabilidade sobre o processamento e distribuição dos produtos do petróleo, unificando ativos do Ministério da Indústria Petrolífera, Ministério da Indústria Química e do Ministério da Indústria Têxtil. Diretamente sobre a supervisão do Conselho de Estado, sua responsabilidade foi operar no setor *downstream*²⁰⁰, que incluía a formulação de políticas para a produção e comercialização de produtos refinados e petroquímicos.²⁰¹

O último setor petrolífero a passar pelo processo de transformação foi o *onshore*, que continuava sob o comando do Ministério da Indústria Petrolífera. A partir de 1985 o setor iniciou um processo de abertura gradual,²⁰² culminando na extinção do Ministério da Indústria Petrolífera, em 1988, e no estabelecimento da China National Petroleum Corporation (CNPC), que passaria a ser responsável pelo setor *onshore*, assim como o direito de negociar a

¹⁹⁷ "the PRC Exploitation of Offshore Oil Resources in Cooperation with Foreign Parties Regulation in 1982 and the PRC Exploitation of Onshore Oil Resources in Cooperation with Foreign Parties in 1983." TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 91.

¹⁹⁸ *Ibidem*, p. 91.

¹⁹⁹ MEIDAN, Michal. The structure of China's oil industry: past trends and future prospects. *The Oxford Institute for Energy Studies*. May, 2016. p. 12. Disponível em: < <https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

²⁰⁰ Refere-se à atividade de transporte e distribuição de produtos da indústria do petróleo, desde a refinaria até as empresas de distribuição ou até os pontos de venda ao consumidor final ou estabelecimentos industriais. DOWNSTREAM. In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Downstream>>. Acesso em: 11 de abril de 2018.

²⁰¹ FRANCISCO, Ellenor Grace M. *Petroleum Politics: China and Its National Oil Companies*. Master Thesis. Centre International de Formation Européenne Institut Européen. European Institute. 2013. p. 9. Disponível em: < <http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf>> Acesso em: 08 de setembro de 2017.

²⁰² ZHANG, Jin. *Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry*. London: RoutledgeCurzon, 2004. p. 85.

cooperação internacional para o desenvolvimento dos recursos petrolíferos *onshore*,²⁰³ que contou com empréstimos de organismos internacionais, como o Banco Mundial, o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas e o Japão.²⁰⁴

As três companhias petrolíferas nacionais promoveram o desenvolvimento da indústria petrolífera chinesa,²⁰⁵ através do processo de maior autonomia em relação ao governo. Essa separação cumpriu com o objetivo de transformar a indústria do petróleo em corporações modernas voltadas para uma economia de mercado. Parte dessa transformação foi possibilitada pelo contato externo, permitindo o acesso à tecnologia, recursos e também novas técnicas de gerenciamento e gestão.

A descentralização da indústria petrolífera chinesa não significou a completa ausência da interferência governamental, o planejamento central permaneceu, devido a preocupação de

antes que o governo central retirasse a gestão completa da economia do petróleo, ele queria garantir que as NOCs teriam a tarefa de garantir a segurança petrolífera do país, bem como preservar e aumentar o valor dos ativos das estatais. (tradução nossa)²⁰⁶

A criação das três estatais, CNOOC, Sinopec e CNPC representaram a primeira rodada na reestruturação em busca de substituir o planejamento central por características de mercado.²⁰⁷ A introdução de um sistema com características de mercado permitiu atrair investimentos externos, necessários para o desenvolvimento do setor, visto a carência de recursos nesse período. O investimento externo direto no setor *offshore* representou, juntamente com o turismo, quase 60% do total investido.²⁰⁸ A origem dos investimentos externos diretos em 1985 eram oriundos de poucos países. O Japão e o Banco Mundial foram responsáveis por quase 50% do total de empréstimos estrangeiros, enquanto Hong Kong e Macau contribuíram com 22,8%.²⁰⁹ Já as empresas multinacionais representaram um percentual menor, porém mais visíveis no setor de exploração petrolífera offshore.²¹⁰

²⁰³ TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 94.

²⁰⁴ Ibidem, p. 92.

²⁰⁵ FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. *The Chinese Oil Industry: History and Future*. New York: Springer, 2013. p. 8.

²⁰⁶ "before the central government withdrew from directly managing the petroleum economy, it wanted to ensure that its would be up for the task to guarantee the country's petroleum security as well as to preserve and enhance the value of state-owned assets." KONG, Bo. *China's International Petroleum Policy*. Santa Barbara, California: Praeger Security International, 2010. apud TAYLOR, Monique, op. cit., p. 92.

