



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**  
**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**DÉSIO RODRIGO DA ROCHA SILVA**

**A INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS:  
UMA INSTITUIÇÃO COMO PRODUTORA DO ESPAÇO?**

**FORTALEZA**

**2018**

DÉSIO RODRIGO DA ROCHA SILVA

A INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS:  
UMA INSTITUIÇÃO COMO PRODUTORA DO ESPAÇO?

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de concentração: Estudos Socioterritoriais.

Orientador: Prof. Dr. José Levi Furtado Sampaio.

Coorientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Lucia de Araujo Ferreira.

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- S579i Silva, Désio Rodrigo da Rocha.  
A Inspeção de Obras Conta as Secas : uma instituição como produtora do espaço? / Désio Rodrigo da Rocha Silva. – 2019.  
138 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2019.  
Orientação: Prof. Dr. José Levi Furtado Sampaio.  
Coorientação: Prof. Dr. Angela Lucia de Araujo Ferreira.
1. secas. 2. IOCS. 3. Nordeste. I. Título.

CDD 910

---

DÉSIO RODRIGO DA ROCHA SILVA

A INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS: UMA INSTITUIÇÃO COMO  
PRODUTORA DO ESPAÇO?

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de concentração: Estudos Socioterritorias.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. José Levi Furtado Sampaio (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Lucia de Araujo Ferreira (Coorientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Francisco Amaro Gomes de Alencar  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Camila Dutra dos Santos  
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Aos meus irmãos, Flavio e Ramirez.  
À minha mãe, Gracia. À Minha Vó, Dalila e à  
minha companheira, Heveliny.

## AGRADECIMENTOS

Não poderia começar os agradecimentos citando um autor diferente do que citarei agora, “Na minha presença hodierna têm parte as idades anteriores à Vida, os tempos mais antigos do que a Terra, os ocios do espaço antes que o mundo fosse. Na noite onde nasceram as estrelas comecei a constelar-me de ser.” O trecho de texto de Fernando Pessoa, o qual o autor atribui sua maneira de pensar à uma série de acontecimentos e pessoas que tornaram possível sua condição de ver o mundo, como de fato o viu, denota à mim, também, o sentimento semelhante que tentarei expressar nessas linhas iniciais.

“Pelo processo divino/ Que faz existir a estrada.” Agradeço:

Obrigado, Celso Furtado; Caio Prado Junior, Josué de Castro, Francisco de Oliveira, Manuel Correia de Andrade e todos os demais que tiveram em suas preocupações genuínas com a condição da Região Nordeste, fonte essencial para minha forma de pensar e repensar o mundo, a condição humana, e a maneira de interpretação da realidade.

Embora minha contribuição seja ínfima, tendo em vista a vastidão que consiste o conhecimento, sinto-me extremamente grato a uma quantidade incontável de pessoas, que me atribuíram saberes e maneiras de perceber e compreender as coisas, e que através do encontro de suas vidas com a minha, tornaram possível este trabalho. Seja nas conversas informais da vida cotidiana, nas discussões do meio acadêmico e, sobretudo, por existirem apenas, falaram e me deram contribuições importantes, pelos gestos de carinhos e incentivo, que nenhuma palavra escrita pode expressar, que não seja por uma redução desleal da importância que lhes atribuo.

Dada a prolixidade da introdução inicial dos agradecimentos, gostaria de demonstrar minha gratidão de maneira direta e clara:

Primeiramente, à minha vó Dalila, pelo carinho ao longo de minha vida, dentro do possível, que uma mulher de origem simples que conheceu a realidade e dureza da vida e a sujeição dos malefícios da tradição, pode me proporcionar. À minha mãe, que a apesar dos apesares, esteve presente. Ao meu irmão, pelo exemplo, conselhos e admiração que me inspirou ao longo da minha vida.

À minha companheira Heveliny, pelo carinho e compreensão.

Aos meus amigos, de Fortaleza e de Natal, “que embora maus e inconsequentes, são corajosos e fieis”.

À professora Angela, minha coorientadora, pelas palavras de incentivo, exemplo, cobranças e por me ensinar grande parte do pouco que sei no meio acadêmico.

À todos membros do HCUrb, em especial ao professor George; Adielson; Rebeca e Barbara.

Ao professor Levi, pela paciência nessa jornada;

À todos membros do LEAT, em especial à Adriano, Israel e Natália.

Aos colegas da turma do mestrado, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas.

Aos professores participantes da banca examinadora Camila Dutra dos Santos e Francisco Amaro Gomes de Alencar pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Ao programa de Pós-Graduação em Geografia da UFC.

À FUNCAP pelo auxílio que permitiu a realização desta pesquisa.

[...] el avanzar es un retroceder al fundamento, a lo originario y verdadero, del cual depende el principio con que se comenzó y por el que en realidad es producido. (Hegel)



## RESUMO

No ano de 1850 foi criado o Ministério da Agricultura, Comercio e Obras Públicas. Em 1877 o Estado iniciou no Nordeste uma mudança de ações: de “socorros públicos” para “melhoramentos materiais”. A Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS) passou a atuar em 1909, sob direção federal para resolver o problema das “secas” através de uma perspectiva regional. Esta instituição marcou o começo da estruturação de diferentes políticas e ações sistematizadas na realização de projetos e ações de modificações da região Nordeste. Ao entender que o espaço, objeto por excelência da geografia, pode ser interpretado como a junção e herança de diversos períodos técnicos distintos, a compreensão da ação desse órgão e das razões que levaram a sua criação faz-se necessário para interpretar o “combate às secas” de forma institucionalizada e da acumulação diferencial de riquezas entre as regiões brasileiras. Nesse sentido, o trabalho tem o objetivo de entender o papel de um agente institucional produtor do espaço na dinâmica econômica nacional, a partir da realidade norteario-grandense, contribuindo para a discussão acerca das especificidades da atuação da IOCS no Nordeste. De maneira a alcançar este desígnio, buscou-se auxílio no levantamento de documentos históricos e de um referencial teórico que auxiliasse na interpretação de suas práticas: principalmente os publicados nos relatórios do Ministério de Viação e Obras Públicas e contidos nas revistas especializadas do período estudado. A pesquisa demonstrou que a IOCS, embora se legitime como uma instituição estatal, não pode ser reduzida e compreendida exclusivamente assim, bem como o direcionamento de renda diferencialmente para regiões distintas do país fez-se possível por medidas governamentais. Verificou-se que atuação estatal como organismo direcionador de riqueza e facilitador de um desenvolvimento desigual no Brasil aconteceu antes mesmo do conceito de “planejamento estatal” na década de 1950.

**Palavras-chave:** Secas. Nordeste. Estado.

## ABSTRACT

In the year 1850, the Ministry of Agriculture, Commerce and Public Works was created. In 1877 the State began a change of actions in the Northeast: from "public aid" to "material improvements". The Inspection of Works Against Drought (IOCS) began operating in 1909, under federal direction to solve the problem of "droughts" from a regional perspective. This institution marked the beginning of the structuring of different policies and systematized actions in the realization of projects and actions of modifications of the Northeast region. Understanding that space, the quintessential object of geography, can be interpreted as the junction and inheritance of several distinct technical periods, the understanding of the action of this organ and the reasons that led to its creation is necessary to interpret the "fight against the droughts" of institutionalized form and the differential accumulation of wealth among the Brazilian regions. In this sense, the objective of this work is to understand the role of an institutional agent producer of the space in the national economic dynamics, starting from the North-Rio Grande reality, contributing to the discussion about the specificities of IOCS's performance in the Northeast. In order to reach this goal, we sought help in the collection of historical documents and a theoretical framework that would aid in the interpretation of their practices: especially those published in the reports of the Ministry of Public Works and Public Works and contained in the specialized journals of the studied period. The research has shown that the IOCS, while legitimizing itself as a state institution, can not be reduced and understood exclusively in this way, and the allocation of income differentially to distinct regions of the country was made possible by governmental measures. It was verified that state performance as a wealth-driving agency and facilitator of uneven development in Brazil happened even before the concept of "state planning" in the 1950s.

**Keywords:** Droughts. Northeast. State.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Espacialização dos açudes construídos no RN entre 1909-1919.....	96
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Estimativas do PIB Nominal: Milhares de Contos de Réis – 1820/1900.....	38
Gráfico 2	– Receita do Setor Público por esferas de governo.....	46
Gráfico 3	– Recurso da IOCS entre 1909-1919 (valor em US\$ corrigido US\$ 2005).....	51

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Secas registradas no século XIX.....	39
Tabela 2	– Transferências Líquidas entre as Regiões e o Governo Central, 1844-1845 a 1889	49
Tabela 3	– Despesas da IOCS.....	74
Tabela 4	– Gastos contra às secas: obras e socorros (1877-1914).....	89
Tabela 5	– Extensão em tráfego das estradas de ferro brasileira em 31 de dezembro (1912)....	98

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DNOCS	Departamento Nacional de Obras contra as Secas
IFOCS	Inspetoria Federal de Obras contra as Secas
IOCS	Inspetoria de Obras contra as Secas
MVOP	Ministério de Viação e Obras Públicas
SGMB	Serviço Geológico e Mineralógico Brasileiro

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>A TRANSIÇÃO DO BRASIL IMPÉRIO PARA A REPÚBLICA: AS ATIVIDADES ECONÔMICAS E O DÉFICIT NACIONAL</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1</b>	<b>Acumulação do Estado Brasileiro no Império</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2</b>	<b>Ministério de Viação e Obras Públicas: o espaço como lógica</b> .....	<b>31</b>
<b>2.3</b>	<b>A Estrutura econômica e gastos no Império</b> .....	<b>41</b>
<b>2.4</b>	<b>As províncias do Norte</b> .....	<b>52</b>
<b>3</b>	<b>A INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS</b> .....	<b>56</b>
<b>3.1</b>	<b>Funcionamento e organização</b> .....	<b>56</b>
<b>3.2</b>	<b>Variável técnica e suas implicações no espaço das secas</b> .....	<b>66</b>
<b>4</b>	<b>A IOCS NO RIO GRANDE DO NORTE</b> .....	<b>80</b>
<b>4.1</b>	<b>A especificidade da atuação estatal</b> .....	<b>80</b>
<b>4.2</b>	<b>A estruturação de um plano econômico decorrente da reestruturação do espaço regional</b> .....	<b>85</b>
<b>4.3</b>	<b>Sistemas de engenharia na organização do espaço do RN</b> .....	<b>91</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>100</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>105</b>
	<b>APÊNDICE A – EXPLICAÇÃO SOBRE AS IMAGENS PRESENTES NOS ANEXOS</b> .....	<b>113</b>
	<b>ANEXO A – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>114</b>
	<b>ANEXO B – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>115</b>
	<b>ANEXO C – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>116</b>
	<b>ANEXO D – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>117</b>
	<b>ANEXO E – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>118</b>
	<b>ANEXO F – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>119</b>
	<b>ANEXO G – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>120</b>
	<b>ANEXO H – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>121</b>
	<b>ANEXO I – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>122</b>
	<b>ANEXO J – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>123</b>
	<b>ANEXO L – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>124</b>
	<b>ANEXO M – FOTOS DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78</b> .....	<b>125</b>
	<b>ANEXO N – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS</b> .....	<b>126</b>
	<b>ANEXO O – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS</b> .....	<b>127</b>

<b>ANEXO P – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>128</b>
<b>ANEXO Q – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXO R – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>130</b>
<b>ANEXO S – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>131</b>
<b>ANEXO T – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>132</b>
<b>ANEXO U – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXO V – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>134</b>
<b>ANEXO X – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>135</b>
<b>ANEXO Z – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS.....</b>	<b>136</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Manuel Correia de Andrade afirmou que “é difícil analisar o processo de produção do espaço de qualquer estado do Nordeste, sobretudo do Rio Grande do Norte e do Ceará, sem aludir à problemática das secas.” (ANDRADE, 1981, p.29). De fato, produzir espaço, ao menos na visão do Estado nacional, do fim do século XIX e início do XX, enraizada na possibilidade de modificar a região, passou efetivamente pelo aspecto de tornar o espaço produtivo, em termos financeiros essencialmente. A compreensão que a problemática das secas teve implicação direta na estruturação e produção do espaço do Nordeste nos direcionou para a nossa questão de pesquisa: Como o melhoramento material do semiárido potiguar pelas ações da IOCS influenciaram/contribuíram na geração de riqueza nacional?

Este ponto fundamental na elucidação da maneira de compreensão, e que nos direciona para uma possível avaliação das consequências da abordagem, relacionada a tentativa de resposta da pergunta anterior, permite indagar: não teria a atuação da IOCS interferência na produção do espaço do Nordeste e nas questões econômicas nacionais, sendo também por elas influenciada? Nesse quesito, a busca da apreensão à respeito dessa instituição nos forneceu um entendimento das particularidades que o processo de acumulação no Nordeste representou na dinâmica econômica nacional e de produção do espaço, em certos aspectos. Ao expor respostas para o questionamento suscitado anteriormente, do ponto de vista da ação estatal na política de combate as secas, oferece diretamente uma visão sobre a geração e concentração de riqueza nacional, e a possibilidade de correlação entre outras regiões nacionais, no que tange o assunto observado. Compreender a IOCS, por consequência, auxilia também em iluminar uma resposta referente ao assunto tratado.

De forma relacional, a reflexão que a pergunta de pesquisa permite, oferece o caminho inicial a partir de sua singularidade até a interpretação da particularidade real, de maneira a apreendermos e captarmos o recorte estudado com o seguinte objeto de estudo: a produção do espaço por uma instituição e a interferência nas particularidades do processo de acumulação. Estabeleceu-se, portanto, como a partir de uma relação entre os melhoramentos materiais implementados pela IOCS e a influência nas/e das questões econômicas nacionais obtiveram um impacto nas relações espaciais.

Nesse sentido, o estudo se justifica por dois motivos, que embora distintos em aspectos explicativos se complementam, um de âmbito teórico e outro prático. Primeiro, durante um longo período da história, a compreensão da sociedade pelas ciências negligenciou a noção de espaço como categoria construída de proposições relevantes para a

interpretação da atuação estatal e geração de riqueza. As formas organizacionais, normativas e materiais, consequência da maneira de produzir e relacionar-se do homem para com a natureza, mediada pela técnica (SANTOS, 2006), e seu funcionamento não representaram fator de reflexão no curso das decisões políticas e econômicas, e por consequência, nas práticas territoriais, ao desconsiderá-las como elementos de interferência na acumulação e direcionamento de riqueza e na condição do desenvolvimento humano.

Para exemplificar, a economia, segundo David Harvey (2005, p.21) “abandonou toda consideração séria a respeito do espaço, aceitando a máxima de Marshall, de que a ‘influência do tempo’ é ‘mais importante do que a do espaço’”. Milton Santos (1998, p.18) a respeito do assunto argumentou: “Vemos com frequência entre os geógrafos a repetição de ideias como a de P. Virilio (1984), para quem o espaço terminou, e só existe o tempo”. Ainda o próprio Santos (2004), em livro de 1978, ao partir da observação feita por Harvey (2005) discorreu sobre “Rugosidade” e demonstrou que o caminho inverso, o abandono da variável tempo, também ocorreu na geografia, e que segundo Isard (1956, p.24 apud SANTOS, 2006, p.249), o “‘preceito anglo saxão’ levou os geógrafos a negligenciar a dimensão temporal”.

A dupla exclusão, tempo e espaço, como variáveis nas ciências, econômica e geográfica para análise da acumulação capitalista dentro dos objetos de estudo das duas distintas ciências mencionadas, que hora prioriza uma dessas noções interpretativas levando ao abandono a outra, tornou-se ponto importante na abordagem de nosso trabalho. A opção por não exclusão das variáveis atreladas, apresentou-se como um esforço de reaproximação de questões econômicas fundamentais para a interpretação da produção do espaço e da acumulação de riqueza ao longo do tempo. Nesse quesito, buscou-se situar uma instituição que possui um longo período de duração, a IOCS, em suas especificidades de uma escala espacial e temporal delimitada.