²⁰⁷ Ibidem, p. 93.

²⁰⁸ CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 235.

²⁰⁹ Ibidem, p. 235.

²¹⁰ ibidem, p. 236.

O petróleo constituiu um dos produtos mais importantes para o comércio externo chinês, contribuindo para o acúmulo de moeda externa afim de possibilitar o pagamento da tecnologia importada. Segundo Hong Wang, o aumento na exportação do petróleo pode ser atribuído a:

Primeiro, o acordo comercial de longo prazo assinado com Japão em fevereiro de 1978, garantiu à China um mercado de até 15 milhões de toneladas de petróleo bruto e 9 milhões de toneladas de carvão por ano até 1985. Beijing não poupou esforços para exportá-los afim de cobrir os custos das importações em torno de 10 bilhões de dólares em plantas, materiais para construção e tecnologia. Segundo, os preços do petróleo no mercado mundial em 1979-82 duplicaram como resultado da interrupção do fornecimento do Irã. Isso beneficiou a China a aumentar as exportações de petróleo. Terceiro, o rápido aumento na exportação de petróleo não significou que houve uma expansão na produção de petróleo. Ao contrário, a produção de petróleo cresceu a uma taxa anual média de 2,6% entre 1979 e 1985, muito menor que o crescimento de 15% para a exportação do petróleo no mesmo período. (tradução nossa)²¹¹

O aumento das exportações de petróleo despertou críticas internas, devido à escassez do produto no mercado interno,²¹² fazendo com que a indústria trabalhasse abaixo da sua capacidade produtiva.²¹³ O volume das exportações de petróleo atingiu 24,7% (relative shares) do total das exportações no ano de 1985.²¹⁴ Porém nos anos seguintes essa taxa caiu para 10% em 1986 e 7% em 1988 devido à queda do preço no mercado internacional,²¹⁵ comprometendo a balança comercial do país.

O processo de transformação da indústria petrolífera chinesa se deu contrariando a abordagem defendida por economistas liberais ocidentais, que pregavam uma abordagem do big bang ou terapia do choque.²¹⁶ Ao invés disso, o governo chinês seguiu uma abordagem gradualista para fazer a transição do sistema planejado, fortemente controlado pelo estado, para um sistema com maior participação do mercado. Segundo a abordagem do gradualismo, a principal vantagem de um processo de reformas mais lento é formar bases de apoio para que

²¹¹ "First, the long-term trade agreement (LTIA) (1978-85), signed with Japan in February 1978, guaranteed China a market for up to 15 million metric tons of crude oil and nine million tons of coal each year by 1985. Thus Beijing spared no effort in exporting them in order to cover the cost of importing about \$10 billion worth of plant, construction materials and technology from Japan. Second, oil prices on world markets in 1979-82 doubled as a result of the disruption in supply from Iran. This benefited China by increasing its oil export. Third, the rapid increase in oil export did not mean that there was a significant expansion of oil production. On the contrary, oil production rose at an average annual rate of 2.6 per cent between 1979 and 1985, much lower than the growth rate of 15 per cent for oil export during the same period." WANG, Hong. *China's Exports Since 1979*. New York: St. Martin's Press, 1993. p. 134-135.

²¹² CANNON, Terry; JENKINS, Alan. *The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade*. London: Routledge, 1990. p. 16.

²¹³ WANG, Hong. op. cit., p. 135.

²¹⁴ Ibidem, p. 131.

²¹⁵ Ibidem, p. 135.

²¹⁶ TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 108.

outras reformas possam ocorrer, evitando uma oposição mais forte do que quando implementadas com maior rapidez.²¹⁷

Por outro lado, o processo de reformas exige um prazo maior de execução. Analisando o caso chinês, esse processo gerou uma perda de eficiência no início, uma contínua distorção nos preços, restrições orçamentárias e monopólio.²¹⁸ Partindo do efeito colateral do processo de reformas gradualistas, a realidade no processo de transformação da indústria petrolífera foi um tanto diferente. A interferência gerencial de alguns quadros do governo permaneceu, dificultando o processo de transição, cotas e preços ainda continuaram sendo estabelecidos pelo governo, as novas companhias queixavam-se da dificuldade em controlar as unidades subordinadas, principalmente aqueles campos petrolíferos mais antigos e importantes, como Daqing, devido à forte influência das lideranças políticas.²¹⁹

Apesar das dificuldades e dos problemas enfrentados, o processo de transformação atingiu o objetivo esperado pelo governo, que era melhorar o desempenho financeiro e técnico das NOCs, aumentando o benefício econômico e melhorando a segurança energética do país.²²⁰ As reformas introduzidas na década de 1980 possibilitaram as condições para que as NOC's, na década seguinte, continuassem avançando na direção de empresas voltadas para o mercado. Essa estratégia deu as condições necessárias para que pudessem iniciar o processo de exploração e parcerias fora da China, ampliando sua contribuição para a segurança energética do país.