Na tentativa de atribuir a categoria de análise espaço noção de temporalidade, também, e dissertar sobre a importância das heranças espaciais e da técnica como interferência nos diferentes períodos da história, Milton Santos (2006, p.25) ponderou: “as rugosidades não podem ser apenas encaradas como heranças fisicoterritoriais, mas também como heranças socioterritoriais ou sociogeográficas” A implicação desse viés interpretativo repercutiu que, o estudo da maneira como os homens vivem em sociedade sofre de influência direta dos precedentes da forma de organização e de produção do espaço acumulada ao longo do tempo, bem como das regras do processo de acumulação ao partir do ponto que os diferentes elementos técnicos presentes no espaço também irão influir no sistema .

Contudo, a opção da abordagem aqui expressa, não se trata de um determinismo geográfico, mas parte-se do ponto que ação do homem sob o seu meio, de maneira a modificá-lo, e a posterior dotação em trabalho morto acumulado no espaço, implica e possibilita a concentração de riqueza de forma facilitada, e que, por consequência, em melhoria de outros serviços necessários na inserção da lógica competitiva, através de regulação e funcionalidades. Entende-se que, "O espaço é, então um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares." (SANTOS, 2004, p.122)

Geografia e a História, como ciências, estão ligadas na interpretação dos fatos de maneira intrínseca, tempo e espaço só podem ser compreendidos através da inter-relação e interdependência de ambos e esse ao oferecer um panorama do funcionamento social também permite um panorama da riqueza gerada em sociedade. Em linhas gerais, diríamos que enquanto uma tende a demonstrar o relato de acontecimentos "históricos" e processos que direcionaram a sociedade; outra, cerca-se a explicar como a sociedade se organiza e se especializa em decorrência, sobretudo, da necessidade de reproduzir as formas de existência social.

Os fatos, justificáveis ao relato das ciências sociais, só se sucedem por que o espaço, compreendido na forma de categoria analítica da Geografia, ofereceu e determinou a partir da sua concepção como um sistema, o direcionamento da maneira de apropriação de riqueza; e por outro lado, os acontecimentos históricos possibilitam, através da acumulação, a possibilidade e direcionamento de outros acontecimentos. Não cabe aqui adentrar no campo de estudo específico de outra ciência, trata-se, "[...] de ir além da descrição de padrões espaciais, procurando-se ver as relações dialéticas entre formas espaciais e os processos históricos que modelam os grupos sociais." (CORREIA, 2000, p.11)

Outro aspecto importante, em torno das linhas gerais do trabalho e da justificativa, consiste na consideração do conceito de "instituição" e de "firma" na modificação do espaço produzido. Milton Santos (1988, p.6) afirmou: "As instituições por seu turno produzem normas, ordens e legitimações"; e as firmas, que na apreensão do mesmo autor: [...] tem como essencial a produção de bens, serviços e ideias." A consideração da IOCS, sob esses dois aspectos oferece resultados complementares ao realizados por outras pesquisas feitas dentro do Grupo de Pesquisa História da Cidade, do Território e do Urbanismo – HCUrb, o que nos direciona para a segunda justificativa.

O segundo motivo que releva o desenvolvimento do trabalho, deriva do fato de que o assunto abordado se insere em uma pesquisa mais ampla. Desde 2008, o HCUrb estuda

a problemática das secas no Nordeste do Brasil. No Grupo, vários estudos foram realizados inseridos dentro do que passou a denominar-se de “Cultura Técnica”. Inicialmente os estudos colaboraram para “um esforço de compreensão da presença dos “retirantes” nas cidades instrumentalizados e estigmatizados no contexto das reformas urbanas”, posteriormente estes estudos se ampliaram fornecendo pesquisas relacionadas em distintos aspectos dentro do contexto da cultura técnica no Nordeste: a construção de açudes pela IOCS; estradas de ferros; hortos florestais; construção de portos; mapas produzidos pela IOCS; trajetórias profissionais dos engenheiros que fizeram parte da instituição; entre outros. Tais estudos renderam, artigos em revistas científicas, trabalhos em eventos nacionais e internacionais; livros; capítulos de livros... Contudo, nenhum desses estudos pesquisou, até o presente momento, a Inspetoria de Obras Contra as Secas como uma instituição, direcionando o olhar para as implicações e interferências na produção do espaço e geração da riqueza de forma exclusiva, embora outros estudos realizados toquem no ponto.

As inquietações que resultam no trabalho aqui apresentado se inserem no HCurb, a partir do desenvolvimento o Projeto de pesquisa: “Cultura técnica, projetos e reconfigurações urbanas e territoriais (Nordeste/Brasil, 1850-1930)”, renovado em 2013 para “Construção técnica do espaço, processos socioculturais e interlocuções profissionais - Estudos históricos sobre o território e a cidade”<sup>1</sup>. O projeto possuiu como objetivo “discutir a participação de propostas, de ações, de profissionais e de estratégias no processo de modernização da cidade e do território, do final do século XIX à primeira metade do XX.” Dentro do primeiro projeto foi desenvolvido o plano de trabalho “Leituras formativas sobre a dimensão técnica das secas: representações, imagens, discursos, transformações (1850-1930).”, no qual visou “Avaliar a importância e os limites da memória individual e de interpretações diferentes do passado” e abrangia aspectos da “História Cultural”. Tais diretrizes permitiram um primeiro contato com novas interpretações, e, dentre elas, conhecimentos tocantes à Geografia. Posteriormente, em 2013, o plano de trabalho “Desenhando Territórios: cartografia do nordeste brasileiro dos séculos XIX e XX”, substituiu o “Leituras...”, já mencionado. Este plano, diferente do anterior, passou a ter um caráter mais direcionado ao próprio campo da contribuição dos conhecimentos geográficos no Projeto de Pesquisa do Grupo e permitiu de maneira mais ampla, um “olhar geográfico” (CASTRO,

---

<sup>1</sup> Ambos os projetos são vinculados ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

GOMES, CORREIA, 2012)<sup>2</sup> a respeito do tema ; Em 2013, o plano de trabalho anterior é renovado, até 2016, para “Cartografia Histórica: a representação gráfica do território do Nordeste brasileiro dos séculos XIX e XX”, consolidando de forma mais madura o conhecimento iniciado com os planos de trabalhos anteriores.

Embora todos esses planos de trabalhos, tratassem em essência da contribuição da IOCS através dos mapas produzidos por esta instituição, e em parceria com outras instituições, em alguns casos, a respeito da região Nordeste, procurando compreender a influência desse saber cartográfico nas ações efetivadas por essa instituição, em linhas gerais, a realização deles permitiu o surgimento e levantamento de outras questões associadas. Dentre elas, as que direcionaram para a seguinte pesquisa: Qual é o real papel dessa instituição na produção de riqueza nas regiões contempladas por sua atuação? E de que forma eram apropriadas essa riqueza? Houve efetivamente uma melhoria nas cifras de produtividade da região?

Essas reflexões, que permitiram inicialmente, o caminho para a proposta do plano de trabalho e posterior dissertação aqui apresentada, portanto, surge como um estudo complementar dentro das pesquisas realizadas no HCurb. Com base nesse direcionamento, permitido pelas perguntas apresentadas, delimitou-se nosso objetivo geral: entender o papel de um agente institucional produtor do espaço na dinâmica econômica nacional, a partir da realidade norte-rio-grandense, contribuindo para a discussão acerca das especificidades da atuação da IOCS no Nordeste. Levou-se em consideração a implicação que a dotação do espaço de certos “sistemas de engenharia” (SANTOS,1998, p.26) representariam na estruturação do sistema produtivo do Nordeste e a repercussão nas demais esferas decisórias, tanto social como econômica, ou ainda, relativo a um condicionante da gestão e formação do território nacional. Direcionou-se, de forma específica, a interpretação do assunto com base na compreensão do objetivo geral, já mencionado, auxiliado por três objetivos específicos: 1) Analisar as materialidades produzidas inseridas pela IOCS no espaço do semiárido do RN; 2) Compreender as ações empreendidas pela IOCS no conhecimento e organização do espaço produzido, como estratégia de combate as secas; 3) Apontar elementos que tiveram interferência na acumulação desigual de riqueza entre regiões no Brasil.

---

<sup>2</sup> O termo se refere essencialmente as maneiras de interpretar o tema. Ao levar em consideração a geografia, mesmo dentro desta ciência várias formas de ver o mesmo fenômeno são possíveis, cada uma oferecendo uma contribuição na interpretação de determinado fenômeno a partir de distintos pontos de vista.

De maneira a convergir o recorte do assunto estudado com os objetivos almejados, optou-se por inserir o universo de estudo no período de 1909-1919, buscando entender nas práticas exercidas pelo Estado brasileiro, através das ações efetivadas e das materialidades concebidas, as quais foram dotadas as províncias do Norte<sup>3</sup>, a partir da criação e atuação da IOCS. Direcionou-se, assim, para uma análise das finalidades políticas e econômicas, considerando-se os embates e divergências, que por consequência, também influíram nas formas de ações adotadas e nas próprias materializações estabelecidas. Para tanto, como argumentado por Celso Furtado (1985), dividiu-se o território nacional em três setores principais. O primeiro setor, compreendendo a economia do açúcar e algodão. O segundo, formado pela economia de subsistência sulista. O terceiro compreendendo o café. O estudo aqui exposto teve enfoque na região produtora de açúcar e algodão, na comparação constante do desenvolvimento desigual das regiões brasileiras, ao menos as duas principais. O trabalho seguiu linha semelhante à de Francisco de Oliveira (1984, p.11): “Nossa própria visão é diferente: Há que se ver o movimento das forças sociais em ação, e as diversas situações não devem ser entendidas nem como desvios nem como uma decorrência natural.”.

Não é pretensão realizar uma retrospectiva histórica, ou um historicismo, muito menos um estudo da IOCS pela IOCS – embora a compreensão da estrutura interna de funcionamento dessa instituição tenha repercussão direta nas viabilidades de ação da mesma no espaço da região Nordeste, mas, sobretudo, uma compreensão da influência desse órgão na produção do espaço, nas práticas de gestão do território e, portanto, na adoção de políticas, sociais e econômicas, como um objeto múltiplo, influenciável e influenciador de medidas e de concentração e distribuição de riquezas.

Ao tentar responder, optou-se por estudar a IOCS a partir de seu período inicial (1909) até sua mudança na nomenclatura para IFOCS (1919), ano em que os recursos aumentaram e foram estabelecidas uma série de mudanças internas no funcionamento da instituição. Contudo, levou-se em consideração o panorama econômico que se estruturou a partir do estabelecimento da República para o entendimento de algumas variáveis que estariam inseridas nas motivações de criação da IOCS, em 1909. Delimitou-se como recorte espacial especificamente os sertões do RN de forma a tentar explicar o que fora observado na produção do espaço pela IOCS, embora muitas vezes os fenômenos observados no estudo

---

<sup>3</sup> A região hoje conhecida como Nordeste durante o império e parte da República velha foi chamada de “províncias do Norte.”. Tendo essa questão em vista, no texto ora será utilizado uma nomenclatura mais atual: Nordeste; ora não: “províncias do Norte”; contudo refere-se a mesma região de maneira geral.

apresentassem-se de forma comum em outros estados, o que nos permitiu um elo de ligação nas observações.

Para tanto, buscou-se na leitura dos relatórios e livros elaborados por engenheiros, geólogos, cartógrafos, jornalistas e demais profissionais que atuaram na IOCS, e também nos relatórios do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, publicados entre 1893 e 1909, e os relatórios do Ministério de Viação e Obras Públicas, que durou de 1909-1919 – como principais fontes de dados primários. Procurou-se ainda, estudos que fizeram uma análise econômica do período, demonstrando a postura adotada pelo Brasil em sua política econômica, além de estudos que procurassem relacionar os aspectos econômicos e as repercussões na política da IOCS. E por fim, obras que buscaram compreender a diferenciação de graus de desenvolvimentos distintas entre regiões, essencialmente a partir da abordagem da “Lei do Desenvolvimento Desigual e Combinado” e do conceito de “Colonialismo Interno”. No caso particular dos documentos relacionados ao Ministério de Viação e Obras Públicas e Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, justificou-se pelo fato da IOCS ter sido submetida ao Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas num primeiro momento, e posteriormente ao Ministério de Viação e Obras Públicas.

A realização do estudo aqui apresentado teve em sua base duas ideias principais: 1) O espaço como categoria de análise, interpretando sua implicância na condição de acumulação de riqueza; 2) O Papel da IOCS como elemento de interferência na produção do espaço. De forma a melhor explicar sobre o assunto, e seguindo a estrutura de apresentação inspirada no método dialético de exposição de Karl Marx (2012), foi composto o trabalho. Para Eduardo F. Chagas (2011, p.57) o método pode ser compreendido da seguinte forma:

A investigação, ou o método de investigação (Forschungsmethode), é o esforço prévio de apropriação, pelo pensamento, das determinações do conteúdo do objeto no próprio objeto, quer dizer, uma apropriação analítica, reflexiva, do objeto pesquisado antes de sua exposição metódica. E a exposição, ou o método de exposição (Darstellungsmethode), não é simplesmente uma auto-exposição do objeto, senão ele seria acrítico, mas é uma exposição crítica do objeto com base em suas contradições, quer dizer, uma exposição crítico-objetiva da lógica interna do objeto, do movimento efetivo do próprio conteúdo do objeto.

Assim, ao levar em consideração o método de investigação e exposição, demonstrado por Chagas (2011), dividiu-se a dissertação em quatro capítulos de maneira a melhor explicar resultado e análise dos dados obtidos na compreensão dos objetivos e objeto de estudo elencados:

No capítulo 2, “A transição do Brasil Império para a República: as atividades econômicas e o *déficit* nacional.”, onde é tratado sobre como se configurou a nação nesse

período de transição demonstrando os aspectos e consequências econômicas desse momento, é dividido em quatro partes: “2.1 Acumulação do Estado Brasileiro no Império”; “2.2 Ministério de Viação e Obras Públicas: o espaço como lógica”; “2.3 Estrutura econômica e gastos no Império”. E por fim, “2.4 As províncias do Norte”.

Em seguida no capítulo 3, “A Inspeção de Obras Contra as Secas”, é abordado as principais características e explicações da formação da IOCS, para tanto dividiu-se em: “3.1 funcionamento e organização”, “3.2 Variável técnica e suas implicações no espaço das secas.”.

Por fim, no capítulo 4, “A IOCS no Rio Grande do Norte.”; é tratado mais especificamente os aspectos das consequências da atuação da IOCS em um estado em particular, o RN, seguindo a seguinte divisão: “4.1 A especificidade da atuação estatal”, “4.2 A estruturação de um plano econômico decorrente da reestruturação do espaço regional”. “4.3 Consequências dos sistemas de engenharia na organização do espaço do RN.”.



## 2 A TRANSIÇÃO DO BRASIL IMPÉRIO PARA A REPÚBLICA: AS ATIVIDADES ECONÔMICAS E O DÉFICIT NACIONAL

No Brasil ataca a seca/Na Europa assola a guerra/A Europa ainda diz/O governo do país/Trabalha para o nosso bem/O nosso em vez de nos dar/Manda logo nos tomar/O pouco que ainda se tem. (BARROS, 191-, p.6).

### 2.1 Acumulação do Estado Brasileiro no Império

Dizem que no apogeu da cidade de Potosí até as ferraduras dos cava-los eram de prata. [...] Em Potosí, a prata ergueu templos palácios, mosteiros e cassinos, deu motivo a tragédias e festas, derramou sangue e vinho, incendiou a cobiça e desencadeou o esbanjamento e aventura. (GALEANO,2017, p.40).

Compreender o momento de transição brasileira, do Império para República,1889, e as especificadas com que o Estado se relacionou com a produção do espaço brasileiro, torna-se algo essencial para interpretar a geração de riqueza e o destino dos gastos nacionais. Ao partir dessa premissa, o entendimento dos motivos que culminariam na criação da Inspeção de Obras Contra as Secas, remetem, ao contexto pelo qual passou o país durante o século XIX e a consolidação dos distintos espaços nacionais e de suas lógicas funcionais. A base do argumento deriva do ponto que, entre as questões principais as ideias de desenvolvimento adotadas pelo Brasil, sobretudo, referente às finalidades econômicas, tiveram grande relevância na conduta do Estado brasileiro. Tais propostas expressas na maneira de conduzir, no que se convencionou chamar, atualmente, de políticas públicas, orientaram os gastos nacionais de forma determinadas para atividades econômicas de regiões específicas, configurando o território nacional por diferentes estruturas produtivas, que interagiram de maneiras diversas, entre si e com outras nações.

O Brasil, ao passar do Império para a República, 1888-1889, submeteu-se a um período de transição, não apenas político, mas também econômico. De uma economia geradora de produtos agrícolas voltados ao mercado externo, no período colonial, para um estado-nação fornecedor de matéria prima durante a primeira revolução industrial, foi composto o quadro brasileiro, perdurando, de maneira geral, no que abrange as finalidades de relação com o mercado externo, até a República Velha (MELLO, 1987). Esta maneira de integrar-se internacionalmente implicou em várias mudanças nas relações de produção nacional. O Visconde de Ouro Preto (1899, p.3) afirmou que “Legou o Império à República uma dívida enorme, colossal – eis o grande crime, a culpa imperdoável, o indelével estigma!”

A sujeição econômica externa do Brasil, que num primeiro momento ocorreu forçadamente, através do exclusivismo colonial, se apresentou, no Império e posteriormente na República, compelido pela necessidade de inserção no mercado internacional. Segundo João Manuel Cardoso de Mello (1987, p.45), aos países capitalistas que se firmavam no controle da dinâmica internacional visou-se: “[...] subordinar o capital comercial, transformá-lo apenas numa face do capital industrial”, o que representaria a condição do Brasil, como sujeita ao governo inglês. Nesses termos, a transferência da importância do poder agrário se transfere para a produção de bens. A situação pioneira se explicou na conduta dos novos países da vanguarda tecnológica do fim do século XIX da seguinte forma:

O comércio exterior é uma fonte de lucro suplementar para os capitalistas dos países burgueses mais desenvolvidos, uma vez que os artigos industriais são vendidos nos países atrasados por preços relativamente mais altos, enquanto as matérias-primas são compradas nesses países por preços mais baixos. O comércio exterior constitui um dos meios para a subjugação econômica dos países atrasados pelos países burgueses desenvolvidos e para a ampliação das esferas de influência das potências capitalistas. (MANUAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 1961, cap. X).

A necessidade de se inserir no plano econômico internacional, por parte dos países antes explorados no período colonial, na nova ordem demandaria tanto uma transformação de seus espaços produtivos, como de um ordenamento territorial sujeito a tais finalidades. As transformações ocorridas nos países do oeste Europeu, especificamente a Inglaterra, teve um papel central nos motivos de reestruturação econômica do território brasileiro e nas relações interdependentes das duas principais regiões econômicas nacionais, Norte e Sul. Segundo, Mello (1982), a economia brasileira se estabeleceu como uma continuidade da economia inglesa.

A forma de obtenção do excedente produzido por parte da Inglaterra, a princípio, implicou uma lucratividade com base na relação comercial, sem necessariamente intervenção direta na esfera produtiva. Dentro dessa nova ordem, de criação de condições seguindo as exigências inglesas, a base da estrutura nacional deveria convergir para caminhos possíveis dentro do modelo apresentado. E foi nesse embate de questões que se deu o confronto político nacional. Segundo Gustavo H. B. Franco e Luiz Aranha Correa do Lago (2011, p.4):

A República Velha pode assim ser descrita como um período de compromissos, não apenas entre passado e futuro, mas também entre as oligarquias regionais batendo-se por diferentes agendas, e sobretudo entre o conservadorismo monetário, que encontrava apoio na doutrina e na prática internacionais, e seus adversários conjunturais, às vezes os chamados “papelistas”, e mais frequentemente os próprios interesses ditos “hegemônicos” associados ao café.

Em 1890, seria criado na república o primeiro grande pacote econômico. Esse pacote trouxe uma série de decretos e uma nova lei para bancos de emissão, criando instituições para diferentes regiões do país além de “alterações na lei societária modificando substancialmente os entraves à incorporação de novas empresas.” (FRANCO, LAGO, 2011, 10). Ou seja, as alterações permitiram a entrada do capital estrangeiro no financiamento das atividades econômicas nacionais, e um maior direcionamento de capital nacional ao mercado externo, em especial à Inglaterra. No Anuário Estatístico de 1917 o início da República foi relatado da seguinte forma:

Falando com isenção e franqueza, é forçoso confessar que jamais foram verdadeiramente prosperas as condições financeiras do Brasil. Ao abuso de papel-moeda, aos sucessivos empréstimos externos e ao regime dos déficits orçamentários deve o país a situação precária a que chegaram as suas finanças. O mal, já latente no tempo do Império, tem sido agravado na República com a faculdade concedida aos Estados de realizarem empréstimos no exterior por meio de operações bancárias ou de outra natureza. Excederia, entretanto, os limites ou intuits dos rápidos comentários aos quadros estatísticos desde o Anuário, um resumo, embora sucinto, da história financeira do Brasil. (MINISTERIO..., 1917[1908-1912], p.LXIII.).

A situação agravada com a transição de um modelo condicionado a uma ordem exógena, para um que permitisse a possibilidade de adequação à parâmetros de uma lógica do comercio internacional, de maneira a sujeitar os interesses econômicos do país à um governo nacional, passou pelo questionamento do excesso de autonomia dos estados. O impacto na arrecadação de dividas ao governo federal, era prejudicado pela autonomia de comércio dos estados com o exterior diretamente. A observação, já realizada na citação anterior, comprova-se na continuidade do anuário pelo relato demonstrado:

[...] Após rigorosa crítica da gestão financeira dos estadistas do Império, o Dr Amaro Cavalcanti pergunta: ‘Quais as condições econômico-financeiras do Brasil? O império fê-las, deixou-as, solidamente prosperas, solidamente desenvolvidas, capazes de garantir, desde já, ao Estado um bem-estar completo a sua elevação progressiva?’ (MINISTERIO..., 1917[1908-1912], p. LXIII).

O relato que direciona o questionamento não apenas ao excesso de autonomia dos estados, mas a dependência de recursos dos mesmos, não sendo observada uma autossuficiência. Por fim, com base em todas essas condicionantes, de maneira a responder as indagações da citação anterior colocada, o autor conclui no anuário que:

‘Não evidentemente não. Deixou-as, acaso, realmente péssimas, inevitavelmente ruinsas? Não também; evidentemente não. As finanças do Brasil, ao findar o Império, ficaram tais quais eram o resultante de nossos meios, até então postos em ação, ou antes, tais quais tinham a sua razão de ser’

É esta também a conclusão a que parece ter chegado, com mais otimismo, o Dr Castro Carreira, ao encerrar, em 1889, a sua história financeira e orçamentaria: ‘O país está constituído, si não bem organizado, ao menos nas melhores condições de ser, com uma receita de 150.000:000\$000, e uma dívida apenas de pouco mais de cinco vezes superior à receita anual. Cheio de recursos naturais e pujante de elementos de prosperidade, como estradas de ferro, telégrafos elétrico, navegação a vapor, engenhos centrais, instituições de crédito, companhias industriais; de que somente precisa é de paz, sossego e verdadeiro patriotismo; felizmente a nova vida desponta no meio de perfeita tranquilidade e ordem inalterável, que faz honra ao bom senso da nação.’ (MINISTERIO..., 1917[1908-1912], p. LXIII).

As palavras expostas no anuário não delimitam a situação relatada espacialmente. Os lugares específicos das “estradas de ferro e telégrafos” não abrangem todo o país de maneira homogênea, o que, contudo, não são claros nas linhas que compõe a citação. Embora essas melhorias se localizassem essencialmente na região sudeste do país, os demais estados não possuíam uma infraestrutura tão significativa como o Sudeste e não são mencionados.

A inserção do Brasil na nova dinâmica internacional, conduzida pela fase do capitalismo comercial, diferente das metrópoles europeias, não possuiu colônias que permitissem acumulação primária, por parte de uma exploração compulsiva, o que inviabilizou uma concorrência em bases comuns, seguindo os mesmos moldes externos. O próprio processo de colonização expressa em seu fundamento essa questão: “A colonização implica a criação de uma estrutura nas terras incorporadas ao patrimônio da sociedade que se expande, uma estrutura articulada com os interesses da expansão, comumente localizados no centro difusor original.” (MORAES, 2005, p. 63)

Ao ter essas questões em vista, não conseguiriam uma inversão da relação desigual externa, haja visto que a esfera de dominação migrou para fatores não contemplados pela antiga colônia e não possíveis de serem acompanhados: instituições reguladoras das ações financeiras e estruturas fixas de produção de manufaturas, para restringir a dois exemplos principais. Como consequência direta, essa acumulação, que permitiu uma melhoria de infraestrutura necessária, bem como a criação de instituições capazes de regular a nova ordem comercial mais favorável não existiria a princípio. E é nesse período que se começa a necessidade de uma reorganização econômica e criação de agências reguladoras bancárias, bem como de investimento que permitisse a realização do ciclo de produção de mercadorias, o que se dariam também através de um sistema de circulação de mercadorias, ou melhor de um sistema de infraestrutura que permitisse o escoamento do que era produzido.

Daí o sentido diferenciado que adquire a estruturação e modificação do espaço nacional. E nessa questão, o processo de compreensão das diferenças entre as distintas regiões traz à luz a maneira setORIZADA das práticas nacionais e a consequente interferência na

dinâmica do país como um todo. O Brasil, durante um longo período de sua história, possuiu áreas de desenvolvimentos diferentes, composta por uma extrema desigualdade em um dos polos e um desenvolvimento econômico acelerado em outro, acarretando em acumulação de poder político e de influência da gestão da coisa pública nacional. A execução de maior influência de poder político seguiu uma espacialização semelhante dos ciclos produtivos econômicos nacionais dominantes. Seja, primeiramente em parte do Nordeste com o ciclo produtivo da cana-de-açúcar, posteriormente a região mineira, por fim a atividade econômica da produção de café, contemplou esse aspecto. Contudo, é importante salientar que embora as atividades econômicas se apresentassem em diferentes localizações, faz-se salutar a interpretação do tipo de governo em cada período. A nível de exemplo, no período colonial o exclusivo colonial permitiu um aproveitamento da economia gerada pela cana-de-açúcar para além da terra de produção. Ao fato que na produção do café as divisas se voltavam para o interno e, portanto, o poder econômico passou a coincidir com sua delimitação espacial, em certo grau, no novo governo, o que embora permitisse uma elite local, muitas vezes possuía uma elite de fora do país com maior poder de influência no caso da cana-de-açúcar.

O início da situação representada pelo desenvolvimento da economia do café no centro sul e que passa “[...]a reunir vantagens sobre as demais regiões do país” (MOREIRA, 1979, p.25) concebeu um maior poder político para aquela região. Embora, a afirmativa que a economia cafeeira abrangeu, em sua lógica funcional, vantagens que a permitiu uma melhor situação frente as demais decorra de sua estrutura interna de funcionamento e das “características da monocultura do café” provenham em boa parte do setor privado, a ação do estado brasileiro direcionou um maior privilegio à esse ramo pelas políticas públicas, especificamente as melhorias materiais adotadas, provenientes do governo central, expressas também na maneira de conduzir a economia nacional.

Ao levar em consideração a composição dessa estrutura, uma relação dupla de dependência compôs esse quadro, uma internamente, entre regiões distintas do país, e uma segunda dependência, a externa, seja no período colonial ou na república. O país, assim, teve em suas linhas gerais de produção do espaço, a interferência direta dessas condicionantes, uma vinculada ao mercado externo, mais avançado, e outra entre as regiões nacionais, que, também, se caracterizou por uma desigualdade e uma situação de dominação econômica. A essa dependência pode se compreender como uma situação de dominação imposta por um dos polos da relação. Para Pablo González Casanova (1969, apud CHALOULT, 1978, p.38) a noção de dominação distingue-se a partir da percepção de três dimensões fundamentais:

a) disparidades sociais, em termos de riqueza, demanda e participação social; b) relações assimétricas, que não se podem inverter e as quais, nas ciências sociais, implicam poder, influência política e dominação; c) desenvolvimento econômico, inerente ao sistema capitalista, que baseia na tecnologia, na evolução científica e no progresso. Este último conceito, diz ele, conduz a uma série de mudança cumulativas e inevitáveis nos sistemas sociais.

A condições propostas por González Casanova (1969), ao ter em vista a proposição de dominação, apresentam-se como fundamental na interpretação das relações dissimétricas nacionais. A acumulação diferencial, permitida por uma maior inserção na dinâmica econômica externa, não se induziu apenas pela adequação das regras gerais a um plano nacional, mas pela criação de mecanismos governamentais setoriais, que dependeram em primeira instância de esforço do governo nacional, e induziu essa acumulação de riqueza na forma de capital fixo.

As variáveis que compõem as medidas e as justificativas provenientes do estado-nação, comparadas com as finalidades econômicas nacionais demonstraram a estrutura de funcionamento dos espaços nacionais. Esse aspecto, em específico, na região que hoje é denominada de Nordeste, permitiu uma análise de maneira associativa do Nordeste, que possuiu como principal base econômica a atividade da cana-de-açúcar, com um outro ramo da economia, o café, localizado no Sudeste. Ao partir do princípio que a produção de determinada atividade se espacializa e que a compreensão de suas etapas, da produção ao consumo, permite um melhor conhecimento das regiões distintas, deu-se a comparação que muitas vezes será feita ao longo do texto. Portanto, a apreensão do “circuito espacial de produção” dos dois ramos das economias distintas ajudou a entender a configuração das estruturas construídas e suas repercussões na dinâmica econômica nacional. Ao ter em vista que a produção de mercadorias como um todo não denota apenas a esfera da produção, mas todos os processos necessários que vão da produção da mercadoria até o consumo final, o embasamento em Santos (2004) permitiu explicar os motivos da associação.

Considerar as atividades econômicas dominantes das duas regiões principais, tomando como base as especificidades do papel do estado, deu-se pelo fato da importância de cada uma para a acumulação e produção de riqueza no período estudado da história brasileira, os primeiros anos da República até 1909. Embora a Mineração tenha tido papel significativo na economia nacional, durante o período colonial, no alvorecer do século XIX já tocava sua ruína. (PRADO, 2008, p.167). Essa situação ocorreu decorrente do excesso de exploração do Governo Português para com a atividade, o que permitiu seu declínio. Nesse caso, a sentença final foi reconhecida com a lei de 25 de outubro de 1882 como afirmou Prado (2008, p. 183).