²¹⁷ Ibidem, p. 108.

²¹⁸ Ibidem, p. 108.

²¹⁹ MEIDAN, Michal. The structure of China's oil industry: past trends and future prospects. *The Oxford Institute for Energy Studies*. May, 2016. p. 16. Disponível em: < <https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

²²⁰ TAYLOR, Monique. *The chinese state, oil and energy security*. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014. p. 109.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da década de 1980 a China vivenciou uma série de mudanças, principalmente quando comparado com as décadas anteriores. O projeto de modernização ganhou força e apoio para sua realização, possibilitando à Deng Xiaoping liderar esse processo em busca de melhores resultados econômicos, conseqüentemente melhorando as condições sociais no país.

As teorias da modernização desenvolvidas no mundo Ocidental tinham a pretensão de tornar-se um modelo, o qual poderia ser aplicado em qualquer país, uma espécie de cartilha que, seguindo os passos indicados levaria qualquer país à modernização. Na prática esse modelo não proporcionou alcançar os objetivos desejados por desconsiderar elementos importantes em cada sociedade.

A modernização chinesa adotou essas ideias oriundas do Ocidente ao mesmo tempo transformando-as para que pudessem atender a realidade chinesa. Esse pensamento estava presente na China desde os anos 1950, quando Mao Zedong afirmava que era necessário encontrar um caminho próprio para a industrialização, um caminho adequado às condições chinesas.²²¹ As semelhanças da modernização chinesa com as teorias de modernização podem ser percebidas nos seguintes pontos, segundo Cao Fangjun,

primeiro, o passo mais importante da modernização da China é seguir o caminho da industrialização. O caminho de um novo tipo de industrialização que defendemos hoje também sustenta que a principal tarefa é desenvolver uma economia moderna. Segundo, a exploração chinesa do caminho para a modernização mostrou as características de uma determinada fase definida pela modernização. Esta fase inevitável é a transformação de uma economia dominada pela agricultura por uma economia em que o setor terciário desempenha um papel central. Terceiro, ao longo das décadas de modernização, a China gradualmente estabeleceu estruturas na economia, na política e na sociedade que se assemelham às do Ocidente. Em certas áreas, até copiamos as teorias do Ocidente.²²²

Porém, o mesmo autor aponta para elementos de distinção da modernização com características chinesas. O primeiro deles é a característica socialista, que consiste na adoção de uma modernização guiada pelo Marxismo e pelas realidades chinesas, refletindo também na mudança do sistema social e de algumas ideologias. Segundo, uma harmonia integral de desenvolvimento, tanto econômico quanto material e espiritual afim de obter uma harmonia social. Por fim, colocar o povo em primeiro lugar.²²³

²²¹ CAO, Fangjun. Modernization theory and China's road to modernization. *Chinese Studies in History* [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 07-16, fall. 2009. p. 10.

²²² Ibidem, p. 11.

²²³ Ibidem, p. 11-12.

As deficiências e problemas econômicos enfrentados ao final dos anos 1970 e início dos 1980, despertou nos líderes chineses o sentimento de urgência no desenvolvimento econômico. Conquistar o acesso a ciência e tecnologia constituiu o objetivo principal para a continuação do projeto de modernização. Através da direção e controle do governo na definição de estratégias e rumos a seguir, possibilitou uma transição gradual na qual um sistema de mercado passou a ocupar cada vez mais espaço.

A análise do setor petrolífero chinês evidenciou a importância do petróleo para a modernização e aquisição de tecnologia para o desenvolvimento econômico. A política das Quatro Modernizações e o destaque para a ciência e tecnologia possibilitaram a transformação da indústria petrolífera, rompendo com o sistema anterior, focado no planejamento central e controle do governo. Se na era Mao o setor esteve sob o comando direto do governo através de Ministérios, responsável por todo o gerenciamento, desde a prospecção até a distribuição, a partir das reformas propostas por Deng Xiaoping, o setor passou por uma completa reestruturação, afim de formar as National Oil Company (NOC), diminuindo o controle do governo, através da adoção de um sistema de empresa com característica de mercado, possibilitando maior autonomia as essas novas empresas. Isso não significou que o governo deixou de influenciar o setor, conforme afirmou Ellenor Grace M. Francisco, "por meio do controle administrativo, o governo tem mecanismos profundamente arraigados que direcionam a política energética e perseguem os interesses estratégicos do Estado através das NOCS."²²⁴ Porém possibilitou às NOCs acesso à tecnologia estrangeira e também sua inserção no mercado mundial. Essas reformas foram as bases que permitiram a internacionalização, nas décadas seguintes, contribuindo para ampliar a segurança energética da China.