A representatividade do momento fugaz, que foi a mineração na acumulação econômica nacional, teve como consequência direta no contexto do país as seguintes consequências: 1) um deslocamento da produção nacional da pecuária para o sul, elevando os preços e incentivando um mercado de subsistência para fornecimento de alimentos para a economia da mineração; 2) deslocamento do eixo econômico principal do país do Nordeste para o Sudeste; 3) fornecimento de mão de obra especializada para as regiões produtoras de café. E no plano externo,

Numa época dominada pelo mais estrito mercantilismo e em que particularmente difícil desenvolver um comércio de manufaturas, a Inglaterra encontrou na economia luso-brasileira um mercado em rápida expansão e praticamente unilateral. Suas exportações eram saldadas em ouro, o que ajudava à economia inglesa uma excepcional flexibilidade para operar no mercado europeu. [...] a economia inglesa adquiriu maior flexibilidade e tendeu a concentrar suas inversões no setor manufatureiro, que era o mais indicado para uma rápida evolução tecnológica. [...] as entradas de ouro brasileiro em Londres chegaram a alcançar, em certa época, cinquenta mil libras por semana, permitindo uma substancial acumulação de reservas metálicas [...] (FURTADO, 1985, p. 83)

A importância conseguida por parte da Inglaterra para com as questões econômicas brasileiras, além de ter permitido uma profunda acumulação primária de metais, também permitiu a interferência em outros ramos da economia nacional, mesmo que de maneira indireta. Para Manuel Correia de Andrade (1974, p.36) “A passagem do ciclo do ouro para o ciclo do café, atividade econômica que também teve seu esplendor no Sudeste, veio confirmar o domínio regional e acentuar as diferenças econômicas existentes, atraindo imigrantes e diminuindo as diferenças demográficas.” Segundo Raimundo Moreira (1979, p. 26):

As causas dessa “tendência secular” acumulativa a favor do Centro-Sul, amplamente desenvolvida por vários autores, estão relacionadas diretamente com as características da monocultura do café, a qual favoreceu o emprego de uma grande massa assalariada e a conseqüente formação de um mercado interno, criando as condições propícias para que a indústria se desenvolvesse naquela região num momento em que a capacidade para importar da economia nacional se encontrava fortemente deteriorada.

A capacidade de ascensão econômica do Centro-sul, embora tenha tido um fator central decorrente das “características da monocultura do café” (MOREIRA, 1979, p. 26), desenvolveu-se, também, permitida por uma densa concentração de investimentos em infraestrutura através da ação estatal na consolidação dos equipamentos fundamentais ao estabelecimento das relações econômicas para com o mercado externo. E não apenas, há de se considerar que o investimento estatal teve papel significativo no âmbito da própria realização

da economia cafeeira. Em síntese, a indução de investimento e normas permitiram essa ascensão privilegiada na esfera nacional.

Não se torna nenhuma novidade a abordagem que considera que ocorreu um desenvolvimento desigual nas duas principais regiões do país, contudo, os aspectos que implicaram na resultante variaram dependendo dos autores. A opção, por interpretar as relações de dependência regional no caso brasileiro como um caso de interdependência, nos direciona para alguns autores específicos, que olham a questão por esse aspecto. Francisco de Oliveira (1987, p.27) ao considerar que seu estudo foi fundamentado “[...] na especificidade da reprodução do capital, nas formas que o processo de acumulação assume, na estrutura de classes peculiar a essas formas e, portanto, também nas formas da luta de classes e do conflito social em escala mais geral”, acreditamos que carece de uma dimensão que ajuda a explicar melhor, ou propriamente complementa, sua abordagem, a espacial. Esse aspecto da problemática, passa a atribuir um novo significado a certos processos, ou mesmo redefinir a atribuição de algumas variáveis à gênese de determinados questionamentos. Ao ter em vista que, na abordagem da dependência construída do Nordeste na abordagem de Oliveira (1987), reduz ou não aborda com profundidade o papel atribuído à IOCS, especificamente, tentamos abordar a representação que possuiu a instituição na construção da narrativa sobre o assunto das secas em parte do semiárido nordestino.

O Deslocamento do eixo econômico nacional dominante, na primeira metade do século XIX, não se deu por uma condição a priori de capacidade produtiva local, ou mesmo pela perícia da classe eleita sulista, o que às vezes o determinismo reducionista tende a afirmar, mas ocorreu, sobretudo, pela estruturação de condições favoráveis independentes da aptidão ou empreendedorismo da população local, principalmente, por dois motivos principais: 1) necessidade de uma nova submissão da ordem externa, o que determinou as possibilidades; 2) investimento do Estado nacional, para criação das condições necessárias a nova inserção mundial, através do direcionamento de capital, diretamente e, também das alterações normativas de retenção e escoamento de riqueza, o que se tornou possível tanto pela condição de surgimento de superestruturas reguladoras como de investimento em infraestrutura necessária.

A vanguarda do capitalismo industrial, tendo como orientadora a Inglaterra, exigiu situações de acumulação primárias, que permitiram uma recriação, de maneira análoga em uma escala menor, da dominação e apropriação de riqueza sudeste-nordeste, semelhante ao processo colonizador metrópole/colônia. A condição sine qua non de inserção na nova ordem mundial pelo Brasil ocorreu com a sujeição de uma região economicamente



dependente à uma região principal, tendo na balança da troca o consumo de manufatura (ou qualquer outra mercadoria de valor agregado mais significativo, que possibilitasse uma balança comercial favorável) em troca de alimentos mais baratos ou de produtos requisitados dentro da cadeia produtiva inglesa, gerando economias dependentes ao ciclo produtivo inglês. Nesse quesito, o algodão brasileiro, pós crise norte-americana, se insere na relação com a Inglaterra, e o café, por sua importância dentro da produção de manufaturas inglesa, consegue uma representatividade internacional. Essas questões permitiram ao Brasil introduzir-se como nação independente na economia mundial, o que acarretou, através da indução de uma lógica facilitadora de uma região específica, a noção de um parâmetro nacional às demais.

As transformações mencionadas implicariam, no Brasil, o que ficou conhecido como “salto para modernidade”, através do primeiro pacote econômico da República brasileira criado em 1890. Naquele ano “[...]uma série de decretos trouxe uma nova lei para bancos de emissão, criando várias instituições, e para diferentes regiões do país, e também algumas importantes alterações na lei societária modificando substancialmente os entraves à incorporação de novas empresas.” (FRANCO, LAGO, 2011, p.10). A medida acarretou na no estabelecimento de bancos em atividades industriais e comerciais em diversos âmbitos com isenções fiscais ou de tarifas alfandegárias, e garantias de juros. (FRANCO, LAGO, 2011, p.10). Segundo, ainda, Franco e Lago (2011) passou-se de 90 companhias brasileiras no início de 1888 para 450 em meados de 1891, listadas na bolsa de valores. O estado brasileiro, moldou-se de forma a atender essencialmente os ditames do desenvolvimento do capitalismo mundial, ocupando a posição que essa maneira de condução permitiu. Francisco de Oliveira (1984, p. 21) explica a questão da seguinte forma:

Portanto, o incremento da produtividade do trabalho obtido com o melhoramento do sistema de transporte se corporificava no valor dos produtos da agroexportação, aumentando substancialmente também a massa de valor via incremento das quantidades produzidas e exportadas. Aqui, entretanto, se produzia um certo “descolamento” entre produção do valor e os termos de sua realização; para o Estado, que garantia o financiamento externo seja dos investimentos diretos do capital estrangeiro no sistema de transportes, seja dos empréstimos, produção e realização do valor não coincidiam, necessariamente – o que colocava questões financeiras de extrema gravitação na órbita das finanças governamentais. Ausente do controle dos preços externos dos bens da agroexportação, cuja determinação se dava basicamente pelos mecanismos da própria intermediação comercial e financeira, à medida que a dívida externa aumentava pelo incremento da implementação do sistema de transporte a debilidade do Estado, face às flutuações da oferta e da demanda e dos preços dos produtos da agroexportação, colocava-o frente a uma rigidez do serviço da dívida externa, cuja margem de manobra se desdobrava frequentemente em reforçar o endividamento externo, reforçando conseqüentemente o mecanismo já descrito. Unicamente em condições de retração drástica de sua capacidade de pagamento externa, e também ante a impossibilidade de contratação

de novos créditos externos, é que o Estado lançava mão de seu último recurso, desvalorizando o mil-réis em primeiro lugar, recorrendo à ampliação da dívida interna, seja pela simples emissão monetária, seja por títulos representativos da dívida pública, seja autorizando os bancos privados emissores, seja autorizando os próprios Estados a emitirem títulos. Nessas condições extremas, o Estado criava a intermediação financeira interna e abria o passo à concretização da diferenciação da divisão social do trabalho interno mediante um reforço à realização do valor das mercadorias internas.

O excesso de facilidades da entrada e garantia de juros ao capital externo necessitava uma constante busca por aumento produtivo para arrecadar condições de superação do investimento estrangeiro. Essa condição se impunha por duas questões fundamentais: a necessidade de adoção de uma política econômica nacional, visando o aumento dos gastos com infraestrutura, que permitiria empréstimos e possibilidade de inversão da situação de subordinação externa como uso da criação de uma dependência dentro do território nacional; e, através do plano externo, a busca de rentabilidade do empréstimo conseguido com a modernização brasileira, permitindo o desenvolvimento da dinâmica do novo capitalismo, que passava a uma escala mundial. O direcionamento do estado brasileiro em sua política econômica repercutiu, inevitavelmente, em uma necessidade de estruturação de obras, o que remeteu uma necessidade que ocorreu desde o Império, interligar as distintas regiões produtivas nacionais. Portanto, essas necessidades possibilitariam a criação de organismos que pudessem adequar as necessidades de um plano econômico com a modificação do espaço para essa nova lógica. A necessidade de modificação da infraestrutura nacional, induziu a criação do Ministério de Viação e Obras Públicas, o qual exerceria esse papel e conduziria as transformações necessárias.

## **2.2 Ministério de Viação e Obras Públicas: o espaço como lógica**

As águas haveriam de nutrir muitas sedes, conferir peixes e terras. Por ali viajariam esperanças, incumpridos sonhos. E seria o parto da terra, do lugar onde os homens guardariam, de novo, suas vidas.

Estava tão seguro que começara por escavar no chão da própria casa. Ruíram as paredes, desabou-se o teto. Os seus se retiraram em dúvida de sua sanidade. Idos dos próximos, irados os distantes. O sujeito desafiava os deuses que aprontaram o mundo para os viventes dele só se servirem, sem ousarem mudar a sua obra. (Mia Couto, 2015, p.83)

A necessidade de investimento em infraestrutura no Brasil Império implicou de início na criação do Ministério da Agricultura, Comercio e Obras Públicas em 1850. Em 1891, o ministério passou a ser chamado de Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas.

De 1906 até 1967, adota o nome de Ministério de Viação e Obras Públicas. As principais atribuições desse Ministério, no período de 1850-1906, além do comércio e da agricultura, incumbiam também, a construção de obras que permitissem a melhoria na circulação de mercadorias e na infraestrutura básica, dentre elas a construção de estradas, tendo a ferrovia um papel expressivo. A partir de 1850, teria uma maior parcela no orçamento da união a construção de obras pelo Estado, primeiramente, por um projeto de soberania nacional, e posteriormente por um pensamento baseado na adequação da nova estrutura produtiva e da sua condição de ex-colônia ao relacionamento com o mercado externo.

Em relatório de 1893, enviado ao vice-presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, o então Ministro dos negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas, Antônio Francisco de Paula Sousa, referindo-se ao seu antecessor, que havia ocupado o cargo no ano de 1892, publicou o seguinte:

Não lhe foi propícia a época para promover o desenvolvimento do país, tão abundante em fontes de riqueza; antes houveram mais que exercitar-se em descobrir meios de ir progredindo com recursos parcos. A indústria, o comércio e a viação encontravam óbices na desconfiança, filha das dissipações do capital, no câmbio baixo, e nas dificuldades dos transportes. (BRASIL, 1893, P. 3)

As condições apresentadas ao vice-presidente do Brasil, encontravam-se divergentes, segundo a opinião do ministro, para o que de fato deveria compor o quadro das qualidades ideais para o desenvolvimento da nação. Ou ainda, a passagem de uma economia colonial para a inserção na nova dinâmica mundial comandada pela Inglaterra, não se fazia preparada tanto no relativo as relações trabalhistas novas, que se deveriam ser a norma difundida, como da infraestrutura necessária, imprescindíveis à manutenção de um novo sistema de relações sociais de produção. A questão, que levou a elaboração de diversos planos para a integração nacional através da possível melhoria da circulação dos produtos das diferentes regiões, teve um papel ímpar na definição dos objetivos nacionais. É interessante notar que a identificação do problema por parte do Ministro deriva de fatores econômicos e espaciais como questões relacionadas, e que, portanto, permite pressupor, na visão do ministro, uma relação destes dois pontos de forma interdependentes.

As relações Nordeste/Sudeste, apresentaram dependência mútuas nos gastos do MVOP. Marcondes e Dadaro (2016, p.1349) ao interpretarem o período de 1875-76 e 1888-1891 observaram: “tanto as despesas na região Nordeste como no Sul variam muito ao longo do período analisado, sendo que essas variações parecem apresentar um comportamento próximo nas duas regiões, ou seja, quando as despesas do Nordeste diminuem as do Sul

também se reduzem e vice-versa.” O ponto observado, denota a princípio, a existência relacional da composição da economia de ambas, portanto, a inferência de funcionamento econômico atreladas nas duas localidades.

A impossibilidade do entendimento isolado parte do princípio que, a dependência para realização da economia brasileira à época dependia de forma substancial de demandas externas. Portanto, no contexto internacional, o quadro das relações econômicas se apresentava:

As exportações de capital criam, nos países atrasados, fortes interesses que aspiram a proteção e privilégios muito maiores do que a simples influência econômica e política pode oferecer: o que mais lhe convêm é o domínio completo, pelo Estado, de seu país. Reversivamente, a luta entre os Estados das potências industriais, isto é, entre os vários capitalismo financeiros nacionais, exprime-se numa corrida por anexações territoriais (não só de regiões agrárias) que, entre outras coisas, abram campos exclusivos de exportação de capitais. Em outras palavras, há uma correspondência biunívoca entre colonialismo monopolista e exportação de capital. (MELLO, 1987, p. 50)

A convergência de interesses tanto do plano externo por parte da Inglaterra como internamente ao Brasil exigiu medidas concretas que implicassem a estruturação econômica atendendo à algumas premissas: sanar as dificuldades do transporte; melhorar a produção nacional, tanto no que se refere a quantidades de produtos no mercado nacional quanto na produtividade. Além da necessidade de anexação de novos mercados pelo governo inglês, o novo sistema econômico em âmbito mundial, que se estruturou decorrente de um avanço do processo técnico exigiu também a criação de uma estrutura de trocas ampla para obter o máximo de suas possibilidades. Fator já conhecido, que levou a Inglaterra a ser uma das principais incentivadoras da independência brasileira para a criação de um livre mercado.

Alguns pontos são importantes de serem elencados para continuação da construção da linha de raciocínio: 1) Na visão do Ministro, a situação remeteu a dois motivos principais, a perda de capital, decorrente do câmbio baixo, e a dificuldade de transportes; 2) Ele associou o desenvolvimento do país como base na resolução desses dois problemas principais, que em sua visão permitiriam o desenvolvimento nacional. O primeiro, do câmbio baixo, remeteria essencialmente a relações de cunho externo e o segundo ao papel do estado dentro da própria delimitação do território nacional. Para João Manuel Cardoso de Mello (1987, p.100) “[...] entre 1890 e 1894, a taxa de acumulação financeira sobrepassou, em muito, a taxa de acumulação produtiva.” E, nesse sentido, explica-se, de maneira convergente, a observação feita por Francisco de Oliveira (1987, p.49):

Ao capital internacional comercial e financeiro pouco interessa a produtividade, o incremento da produtividade do trabalho; sua rapina ocorre no mecanismo da circulação, não da produção; do lado interno, dos interesses dos agentes produtivos da ‘região’ do café, sua preocupação centra-se no estabelecimento de uma taxa de cambio que lhes assegure apropriar-se de parte do excedente social. E a política econômica do Segundo Império e da República velha centra-se exclusivamente nessa preocupação.

Decorrente do exposto, até agora, observou-se duas questões de extrema relevância na explicação das relações inter-regionais nacionais: como o Estado brasileiro poderia inverter as perdas decorrentes da baixa acumulação do país e da relação com a Inglaterra ao ter em vista a impossibilidade de inversão dessa mesma relação? Ou seja, como criar uma condição que suprisse o déficit nacional, ao ter em vista a condição de estar inserido em um mercado internacional de relações desiguais? Talvez a resposta da questão decorresse do próprio exemplo inglês de controle do sistema financeiro da circulação da riqueza e não necessariamente da produção, bem como da ocupação centralizadora dos territórios nacionais. Para qual olhar estamos tentando induzir a observação?

As condições de aumento da produção, à época, se fizeram irrisórias para a localidade específica, desde que os sistemas de estabelecimento das relações financeiras sejam apropriados por uma ordem exógena ao local de origem da produção. E ainda, como no exemplo inglês, “[...] há uma correspondência biunívoca entre colonialismo monopolista e exportação de capital” (MELLO, 1987, p. 50), ou, de maneira semelhante, há uma ligação fundamental entre inserção num mercado internacional e resolução dos conflitos internos por um controle centralizador de poder, ao menos no período brasileiro que se estende na construção da nação, 1889-1930.

A passagem de uma economia colonial para a inserção na dinâmica mundial comandada pela Inglaterra, não estava estabelecida, tanto, relativa às relações trabalhistas que deveriam ser transformadas, como à infraestrutura necessária à manutenção de um sistema de relações com base em um mecanismo de garantia de reprodução dessa nova forma, em termos funcionais ideais. A economia cafeeira com base na mão de obra escrava teve seu declínio em 1860. Sob esse aspecto, a configuração em um cenário almejado demandou algumas medidas necessárias para que pudesse ser revertida a situação exposta no relatório. Em 1893, o ministro argumentou:

Com estabilidade das cousas pátrias, que dia a dia se firmará, viso a nossa índole ordeira e pacífica, aproxima-se o tempo em que, **restabelecido o crédito e mais a vista o aumento da produção nacional, resumidos os valores dos títulos consistentes, também hoje depreciados, entraremos em fase azada ao surto dos grandes empreendimentos nos vários ramos da atividade brasileira** [grifo]

nosso]. Não se opera o progresso humano ininterruptamente, mas por períodos ou series intercalados de épocas, mais ou infecundas. (BRASIL, 1893, P. 4)

Dois aspectos chamam a atenção na fala do então Ministro, “restabelecimento de crédito” e “aumento da produção”. Os termos destacados apresentavam-se como metas fundamentais para a recuperação da economia cafeeira que necessitava reestruturar-se, dentre outros fatores, por ter sido afetada de maneira significativa com a transição da mão-de-obra escrava para o trabalho livre. Para o Nordeste açucareiro, que entrou em declínio após o período de 1650, a valorização de uma nova região no plano econômico nacional, localizada no Sudeste, teve uma grande repercussão no agravamento da situação. É importante explicitar que, no referido momento pelo qual o Brasil encontrava-se, a efetivação de medidas que implicassem em melhoria da produção, não necessariamente implicaria no desenvolvimento da região pré-estabelecida. No Nordeste, o aumento da produção em escala significativa, não representou conseqüentemente melhoria na região, desde que não estruturasse um sistema que garantisse a circulação da riqueza, dentro da própria região, para as pessoas que ali habitavam. Portanto, o problema da estrutura fundiária se fez presente como impossibilidade de desenvolvimento local nordestino.

A questão relativa aos grandes empreendimentos aconteceu de maneira distinta entre as duas regiões, possibilitadas pela modificação dos ramos da economia brasileira. Através da estruturação do espaço para os novos fins econômicos, com dotação de grandes “sistemas de engenharia” necessários ao desenvolvimento da atividade do café, no Sudeste; e no Nordeste, por meio de algumas obras iniciais, que visavam um maior fornecimento hídrico, através da retenção de água, para aumento da produção regional. Estas práticas permitiram atração de capital estrangeiro e aumento de crédito, bem como atuação de empresas de fora do país.

No período de 1880 a 1900, a emergência do capitalismo monopolista ocorrido no início do século XIX, proveniente da nova estruturação da economia mundial, pode ser traçada com maior abrangência. A dinâmica desse novo ordenamento mundial provoca conseqüências no relacionamento entre os países que passam cada vez mais a serem dependentes nas relações. Segundo Mello (1987, p.48) essa nova fase do capitalismo apresenta-se com base nos seguintes pontos:

- 1) o processo de concentração intensifica-se extraordinariamente, centrado, ao mesmo tempo, numa aceleração do ritmo de incorporação do progresso técnico e numa nova tecnologia, antes baseada na aplicação direta da ciência e a investigação científica, que no engenho mecânico e, por isto mesmo, chamada por Veblen de Tecnologia da Física e da Química; 2) durante a “Segunda

Revolução Industrial”, o processo de concentração vai promovendo a monopolização dos principais mercados industriais por empresas cada vez maiores; 3) este processo é comandado pelo capital bancário (que se vai monopolizando), mesclado ao grande capital industrial, conformando-se o capital financeiro; 4) com o surgimento de outras potências industriais (Estados Unidos Alemanha, Japão), quebra-se o monopólio industrial inglês e se dissolve a “complementariedade restrita” que existiu no terceiro quartel do século; 5) as exportações de capitais se intensificam, bem como a concorrência entre os diversos capitalismo financeiros por áreas de inversão se trava sem quartel; 6) surge o colonialismo monopolista, e as principais potências capitalistas terminam por repartir o mundo.

Direcionado a análise, e voltando-se para escala do Brasil, os ciclos econômicos brasileiros que determinaram os esforços por parte do Estado, aconteceram de forma também complementar através de outros setores que se desenvolveram no entorno da atividade principal. Embora estas atividades secundárias tivessem representatividade na geração de riquezas nacionais, só se faziam significantes atreladas as possibilidades de uma economia mais ampla<sup>4</sup>. Contudo, até que se chegue à consolidação do quadro relatado na citação anterior, o mundo, e por consequências o Brasil, passou por inúmeros processos de modificação da lógica nacional de interação com outros países e que, já demonstravam os indícios para o seguimento de tal caminho.

Outro fator fundamental que explica as posturas adotadas pelo Estado brasileiro, consistiu na finalidade da acumulação nacional como necessidade à manutenção da forma de governo. Este aspecto exigiu indispensavelmente a dotação de obras no território nacional que possibilitassem a adequação dos objetivos do plano econômico nacional – ou em outras palavras, do desenvolvimento da produção e comercialização do café – a uma adequação espacial como ferramenta para atingir os objetivos almejados. Em que termos explica-se a afirmação anterior? A necessidade de novas práticas que permitissem um aumento das cifras do governo central se fazia necessária e possibilitaria a integração de outras regiões desarticuladas da lógica principal da economia brasileira. A essa questão, atrelou-se o imperativo de inserção no mercado externo através da dotação do espaço de infraestrutura essencial ao novo sistema de produção, que deveria se submeter o Brasil.

Entender que a acumulação de receita pelo Estado, de forma geral, perpassou duas esferas é fundamental nesse ponto. A primeira de ordem exógena, relacionou a demanda dos produtos nacionais no mercado externo, taxaço sobre a importação de outros países para com os produtos brasileiros e demais varáveis que independem do governo nacional. E uma

---

<sup>4</sup> A questão remete a percepção de alguns autores que demonstram não apenas o processo de colonização nacional, mas o desdobramento de sua política econômica ao longo da formação do Brasil. C f. FURTADO (1985); PRADO JR (2008); MORAES (2005;2009); ANDRADE (2004)

segunda, de ordem interna, baseada, sobretudo, nas políticas adotadas pelo governo que induziram o relacionamento entre as distintas regiões produtivas nacionais. Nesse sentido, a influência direta parte do ponto de considerar a maior representatividade do poder decisório, por convergências de interesse, decorrente da esfera que esse poder se encontrou estabelecido, de maneira a decidir o destino dos gastos governamentais, com influência direta na segunda variável.

No Brasil, ao fim do império, a representatividade se encontrava depositada na figura do imperador, apenas na República, a concentração decisória estaria alocada no poder Central, submetido as classes dirigentes, o que através do resultado final da predominância de interesses comuns dos políticos responsáveis por dirigir o país, determinou setores específicos a serem aplicados os recursos da nação. Ou seja, a maior soma de pessoas, considerando as que tinham representatividade no poder decisório, em torno do mesmo interesse, atribuiriam o direcionamento das decisões para questões específicas. A compreensão da maneira predominante do pensamento econômico nacional, permitiu a possibilidade de direcionamento de investimento do Estado pela elite dirigente nacional. Portanto, os interesses nacionais converteriam, mesmo que não fossem unânimes, em torno da disputa de visões centrais, não havendo, nesse caso, possibilidade de uma competitividade de interesses divergentes com a elite do nordeste dentro da arena decisória federal.

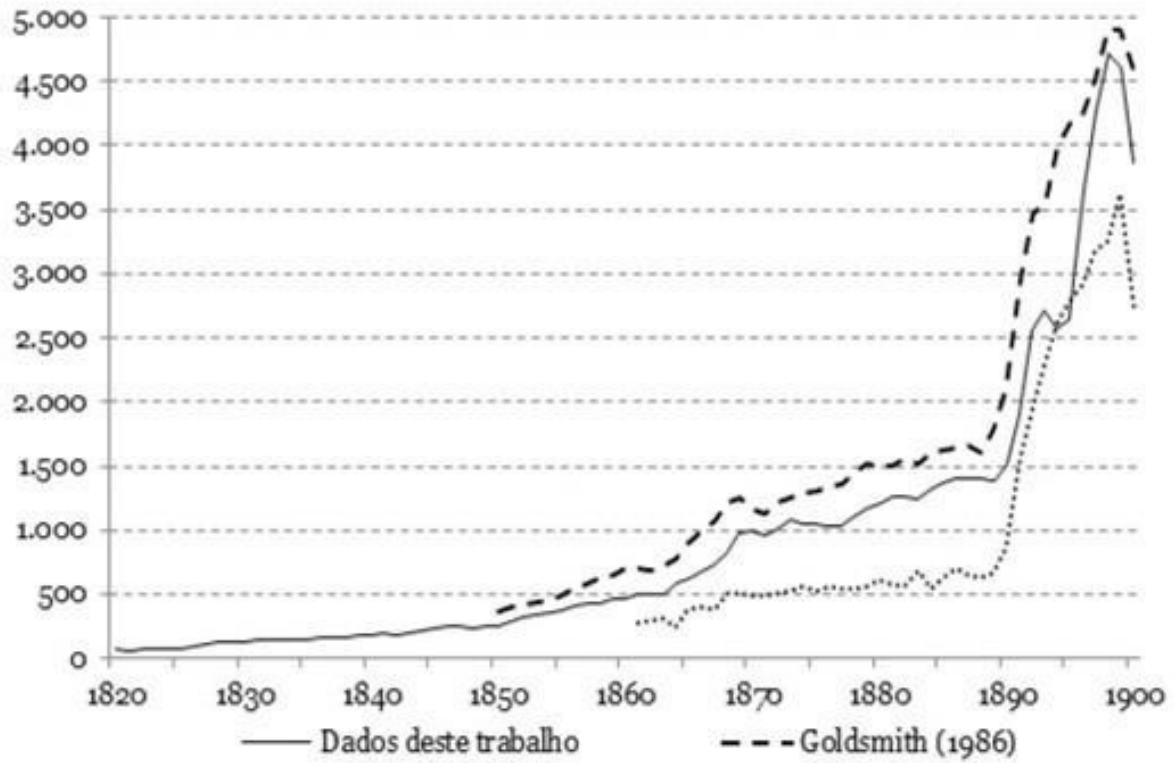
Para interpretar a questão aqui argumentada, torna-se salutar entender como se estruturava o país a partir de suas rendas e gastos. A noção dessa variável, permitirá entender a ação estatal, ao proporcionar um quadro geral dos caminhos adotados pelo estado nacional. Os gastos e as rendas nacionais tiveram sua base principal no fiscalíssimo, desde a Colônia. Nesse sentido, a arrecadação do PIB Nominal, acumulação do país durante o ano e seus gastos, terá repercussão direta nessa, e dessa, política econômica. Para entender de forma mais detalhada o que representa essa variável, segue o gráfico 1<sup>5</sup>:

---

<sup>5</sup> O gráfico foi retirado do trabalho de TOMBOLO; SAMPAIO (2007), portanto em sua legenda ao referir-se a “dados deste trabalho”, direciona a interpretação para o trabalho referenciado.



Gráfico 1 – Estimativas do PIB Nominal: Milhares de Contos de Réis – 1820/1900



Fonte: TOMBOLO; SAMPAIO (2007)

Os dados demonstram alguns pontos interessantes que merecem destaque: no gráfico, o aumento do PIB brasileiro se apresenta de forma crescente, com queda acentuada apenas em alguns períodos, pouco antes de 1890 e em 1900. Embora os valores reais do trabalho tomado como base e de outros tidos como relevantes apresentado pelo autor, em ambos, o comportamento são expressados de formas semelhantes, ao demonstrar queda e crescimento em pontos característicos. Relacionado ao fato, é interessante notar a periodização das secas na tabela 1:

Tabela 1: Secas registradas no século XIX.

Ceará	R. G do Norte	Paraíba	Pernambuco
1804		1803-1804	
	1808		
1810			
	1814		
			1819-1820
1824-1825	1825	1824-1825	1824-1825
	1833		1833-1835
1845-1846	1845	1845-1846	1845-1846
1877-1879	1877-1879	1877-1879	1877-1879
1888-1889	1888-1889	1888-1889	1888-1889
1898	1898	1898	1898
1900	1900		1900

Fonte: ALVES, 2003 p.240

Tombolo e Sampaio (2013, p. 195) afirmam que “entre 1875 e 1880 o nordeste brasileiro enfrentou uma seca devastadora, tal período também foi marcado por uma recessão mundial.” A questão ajuda a interpretar a variação do gráfico, de forma decrescente nos anos de seca, onde o caso de maior ênfase ocorre no período da grande seca (1877-1880). Posteriormente a esse período a linha que representa a arrecadação do PIB no gráfico passa a ter crescimento significativo, até 1899, de forma aproximada, decrescendo posteriormente. Mas em que medida o espaço do Nordeste teve influência no aumento, ou no decréscimo, da

riqueza nacional? Para Marco Antônio Vila (2000) as eleições de 1889 e a implantação do federalismo no Brasil, permitiu o gerenciamento da união através do poder da região sul do país. O autor afirma: “Com o deslocamento do poder político para os estados do Sul, especificamente São Paulo e Minas Gerais, as demandas político-econômicas dos estados do Nordeste terão um tratamento de segunda classe, sempre após o atendimento dos pleitos dos estados cafeeiros.” (VILA, 2000, p.88)

A baixa produtividade da região Nordeste, os gastos sem perspectiva de retorno por parte do governo central e as incessantes insurreições separatistas, ou que negavam a autoridade do Estado funcionaram como justificativas a mais para resolução da questão das secas em parte do Nordeste. A intervenção do governo central se, por um lado, teve fundamentação nas justificativas elencadas anteriormente, por outro lado, permitiu à nação a apropriação de uma série de elementos necessário a inserção do país, representado pelas regiões produtoras de café, em uma acumulação primitiva. O escoamento de um polo e a acumulação em outro, permitiram a estruturação de serviços de infraestrutura necessária, como maneira de manter a relação de dependência desigual entre as regiões. Um fato interessante relacionado ao PIB brasileiro é se comportou: “de 1820-1875 (56 anos), com taxa média de crescimento de 1,24 a.a; 1876-1905 (30 anos) com 0,89% a.a; 1906-1926 (21 anos), com 3,5 a.a;” (TOMBOLO e SAMPAIO, 2013, p.207), portanto de maneira geral o período de menor intensidade de estruturação de infraestrutura em todas as regiões nacionais apresentou um baixo crescimento, e posterior a esse período uma maior elevação desse percentual.