Consideramos que a política das Quatro Modernizações, especificamente na ciência e tecnologia, contribuiu para a mudança no setor petrolífero. Entretanto é preciso considerar a importância da continuidade das ideias de modernização e busca por tecnologia ao longo do passado chinês. Para isso compartilhamos da afirmação de Mason Ji de que:

"as reformas de 1978 foram impulsionadas pelo mesmo desejo de adquirir tecnologia estrangeira via comércio, como visto na dinastia Han [...] Portanto, as reformas de

²²⁴ "through administrative control, the government has deeply entrenched mechanisms that direct energy policy and pursue the state's strategic interests through the NOCs." FRANCISCO, Ellenor Grace M. *Petroleum Politics: China and Its National Oil Companies*. Master Thesis. Centre International de Formation Européenne Institut Européen. European Institute. 2013. p. 2. Disponível em: < <http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf>> Acesso em: 08 de setembro de 2017.

Deng foram um produto da história e devem ser vistas em um contexto histórico e cultural mais amplo."²²⁵

Ao analisar a busca pela modernização no contexto histórico mais amplo e os condicionantes que possibilitaram sua realização, a política mundial precisa ser considerada. A fase de isolamento e a política de autossuficiência adotadas nas décadas de 1950 e 1960 em contraste com a política de abertura e modernização a partir de 1970 revelam um cenário internacional bastante distinto. O sucesso da modernização está interligado com um período em que o contexto internacional permitiu a inserção da China, ao contrário do período de isolamento, no qual o mundo ocidental se fechou para a China.

Por fim, ao mesmo tempo que procuramos demonstrar um ponto de ruptura no setor petrolífero, com a política de modernização na ciência e tecnologia, rompendo com o período de isolamento e permitindo que as companhias petrolíferas chinesas ingressassem no mercado mundial, também buscamos demonstrar a importância do passado na construção das bases necessárias para a modernização.

²²⁵ "The 1978 reforms were driven by the same desire to acquire foreign technology via trade as seen in the Han dynasty [...]Therefore, Deng's reforms were a product of history, and should be viewed in a broader historical and cultural context." JI, Mason. *Science and Technology in Modern China: a historical and strategic perspective on state power*. Disponível em: <<http://yris.yira.org/essays/1551>> Acesso em: 01 de agosto de 2017.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARRIGHI, Giovanni. **Adam Smith em Pequim: origens e fundamentos do século XXI**. São Paulo: Boitempo, 2009.
- CANNON, Terry; JENKINS, Alan. **The geography of contemporary China: the impact of Deng Xiaoping's decade**. London: Routledge, 1990.
- CAO, Fangjun. Modernization theory and China's road to modernization. **Chinese Studies in History** [on-line], Vol. 43, n. 1, p. 07-16, fall. 2009.
- CASTILHO, Denis. Os sentidos da modernização. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 30, n. 2. 2010.
- CHANG, David Wen-Wei. **China under Deng Xiaoping: political and economic reform**. New York: Palgrave Macmillan. 1991.
- CHEN, Yun. **Transition and development in China: Towards shared growth**. Farnham: Ashgate, 2009.
- CINTRA, Marcos A. M.; PINTO, Eduardo C. China em Transformação: transição e estratégias de desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 37, n. 2, 2017.
- DENG, Xiaoping. **Speech at the Opening Ceremony of the National Conference on Science**. March 18, 1978. Disponível em: <<http://www.china.org.cn/english/features/dengxiaoping/103390.htm>>. Acesso em: 23 de abril de 2017.
- DOSSE, François. História do Tempo Presente e Historiografia. **Tempo e Argumento**, Florianópolis, v. 4, n. 1, jan/jun. 2012.
- FAIRBANK, John King. **China: uma nova história**. Porto Alegre: L&PM, 2006.
- FANTONG, Liu; SONGJIE, Huang; MCLEAN, George F. (Ed). **Philosophy and Modernization in China**. Washington D.C.: The Council for Research in Values and Philosophy, 1997.
- FENG, Lianyong; HU, Yan; HALL, Charles A. S.; WANG, Jianliang. **The Chinese Oil Industry: History and Future**. New York: Springer, 2013.
- FRANCISCO, Ellenor Grace M. **Petroleum Politics: China and Its National Oil Companies**. Master Thesis. Centre International de Formation Européenne Institut Européen. European Institute. 2013. Disponível em: <<http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf>> Acesso em: 08 de setembro de 2017.
- FUENTES, Juan Fernando Romero Cervantes. La modernización de China: ¿bajo la misma pauta histórica que Occidente?. **Orientando**, Veracruz, Año 2, n. 4, p. 83-114, abr./sep. 2012.