A resolução da problemática do Nordeste seco possuiu um duplo viés de aproveitamento à acumulação nacional: a superação da questão das secas e a utilização de mão de obra fundamental ao desenvolvimento de outras regiões, bem como a geração de um excedente de riqueza que poderia ser obtida e direcionada. Sob o olhar do governo central, a crise econômica nacional, proveniente da decadência do café, encontra em alguns discursos “da seca” uma das soluções para garantia da continuidade do desenvolvimento no Sudeste.

Observou-se que a implicação direta da estruturação do espaço dos sertões e seu atraso de infraestrutura em relação aos demais centros do país, tiveram consequências significantes no percentual de crescimento do PIB nacional, e, também nas rendas provinciais, ou propriamente no seu decréscimo. Como? A implementação, e melhoramento, de certos objetos geográficos, em específico, de estradas, grandes obras de engenharia, instituições financeiras, necessárias à realização das trocas e vendas de mercadorias em uma economia dependente, pela exportação ao mercado exterior, e que possui a necessidade de uma

infraestrutura que permita essa relação (comercialização de produtos com o exterior) se tornou um diferencial, tanto de competitividade como de funcionalidade atribuída ao espaço, determinando, por consequência, as práticas espaciais de localidades específicas.

Embora as questões da arrecadação do PIB nominal e do crescimento da econômica nacional como um todo deram-se motivadas em parte por uma demanda externa, haja visto que se estabeleceram sobre a arrecadação da taxa de lucro obtida pelas atividades econômicas nacionais, fatores internos relacionados a produtividade e circulação se juntam aos componentes da questão como um todo. E, a esses fatores, a estruturação do espaço produtivo e as possibilidades atribuídas a esse espaço influíram diretamente, também, sob a questão. Outro aspecto importante a ser levantado, é que a atividade da cana-de-açúcar enfrentou dificuldades. Desde o ápice da mineração, uma série de problemas se estabeleceram na economia canavieira de forma mais efetiva, afetando por consequência as atividades dela dependentes, pecuária e produção de alimentos.

A economia canavieira, um dos principais ramos econômicos em 1894, era espacialmente dividida, pelo MVOP, em três distritos, abrangendo regiões diferentes do país. O primeiro, contemplava os estados do Norte da República, com sede em Pernambuco. O segundo era composto por Alagoas; Sergipe; Bahia; Espírito Santo. O terceiro compreendia São Paulo; Minas Gerais; Rio de Janeiro; Paraná; Santa Catarina e o Distrito Federal. (BRASIL, 1894, p. 14). O Brasil nesse quesito foi marcado por diferentes estruturas que compunham o todo da nação e permitiram um maior entendimento do seu funcionamento econômico.

### **2.3 A Estrutura econômica e gastos no Império**

“E há quem queira reinar/vendo que há de despertar/no negro sonho da morte? /Sonha o rico sua riqueza/que trabalhos lhe oferece;/sonha o pobre que padece/sua miséria e pobreza;” (DE LA BARCA, 2004, p.74)

A comparação entre as duas principais regiões brasileiras, durante final do Império e início da República, permitiu a percepção das especificidades de cada região no período estudado. O ano de 1886 foi um ano essencialmente benéfico para a economia cafeeira nacional. Este ano representou o início da ascensão do produto que duraria até 1918. O período é descrito por Mello (1987, p.123) ressaltando que:

Evidentemente, as condições de acumulação foram extremamente favoráveis, a começar pela ampla disponibilidade de terras, “produzidas” pela extensão das estradas de ferro. Do mesmo modo o complexo exportador cafeeiro contou com uma oferta de força de trabalho superabundante, gerada por maciça migração, que permitiu atender, com folga, as necessidades de mão-de-obra, tanto do núcleo produtivo quanto de seu segmento urbano.

A estrita relação entre melhoria de infraestrutura e desenvolvimento econômico é bem expressa na citação anterior. O amplo desenvolvimento do café nesse período, remete a compreensão da sua atividade econômica como um “capital cafeeiro”, ou seja, ele é ao mesmo tempo agrário, industrial e mercantil. Para Mello (1987, p.129):

convém pensar num complexo exportador cafeeiro, integrado por um núcleo produtivo, que inclui as atividades de beneficiamento, e por um segmento urbano, que acolhe os serviços de transportes (estradas de ferro, portos e etc.). as atividades comerciais (casas importadoras e exportadoras e financeiras (bancos). Deste ponto de vista, a acumulação cafeeira é, em grande medida, acumulação urbana, que absorveu boa parte da força de trabalho imigrante e exigiu a importação de meios de produção (trilhos, materiais de construção, equipamentos ferroviários e portuário, etc.) Perceberia mais claramente, em segundo lugar, que a reprodução da força de trabalho empregada quer no núcleo produtivo, quer no segmento urbano foi, em boa parte, dependente das importações de alimentos e bens de manufaturados de consumo.

A estrita relação de dependência campo-cidade se estabelece por meio da diferenciação de produtos, e concentração de serviços e do poder, além da diferente concentração de espaço de produção e o do espaço de consumo, o que se induz pela consequência da dependência de comercialização. A estrutura da atividade econômica cafeeira permitiu uma acumulação de melhoria da infraestrutura do sudeste de forma a dinamizar sua economia. Contudo, os aspectos que permitiram um desenvolvimento deste ramo econômico, localizado no Sudeste, não obteve uma condição de crescimento gerado apenas por uma condição natural das particularidades da produção do café. A relação de dependência campo-cidade específica da economia açucareira que permitiu uma diversificação e direcionamento dos lucros obtidos para o centro urbano daquela região, verificasse também entre as duas principais regiões, à época, do Brasil.

Diferentemente do café, na indústria açucareira, os serviços de fiscalização das concessões de garantia de juros, provenientes do Governo, dividiu as regiões contempladas em três distritos. Durante o período de 1896 a atividade da cana-de-açúcar encontrou-se em decadência acentuada, com maior ênfase no que se nomeou de Segundo Distrito. Em torno desta divisão distrital, os que possuíam maiores dependências da atividade econômica do açúcar consistiram no Segundo Distrito e no Primeiro Distrito. No Primeiro Distrito, o

relatório do Ministério da Indústria Viação e Obras Públicas do ano de 1895, limitou-se a informar que “As concessões de garantia de juros feitas a diversas empresas e particulares para desenvolverem em zona tão produtiva a fabricação de açúcar, não tem produzido resultados satisfatórios.” (BRASIL, 1895, P.17) No segundo, o responsável pelo Ministério de Viação e Obras Públicas, Antônio Olinto dos Santos Pires, no relatório do mesmo ano identificou o problema:

A crise que nestes últimos anos tem afetado a lavoura e indústria da cana-de-açúcar no segundo distrito de engenhos centrais continua, segundo informações do respectivo engenheiro fiscal, a produzir seus efeitos, e de tal forma que algumas fabricas têm interrompido os seus trabalhos de moagem contam reduzida a proporções muito diminutas a safra vindoura, de 1895 a 1896. (BRASIL, 1895, p.18)

No segundo distrito, a fábrica Rio Fundo, engenho que possuía maior capacidade, moeu, entre 1893 e 1894, 46.829.960 quilos (BRASIL, 1895). Nas palavras do ministro as dificuldades, no Segundo Distrito, explicaram-se:

As causas dessa crise consistem na falta de braços para os trabalhos agrícolas, o que eleva os salários, na deficiência de meios para reprimir a desocupação voluntaria, no mal sistema de plantio, por falta de ensino aos operários agrícolas e, finalmente, no número limitado de fabricas ou usinas em relação as vastas zonas produtoras de canas, na maior parte servidas ainda pelos antigos engenhos. (BRASIL, 1895, p.17)

As informações oficiais daquele ano demonstravam que a queda da produção do açúcar possuía fatores atrelados que não se explicavam, ou eram dependentes unicamente, da produtividade da safra A atividade canavieira declina não necessariamente da diminuição do que foi produzido, mas da modificação de fatores associados à ela, o que por consequência diminuiu o aproveitamento do que foi colhido. Os pontos abordados como causa do problema no Relatório da Indústria Viação e Obras Públicas (1895) demonstram que três fatores essenciais, no plano interno, permitem uma análise precisa para compreensão da região produtora: mão de obra; atraso em termos tecnológicos das indústrias responsáveis por moer a cana e falta de conhecimento técnico.

A mão de obra escrava, que representou seu custo como capital fixo na indústria da cana-de-açúcar e a força motriz do trabalho no Brasil, ao passar por modificação na sua forma de realização, substituída por mão de obra assalariada, transforma os custos do “trabalho” de capital fixo para capital variável. O que antes representava uma fração pré-

determinada dos custos totais do empreendimento<sup>6</sup>, realizados uma única vez, converte-se em uma dependência maior, ao passar para condição de capital variável, da volatilidade a qual está sujeita o trabalho assalariado, acarretando em um gasto sujeito a variações mais intensas. Assim, a estrutura produtiva da cana-de-açúcar, consolidada com base na exploração da mão-de-obra escrava, sofre um impacto significativo a partir da alteração da mudança dessa matriz da maneira do estabelecimento das formas da relação de trabalho nacional. A incapacidade de adequar à mão de obra assalariada ao modelo consolidado da cana de açúcar, de exploração da mão de obra escrava e na grande extensão de terra, colapsa, conseqüentemente, afetando a região produtora de forma abrangente.

O segundo ponto, atraso em termos tecnológicos, implicou não apenas na falta de aproveitamento do que era produzido, mas sobre o meio da economia se financiar. A nível explicativo foi dado como exemplo um caso situado no Segundo Distrito que: “A fábrica de Iguape é em capacidade igual á do Rio Fundo e goza dos mesmos favores; mas foi suspensa a garantia de juros, por não haver a concessionaria até o presente cumprido a clausula do contrato que determina a moagem mínima de 12.000 toneladas de cana por safra.” (BRASIL, 1895, p.17)

A Falta de conhecimento técnico, como terceiro motivo, implicava um menor aproveitamento da capacidade real de produção. A condição de superação dessa questão, ao olhar do Ministério repercutiu na criação de escolas agrícolas. Sobre a criação desse tipo de escolas o Ministro explica:

Profícua, como é, a lição do exemplo, - mais fecundo em uteis resultados para a nossa agricultura e menos oneroso aos cofres públicos seria um tal modelo, do que um código de favores, que podem ser distraídos do seu verdadeiro objetivo. A agricultura constitui a base do melhor da riqueza dos nossos Estados. Bem empregados, pois, serão os esforços e desvelos pelo aperfeiçoamento de tal indústria, para desenvolve-la e elevar-lhe o nível pela propagação dos conhecimentos adquiridos. (BRASIL, 1893, p.27)

Paralelamente a estes fatores, no plano externo, o país perdeu mercado internacionalmente, desde a lei Eusébio de Queiroz, de 1850, com interferência nas relações internacionais fornecedora de trabalho escravo<sup>7</sup>, o que implicou na impossibilidade de

---

<sup>6</sup> Consideramos a economia da cana-de-açúcar como um empreendimento capitalista, que por consequência pode ser analisada por esse âmbito de compreensão como apresentado FURTADO (1985).

<sup>7</sup> A crise efetiva da economia da cana-de-açúcar deu-se pelo fim do monopólio, ao considerar de forma mais generalizadora, mas também decorre de outros motivos mais internos: a falta de capacidade de se diversificar e ter sua base essencial da grande propriedade de terra; da mão de obra escrava; e de uma baixa capacidade de inovação técnica e tecnológica nos engenhos e na maneira de produzir.

sustentação da maneira de se produzir e comercializar o açúcar nos moldes estabelecidos, além da concorrência do açúcar brasileiro com as Antilhas. O relatório de 1896 demonstra [ao referir-se a indústria da cana-de açúcar]:

Os Capitais continuam retraídos, demonstrando a improficuidade do meio adotado para utilização dos recursos naturais que essa indústria pode encontrar no país; e como resultado prático desse estado de coisas vamos aumentar diariamente a importação do açúcar entre nós e a conquista, por outros países, de mercados que já foram exclusivamente brasileiros. (BRASIL, 1896, p.28)

A conseqüente dependência do Nordeste acarretou uma reestruturação, que denotou a princípio, a intensificação do povoamento no interior dos estados que compunham a região. A questão exemplificada nas palavras do Ministro, ilustraram a questão: “Como é notório, alguns dos estados do Norte da República tiram dela os maiores elementos de suas rendas” (BRASIL, 1985, P.17). Conseqüentemente, o declínio da economia canavieira não provocou apenas a crise desta atividade em si, nem tão pouco dos municípios litorâneos do Nordeste, apenas, mas, devido a relação de dependência da economia das áreas interioranas à cana-de-açúcar, resultou em dificuldades na atividade da pecuária localizada em boa parte do interior nordestino. Segundo Celso Furtado (1985, p.76),

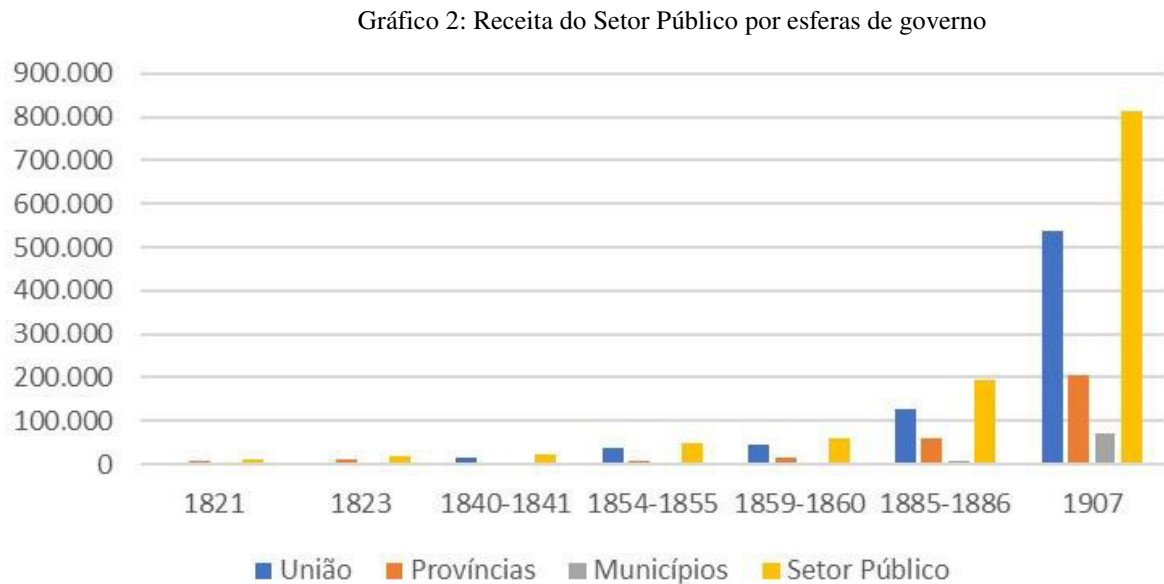
[...] gado do Nordeste cujo mercado definhava com a decadência da economia açucareira, tende a deslocar-se em busca de florescente mercado da Região Mineira. Esse deslocamento do Gado nordestino teria que acarretar a elevação dos preços que pagavam os engenhos, razão pela qual provocou fortes reações oficiais e tentativas de interdição.

Assim, no ano de 1897, a situação intensificar-se-ia ainda mais. Segundo o Ministro, já citado, ao falar dos engenhos centrais, “Dos demais engenhos, para que foram feitas iguais concessões, os respectivos empresários têm abandonado os meios de desenvolvê-los deixando assim de corresponder aos intuitos o governo em interesses do país.” (BRASIL, 1897, p.6) A esse ponto é significativo a comparação com a atividade da mineração que assumiu a vanguarda com a decadência da economia açucareira, enquanto o açúcar exigia intenso investimento de capital, sendo possível apenas a quem pudesse realizar essa condição a priori, o minério permitiu a uma grande parte da parcela da população a inserção nesse ramo econômico sem deter grandes capitais, ou mesmo algum capital inicial. (FURTADO,1985, p. 74)

A compreensão, a princípio, das linhas gerais que estabelecem a estruturação da economia do Nordeste, e dos motivos que levaram a perda da sua importância no contexto



nacional direciona à outra variável necessária a problematização, a distinção das receitas dos gastos nacionais a partir da sua evolução ao longo do tempo, conforme representado no Gráfico 2:



Fonte: TOMBOLO; SAMPAIO (2007)

Enquanto a receita das províncias passam a diminuir, a da União e do setor público tem gradualmente aumento, de maneira geral. Isso implicou que, o poder econômico decisório da União se sobrepôs ao dos municípios e províncias, excluindo-se a ideia de que determinada localidade x e/ou y, ou propriamente as províncias, por si só possam ter tido capacidade sozinha de dotar o espaço de infraestrutura necessária à possibilitar uma comercialização de forma ampla, tendo por base o orçamento público específico da província de origem, dentro do recorte temporal demonstrado. O fato dos valores da receita do setor público e da união chegarem ,em 1907 como demonstrado no gráfico 2, a um patamar elevado dentro da receita e do setor público denota a grande importância dos gastos pelo governo central na reestruturação do espaço nacional, como uma inferência.

A região, hoje correspondente ao Nordeste, durante o início da República Velha (1889-1930), possuiu duas perdas significativas: a decadência do poder da principal atividade econômica; diminuição da influência política no orçamento nacional, a questão teve implicação direta no direcionamento de capital arrecadado pela União. Mesmo que o poder local do Nordeste fosse forte, dentro do contexto nacional não tinha representatividade na tomada de decisão federal, ao ter em vista os principais atores da governabilidade nacional.

Entende-se, como argumentado por Marcel Burstyn (1984), que a centralização do poder estatal não simula por conseguinte diminuição do poder local, no caso do Nordeste. Contudo, o controle do poder decisório central não esteve sujeito a ditames da ordem regional nordestina, mas seguiu pareceres de uma ordem nacional ampla, ao ter por base determinações dos responsáveis capazes de exercer influência nessa esfera de decisão sediados, em sua maioria, no Sudeste do país. A influência exercida consistiu, seja pelo plano da concepção das ideias, ou econômico, muitas vezes sobrepujando-se aos interesses do Nordeste. Segundo, Francisco de Oliveira (1985, p.49) “[...] no segundo império será um Estado unitário, e na República Velha será uma federação oligárquica, com a ‘política dos governadores’, sob a égide da coligação ‘café com leite’ substituindo o Poder Moderador.”

A não possibilidade de dominação Nordestina na esfera da tomada de decisão nacional, apresentou-se dentre outros fatores, pela conseqüente falta de convergência do poder local em torno de interesses comuns. O excesso de conflitos representados dentro das oligarquias locais inviabilizava a tomada do poder decisório e, portanto, controle do orçamento nacional. Para exemplificar, o Ceará, embora possuísse maioria parlamentar no período anterior a 1909 verificou-se conflitos internos que inviabilizaram a união de classe, sobretudo no sertão. Situação oposta observou-se na região do Sudeste brasileiro, no qual mesmo expresso por uma quantidade menor no congresso, os interesses convergiam. O fato permitiu um maior controle sobre as decisões nacionais, por parte do eixo sul brasileiro. Já nos sertões cearenses, segundo Cesar Barreira (1992, p.30) “As disputas oligárquicas não ocorriam necessariamente para que o coronel assumisse cargo político, mas para manter a sua hegemonia sobre uma determinada área.”

A questão teve repercussão direta na forma de condução da economia no Brasil. O abandono da interferência na esfera nacional como acordo por uma tomada de poder local representou bem o período do fim do império e boa parte da república velha. Embora, as arrecadações tributárias representassem um percentual significativo da renda do país, parte dos gastos governamentais direcionados para “obras” no sémi-árido nordestino, provenientes da receita nacional, não se apresentavam como representativas, até a criação da IOCS, ocorrendo em proporções diferentes entre as regiões mais desenvolvidas, ou mesmo nas localidades mais próximas ao litoral, e o interior do Nordeste, o que se atrelou diretamente ao poder decisório governamental da União a seletividade de investimentos.

Segundo André Vilella (2007, p. 251 ) o Brasil “[...] de um total de 839 balanços no período 1840 a 1889, para os quais existem informações tanto de receita como de despesa provincial, foram constatados déficits em 421 casos (ou 50,2%)”, proporcionado pelo

excessivo gasto governamental e decorrentes das dificuldades de arrecadação nas regiões ao norte do Império. Se, por um lado, a criação da IOCS iria contribuir para o aumento do investimento em infraestrutura, por outro também aumentava a presença do governo central de forma mais efetiva na arrecadação de impostos. Para o Visconde de Ouro Preto (1899, p.205) a situação do deficit nacional explicava-se com base nos seguintes fatores:

Tem-se vivido de expedientes; tem-se esgotado inutilmente o fundo de reserva da Nação, tem-se feito empréstimos vergonhosos, tem-se elevado excessivamente tarifas de transporte, tem-se decretado impostos de resultados deploráveis, tem-se duplicado as taxas do selo, tem-se dificultado as comunicações telegraphicas, tem-se diminuído as fontes de produção, tem-se procurado aumentar a importação, tem-se ameaçado o credito por todos os lados, tem-se, finalmente, vivido em um circulo vicioso de medidas funestas, experiencias negativas e promessas illusorias.

A convergência dos problemas elencados remeteu ao governo nacional uma estratégia de resolução centrada em facilitar a arrecadação e diminuir a quantidade direcionada em despesas improdutivas. Este tipo de política desencadearia futuramente na facilitação de crédito para realização de obras no setor público. Dentro desse âmbito, os gastos com as secas, em um primeiro momento, na visão da elite nacional, não demandavam maior atenção. O que pode ser verificado, na falta de políticas concretas para o Nordeste até 1877, e comprovada também ao se considerar a transferência líquidas entre regiões. É interessante notar que no período pós 1877 o país contou com a propagação dos “montes de socorros” espalhados por várias províncias. Estas entidades eram voltadas para atividades de poupança e empréstimos aos mais pobres, embora estas entidades já existissem no país em 1860 com a lei n 1.083 de 22 de agosto passaram a ser fundados na corte e nas províncias do nordeste em maior quantidade. Louise Gabler (2015), referindo-se as cidades que possuíam caixas econômicas e montes de socorro no período de 1877, expõe:

Grande parte dessas cidades eram produtoras de café ou cana-de-açúcar, e a implantação das agências nessas regiões poderia estar relacionada à aplicação dos rendimentos de produtores, ou mesmo ao pecúlio de escravos, em virtude das determinações da Lei do Ventre Livre.

Portanto, a captação dos recursos e a instalação de instituições econômicas se inseriam em localidades que apresentavam desenvolvimento econômico mais avançado, o que ampliava ainda mais a capacidade econômica e de arrecadação. Outro aspecto importante, transferência líquida entre as regiões brasileiras, fornece pontos essenciais de análise. Ao levar em consideração a transferência líquida entre as regiões brasileiras, foi percebido através da tabela 2, que a região Nordeste, entre 1844-1889, contribuiu mais do que era investido na

própria Região, salvo em períodos de seca, se comparando à região sul. Embora, a relação de contribuição do Nordeste não se verificasse elevada, proporcionalmente ela se apresenta maior que a do Sudeste. O assunto explica-se assim:

Em média, as províncias do Sul arrecadaram 64,5% das receitas líquidas do governo central entre 1844-5 e 1889, com os demais 35,5% sendo coletados no Norte e, marginalmente, na delegacia do Tesouro, em Londres. A arrecadação real *per capita* (a preços de 1870) diferiu muito entre as regiões: no Sul, de 9\$300 em 1854 ela subiu a 14\$800 em 1872, recuando para 13\$000 em 1889; no Norte, nos mesmos anos, ela passou de 4\$800 para 7\$700, caindo para 4\$900 em 1889 (VILELA, 2007, p.255).

Tabela 2: Transferência Líquidas entre as Regiões e o governo Central, 1844-1845 a 1889

Ano	Norte	Sul	Ano	Norte	Sul
1844-5	3,7	-4,3	1867-8	3,4	-3,7
1845-6	2,9	-3,2	1868-9	2,5	-2,7
1846-7	3,3	-3,5	1869-70	5,1	-5,2
1847-8	1,2	-1,5	1870-1	5,7	-5,7
1848-9	-1,7	1,6	1871-2	5,4	-5,4
1849-50	2,1	-2,2	1872-3	6,1	-6,1
1850-1	n.d.	n.d.	1873-4	4,2	-4,8
1851-2	8,1	-8,6	1874-5	1,1	-1,6
1852-3	1,6	-1,9	1875-6	2,2	-2,5
1853-4	1,2	-1,2	1876-7	4,0	-4,1
1854-5	2,9	-3,1	1877-8	-7,8	7,3
1855-6	0,9	-1,3	1878-9	-10,9	10,9
1856-7	4,1	-4,3	1879-80	-3,1	2,9
1857-8	6,5	-6,7	1880-1	1,7	-1,9
1858-9	5,3	-5,4	1881-2	5,2	-5,7
1859-60	-0,4	0,4	1882-3	3,9	-4,5
1860-1	-5,8	5,7	1883-4	5,7	-6,6
1861-2	-1,2	1,2	1884-5	2,1	-2,6
1862-3	2,3	-2,5	1885-6	0,1	-0,4
1863-4	2,0	-2,4	1886-7	0,5	-1,4
1864-5	12,5	-12,5	1888	1,9	-2,6
1865-6	9,2	-9,3	1889	-13,2	11,0
1866-7	9,3	-9,5			

Fonte: VILLELA, 2007, p. 268

Os valores de arrecadação, estariam também atrelados aos custos de arrecadação<sup>8</sup> possuindo um menor valor na Região Sul do país e um maior mais ao norte. (VILLELA,

<sup>8</sup> A relação dos custos foi adquirida da seguinte forma: “Este custo – medido como a razão entre os gastos para o funcionamento das repartições arrecadoras e a receita do governo central coletada em cada região[...]” (VILLELA, 2007, p. 255)

2007, p. 255). A questão da arrecadação diferencial permitiu a criação de medidas de desenvolvimento econômico em outras regiões. Dentro das questões econômicas enfrentadas pelo Brasil, como argumentada pelo Visconde de Ouro Preto (1899), consistiu a produção nacional. Em 1893, o Ministro do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas afirmou:

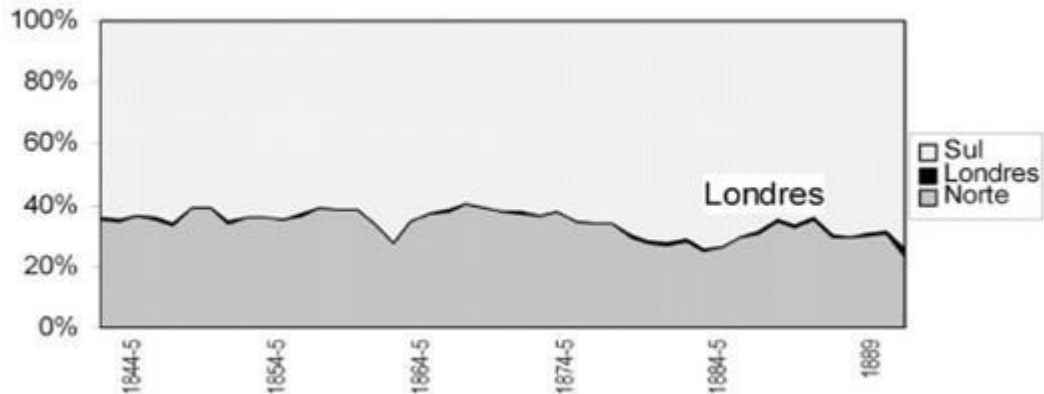
A agricultura constitui a base do melhor da riqueza dos nossos Estados. Bem empregados, pois, serão os esforços e desvelos pelo aperfeiçoamento de tal indústria, para desenvolvê-la e elevar-lhe o nível de conhecimentos adquiridos. (BRASIL, 1893, P.27)

Esta medida, em específico, visava a valorização do crescimento econômico da região Nordeste por meio da melhoria do conhecimento agrário. O Brasil por possuir, desde o início da colonização, a base de sua economia a atividade primária destinada ao mercado exterior, teria nos períodos de secas uma baixa arrecadação da união proporcionada por um direcionamento de gastos para a região afetada pelas secas. Ao ter em vista que,

[...] o Império apresentava uma estrutura tributária típica da maior parte dos países à época, com forte dependência dos impostos cobrados sobre as importações e exportações de mercadorias. As receitas provenientes do comércio exterior (às quais se acrescentam as classificadas em Despacho Marítimo) responderam, em média, por 75% do total da arrecadação do governo central entre 1844-5 e 1889. (VILLELA, 2007, p.254)

O atual Nordeste, parte da antiga região Norte, não era contemplada por uma estrutura de equipamentos que permitiam a realização da riqueza, nas mesmas bases do Sudeste, sua situação no panorama geral da economia nacional passou a representar um empecilho à arrecadação nacional. O déficit do Nordeste representou uma inviabilização da receita e dos gastos da nação e, por consequência, da impossibilidade do aumento da renda em caixa para financiamento das “políticas nacionais”, que em sua maioria se direcionavam para as regiões que possuíam os principais representantes na esfera decisória, na medida em que permitiria a consolidação de um novo espaço produtivo inserido à nação. Como grande parte da arrecadação, no Brasil durante o Império e início da República, encontrava-se sob as atividades de comércio exterior, a maior arrecadação se daria nas localidades que possuísem os equipamentos, na forma de infraestrutura, que permitissem uma realização de atividades econômicas de forma mais intensa, controlando a fase da circulação, ou da taxaço sobre a produção, o que na época se situava no Rio de Janeiro, em específico no seu porto (VILLELLA, 2007, p.254). A receita de distribuição da renda nacional era expressa:

Gráfico 3: Distribuição Regional da Receita Líquida do Governo Central, 1844-1845 a 1889.



Fonte: VILELLA, 2007, p. 254

A distribuição que em sua grande maioria ficava destinada a região sul, o que se apresentou como uma constante durante todo o período do Império. A parcela representada na “Distribuição Regional da Receita Líquida do Governo Central” por Londres consistiu no pagamento destinado à Delegacia do Tesouro, sediada na cidade de Londres. “A Delegacia do Tesouro em Londres foi criada pelo decreto n. 3.852, de 1º de maio de 1867, com a atribuição de executar o serviço de escrituração e de contabilidade da receita e despesa fora do Brasil.” (GABLER, 2016, s.n). A importância dessa instituição para o estabelecimento da maneira como a economia nacional estruturou-se permitiu a aquisição de empréstimos adquiridos pelo Brasil tanto para o financiamento da Guerra do Paraguai, como para a manutenção do pagamento da dívida externa. A guerra do Paraguai, na visão do Barão de Ouro Preto (1899) consistiu em um gasto que representou aumento da dívida brasileira.