GONÇALVES, Fernando S. **Petróleo e Combustíveis Industriais: mercado e aplicações**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

HAU, Michael Ying-Mao; MARSH, Susan H. **China in the era of Deng Xiaoping: A decade of reform**. Armonk, NY: M. E. Sharpe, 1993.

HOFFMANN, Wanda A. M.; SCHIAVI, Marcela T. Cenário Petrolífero: sua evolução, principais produtores e tecnologias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 13, n. 2, 2015.

JI, Mason. **Science and Technology in Modern China: a historical and strategic perspective on state power**. Disponível em: <<http://yris.yira.org/essays/1551>> Acesso em: 01 de agosto de 2017.

KISSINGER, Henry. **Sobre a China**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

LI, Qiang; DENG, Hu-chuan. Mao Zedong's application and development of Marxist Modernization Theory. **Journal of Southwest University (Social Sciences Edition)**, Chongqing, Vol. 34, n. 6, p. 104-107, nov. 2008.

LIEBERTHAL, Kenneth; OKSENBERG, Michel. **Policy Making in China: Leaders, Structures, and Processes**. Princeton, N.J: Princeton University Press, 1988.

MEIDAN, Michal. **The structure of China's oil industry: past trends and future prospects**. The Oxford Institute for Energy Studies. May, 2016. Disponível em: <<https://www.oxfordenergy.org/publications/structure-chinas-oil-industry-past-trends-future-prospects/>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

MELO, Luisa. **As 25 maiores empresas do mundo em 2016, segundo a Fortune**. Disponível em <<http://exame.abril.com.br/negocios/as-25-maiores-empresas-do-mundo-em-2016-segundo-a-fortune/>>. Acesso em: 09 abr. 2017.

MOODY, Andrew. **President Xi Jinping's global vision for China**. Disponível em <<https://www.telegraph.co.uk/news/world/china-watch/politics/chinas-global-vision/>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

OLIVEIRA, Lucas Kerr de. **Energia como recurso de poder na política internacional: geopolítica, estratégia e o papel do centro de decisão energética**. 2012. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PANIKKAR, Kavalam Madhava. **A dominação ocidental na Ásia**. Rio de Janeiro: Saga, 1965. SAICH, Tony. **China's Science Policy in the 80s**. Manchester: Manchester University Press, 1989.

SPENCE, Jhonatan D. **Em busca da China moderna: quatro séculos de história**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

State Science and Technology Commission; International Development Research Centre. **A Decade of Reform: Science and Technology Policy in China**. Ottawa: International Development Research Centre, 1997.

TAYLOR, Monique. **The chinese state, oil and energy security**. Hampshire, England New York: Palgrave Macmillan, 2014.

TORRES, Eduardo M. M. A Evolução da Indústria Petroquímica Brasileira. **Química Nova**, v. 20, Especial, 1997.

VISENTINI, Paulo Fagundes. **As dimensões esquecidas do desenvolvimento chinês (1949-1979)**. Século XXI, Porto Alegre, v. 7, n. 1, 2016.

VOGEL, Ezra F. **Deng Xiaoping and the transformation of China**. Cambridge, Mass.; London : Belknap Press of Harvard University Press. 2011.

WANG, Hong. **China's Exports Since 1979**. New York: St. Martin's Press, 1993.

YERGIN, Daniel. **A Busca: energia, segurança e a reconstrução do mundo moderno**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2011.

_____. **Prize: The epic quest for oil, money, and power**. New York: Simon & Schuster, 1991.

YUAN, Peng. Modernization theory from Historical Misunderstanding to Realistic Development: A Review of A New Thesis on Modernization. **Chinese Studies in History** [online], Vol. 43, n. 1, p. 37-45, fall. 2009.

ZHANG, Jin. **Catch-up and Competitiveness in China: The case of large firms in the oil industry**. London: RoutledgeCurzon, 2004.