A partir das questões impostas pela transição para a República, o Brasil passou a cogitar diversas áreas de investimento. Uma alternativa à recuperação econômica foi representada pelo Nordeste. Segundo o ministro, no relatório de 1893, uma das alternativas de um projeto de agricultura, considerou:

Entre as atribuições do Governo Federal está o cuidar em levantar esse não menos útil e necessário ramo de aplicação ciência e emparelhar com outros convenientemente professados no país e despertar para outros gêneros de cultura o interesse e o esforço tão centrados no café. (BRASIL, 1893, P.27)

A atribuição de esforços percebidos e aplicados de forma predominante na cultura do café passou a enfrentar questões de necessidade de direcionamento de esforços para outros ramos. O desenvolvimento econômico das regiões determinadas, seria referente as principais atividades econômicas de cada região. Nesse sentido, a configuração desse direcionamento de política econômica exigiria uma série de medidas efetivas que deveriam relacionar-se para consolidação do tipo de prática almejada.

#### 2.4 As províncias do Norte

Olhava a terra e sentia-se mais dono de si mesmo. Como se plantasse naquele chão escuro, velhas sementes de esperança. Raízes antigas se estendiam mais no seu coração. E ansioso, esperava que também as folhas novas aparecessem, amarelas, vivas, alegres, na luz violenta de outra manhã como aquela que agora lhe enchia a alma de claridade. (NAVARRO,1998, p.125).

As províncias localizadas na parte setentrional do Brasil, que durante o período colonial até a Primeira República, eram denominadas de províncias do Norte, com delimitação a grosso modo, estendendo-se da região da Bahia até a Amazônia, sofreram, em parte dessa demarcação, com um problema comum. Dentre essa abrangente delimitação, uma fração de sua área possuiu, desde o início do processo colonizador, relatos de escassez de chuvas. A região conhecida atualmente como Nordeste, teve implicações significativas na densidade do povoamento devido à essa dificuldade. Nas províncias do atual Nordeste, em específico o estado do Ceará, na parte mais interiorana, possuiu como base econômica duas delimitações primordiais, representando diferenças de organização e funcionamento, interior e litoral. Segundo Raja Gabaglia (1861, p.8), no interior, os principais produtos à época consistiam:

1) Gado vacum, ovelhum e cavalari; 2) produtos de culturas, tais como: algodão, café, açúcar, goma-elástica, farinha, milho, madeira, etc. 3) alguns produtos manufaturados, como couros curtidos, courames, trabalhos de tecidos, doces, vinho de frutas, sal e miudezas de pouca significação. (GABAGLIA, 1861, p.8)

Dentre a distinção das principais potencialidades, o autor atribuiu relevância a duas atividades principais: agricultura e criação de gado. Ou ainda em suas próprias palavras, referindo-se a região interiorana, “[...] Só os gados e os produtos agrícolas representam as duas fontes essenciais da riqueza geral da província.” (GABAGLIA, 1861, p.8) O quadro, das

atividades econômicas do Nordeste do país, apresentou-se de forma semelhante no Rio Grande do Norte<sup>9</sup>.

Portando, criar, pelo governo central brasileiro, uma nação onde todas as regiões que compunham o país sanassem os problemas financeiros e de arrecadação que vinha sendo enfrentando no território nacional, deveria direcionar o objetivo principal. As ações a serem executadas necessitariam ter por base um investimento e medidas que resolvessem a dificuldade das principais atividades econômicas da região que apresentasse problema. A estruturação de um órgão de combate às secas naquela localidade, deveria possuir como base principal a consideração destas características.

Especificamente, o sertão das províncias nordestinas, a partir da diminuição da renda, ocorrida no período de transição do Império para a República, passou por uma situação que impôs uma série de dinâmicas na região que agravariam o problema. Além da diminuição da importância econômica do Nordeste, a gravidade da escassez de água em períodos específicos, na sua região interiorana, representava um fator impactante em toda dinâmica econômica. As secas exigiram, por parte do estado brasileiro, para sua compressão e possível solução, o levantamento de suas características físicas e a posterior agregação a uma nova lógica territorial nacional. A estruturação da economia, dessa região específica, em linhas gerais, estabeleceu-se através do seguinte modelo:

[...] na região nordestina existiam dois sistemas – o litorâneo principalmente exportador e o mediterrâneo principalmente de subsistência – os dados referidos permitem formular algumas hipóteses. Em primeiro lugar, pode-se admitir que a população dos dois sistemas haja crescido com igual intensidade e que a renda per capita do sistema de subsistência haja permanecido estável; nesse caso, a queda de renda per capita do sistema exportador teria sido substancial. Em segundo lugar pode-se admitir que tenha havido transferência de população do sistema exportador para o de subsistência e que a renda per capita naquele se haja mantido; nesse caso, mesmo que se mantivesse a renda per capita no setor de subsistência. Em síntese, para que não houvesse redução na renda per capita da região, teria sido necessário que aumentasse substancialmente a produtividade do setor de subsistência, o que obviamente é uma hipótese inadmissível, pois durante essa época já se tornara notória a pressão demográfica sobre as terras agricolamente aproveitáveis da região. Portanto, cabe admitir que houve declínio na renda per capita desse sistema da economia brasileira, se bem não seja possível qualificá-lo rigorosamente. (FURTADO, 1985, p. 144)

A delimitação e funcionalidade que, a grosso modo, pode ser estabelecida por essas duas esferas econômicas, no caso específico do RN, teve desde o período de colonização uma maior concentração ao litoral. O início da ocupação iniciado no século XVI

---

<sup>9</sup> Vale salientar que nesse período a cana-de-açúcar, ao considerar o todo da região Nordeste e não apenas o interior, já não possuía grande representatividade



provocou uma baixa densidade demográfica no interior do estado, embora a população de indígenas que ocupavam o litoral tenha sido empurrada mais para o interior, esta não representou uma densidade elevada. O problema do interior do Nordeste, intensifica-se com duas questões principais: aumento da população e decadência da economia principal da região litorânea, a cana-de-açúcar (FURTADO, 1985).

A questão das secas, relatada pela primeira vez, por Fernão Cardim em 1583 (ALVES, 2003, p.17), teve inúmeras mudanças de interpretação ao longo da História do Brasil. Várias maneiras de encarar a questão foram estabelecidas, desde o seu primeiro relato até o momento de criação da IOCS. Contudo, as irregularidades das chuvas no semiárido de boa parte do Nordeste, só representou um problema de extrema importância a partir da concentração e aumento da população nas áreas abrangidas.

Joaquim Alves (2003), dividiu a forma de conhecimentos estabelecidos à respeito da seca em três períodos: O primeiro, do século XVII ao XVIII, sobretudo pela observação da existência do fenômeno, sem necessariamente grandes proporções de medidas de enfrentamento; segundo, através dos relatos de naturalistas e dos viajantes e estrangeiros do XIX; último, pelos técnicos, políticos e administradores do século XIX.

O primeiro período, remeteu as observações sem a “questão das secas” ser encarada como um grande problema. A baixa concentração naquela região não implicava dificuldades como um todo. As terras do interior do RN e do CE por não se adequarem a produção de cana-de-açúcar permitiu o desenvolvimento da criação de gado e de culturas de subsistência. No segundo, o relato a respeito do fenômeno se deu de forma desinteressada de um rigor mais técnico e científico, em sua grande maioria, os relatos, davam-se por viajantes e cronistas estrangeiros que descreviam o que viam por suas viagens ao interior do Nordeste. Derivou muita mais de um fator literário do que propriamente de uma necessidade de compreensão para a intervenção.

A questão dos impactos dos períodos de secas agravou-se, decorrente da decadência do açúcar, além do fato que a economia de subsistência passou a diminuir com a introdução de uma economia de exportação nas terras destinadas a produzir alimentos, especificamente representada pela importância do algodão, no contexto internacional, o que se coloca como um dos pontos centrais para compreender a questão no período. Nesse aspecto, afirmou Pearse, em obra publicada em 1923, realizada em 1919, pela International Federation of Master Cotton Spinners & Manufacturers' Associations Manchester England:

As enormes possibilidades do Brasil como fornecedor de algodão para o mundo já chegaram ao conhecimento dos consumidores desta matéria-prima em todos os

pontos do globo, através do relatório da Federação Internacional do Algodão, publicado no início deste ano. Na verdade, eu duvido que alguma outra missão comercial em um país tenha realizado o seu trabalho com tão grande cuidado ou tenha obtido resultados de maior valor educativo. (PEARSE, 1923, p. s.n, tradução nossa)

A economia da cana de açúcar, relacionou-se com a economia de subsistência sertaneja de maneira a interferir na possibilidade de crescimento da primeira, portanto a decadência dessa primeira e a posterior produção de algodão por uma demanda inglesa, intensificou a situação de miséria no interior do Nordeste. O problema que não dependeu apenas dessa questão, mas de toda uma estrutura, tanto fundiária, quanto de relação de trabalhos não capitalistas adequadas a uma nova lógica de reprodução do capital mundial, não se adequou ao novo modelo imposto do mundo naquele período, baseado no trabalho livre e na necessidade de redistribuição de riquezas mínimas para manutenção do modo de produzir então estabelecido.

A indução da expulsão de moradores dos sertões, decorrente da seca e dos conflitos de terra, teve implicação direta, não apenas sobre o meio urbano, mas na falta de força trabalhadora na economia de subsistência, ou seja, para produção de alimentos, uma das situações agravantes da problemática das secas. Paralelamente a questão, a nova configuração do trabalho livre e a criação de condições de expulsão do morador do interior do Nordeste para criação de um excedente de mão de obra a preços mínimos que dotasse a atividade predominante de uma lucratividade justificável, pela redução de capital aplicado ao trabalho, teria implicação direta no uso da mão de obra ociosa, tanto na execução de obras estatais como na expansão da fronteira agrícola nacional.

O caminho até a institucionalização da ação estatal na questão das secas embora longo, processou-se pelo acúmulo de conhecimento e condições ao longo da história brasileira. O combate as secas, de forma oficial a partir de órgão ligado diretamente ao Estado não se fez possível antes da economia cafeeira por alguns motivos: 1) a mão de obra assalariada que deu o impulso e se tornou a base principal da economia cafeeira não necessitou de uma acumulação econômica mais eficaz, o que a partir da crise, decorrente sobretudo da escassez de mão de obra escrava, tornou-se necessária; 2) a passagem do Império para a República, no Brasil, implicou criação de Dívida Externa. Portanto, fatores atrelados ao rumo econômico nacional induziram o combate as consequências das irregularidades pluviométricas em parte do Nordeste de forma institucionalizada.

### 3 A INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS

Voe ao puro céu da pátria minha, /- Aves de arribação!  
/Entrai pelo meu lar, pobre casinha, /Perdida no sertão.... /E á várzea que eu amei na forte calma/Dos dias de verão/Dizei adeus por mim do fundo d'alma/Adeus do coração. (LEÃO, 1877, p.3)

#### 3.1 funcionamento e organização

– O senhor não sabe como é o castelo – disse baixinho o senhorio. /– Verdade – disse o K. – Não devemos julgar cedo demais. No momento, tudo que conheço sobre o castelo é que lá eles sabem escolher um bom agrimensor. E talvez haja outras vantagens lá também. (KAFKA, 2017, p.12)

Entre os debates importantes, na atualidade, inserem-se dentro das ciências econômicas, um referente ao que passou a ser denominado de “nova literatura empírica de crescimento”, o qual traz aportes para a interpretação da diferença de desenvolvimento entre regiões e a caracterização das desigualdades regionais. De maneira geral, pode-se dizer que essa abordagem tem a finalidade de: “[...] compreender os fatores que determinam a disparidade de renda observada entre países e regiões” (LEIVAS et al., 2015, p.170). Três determinantes, de forma comum, têm sido consideradas: instituições, geografia; e integração econômica. (LEIVAS et al., 2015, p.170). Contudo, na maneira de interpretação da realidade, a geografia passa a ser acatada a partir de suas características físicas-meteorológicas, ou simplesmente por uma noção de distância. Para Dani Rodrik (2004, p.1), autora que se insere dentro do pensamento da nova literatura de empirismo de crescimento, “uma vez controladas as instituições, as medidas convencionais de geografia têm, na melhor das hipóteses, efeitos diretos fracos sobre os rendimentos, embora tenham um forte efeito indireto ao influenciarem a qualidade das instituições”.

Embora, a nova abordagem apresente-se no debate e na consideração das variáveis referentes a acumulação desigual de regiões a Geografia, neste caso não é encarada como ciência, ou muito menos pelo viés analítico do espaço, implicando em um determinismo econômico restruturado. A palavra geografia, nessa abordagem analítica, pressupõe, um espaço natural marcado por qualidades físicas, ou no máximo considerando a partir de uma relação proximal influenciável entre regiões, o que não nos cabe aprofundar. O que nos cabe, e que permite a forma de procurar entender a IOCS no RN, é expressado pelo fato que, a adoção dessa limitação de método obscurece os fatores reais de influência sob a

questão da acumulação diferencial entre regiões. Contudo, a consideração da variável instituições, contribui muito para a complementariedade do debate acerca da problemática exposta. Para Neil Smith (1988, p.153), ao falar da problemática na explicação restritamente natural/ambiental, adverte algumas ponderações:

Esse tipo de explicação - a da localização geográfica das atividades sociais de acordo com as diferenciações na natureza - é o material de trabalho da Geografia tradicional. Até o presente século, e em grande parte até os nossos dias, o primado da natureza e das diferenciações inerentes dentro da natureza foram sacralizadas no estudo da Geografia.

Diferente da “nova literatura de empirismo de crescimento”, utilizaremos, a noção de instituição como elemento constituinte do espaço, que na proposta de Milton Santos (1985, p.6) passa a ser entendido a partir da concepção: “As instituições por seu turno produzem normas, ordens e legitimações”; além da noção de firmas, que na apreensão do mesmo autor: [...] tem como essencial a produção de bens, serviços e ideias” (SANTOS, 1985, p.6). Nessa abordagem, terá implicação direta no que entendemos por produção do espaço, ao ter por justificativa sua influência no ciclo produtivo da economia primária e na criação, e modificação, das bases da vida em sociedade, ao partir da interferência nas formas de relação do trabalho e geração e apropriação de riqueza. Ao perceber que a modificação do espaço possui interferências nas questões de cunho econômico, CORRAGIO (1979, Apud CORREIA, 2000, p.30) expõe:

O caráter repetitivo das operações de produção, circulação, consumo, controle e decisão implicam que se tenha:

- a) uma localização fixa no espaço dos meios de produção, circulação, consumo, controle e decisão;
- b) fluxos de força de trabalho e matérias-primas para o local em que cada operação se realiza, de bens para as áreas de consumo, e de realimentação destas para as áreas de direção e controle.

As localizações fixas e os fluxos resultam cristalizações constituídas por:

- c) localizações pontuais ou em áreas dos meios necessários às operações de produção, como fábricas, minas e campos;
- d) localizações pontuais ou lineares dos meios de circulação como rodovias, dutos, fios telegráficos, terminais e armazéns;
- e) localizações pontuais ou áreas dos meios de vida consumidos, individual ou coletivamente, como habitação;
- f) localizações pontuais dos elementos do sistema de controle e decisão, de natureza financeira, política e ideológica.

O caráter dos objetos necessários a realização de um sistema que tem por base a repetição e continuidade de certas relações sociais e econômicas exigem tipos particulares de objetos e funcionalidades a tais objetos. Portanto, a interferência em qualquer uma dessas

variáveis terá por consequência repercussão, também, no sistema da acumulação de riqueza como um todo. Ao seguir esse pressuposto, de maneira a complementar sua linha de raciocínio, tendo por base que outras variáveis influenciam na organização da produção, circulação e consumo, em artigo de 1979, Coraggio argumenta que,

As configurações territoriais existentes, como produto histórico cristalizado, impõem condições as organizações territoriais possíveis, porém deve-se ter em conta que:

- a) a organização territorial de uma sociedade não se reduz ao econômico nem tampouco somente a configuração territorial de aparelhos de gestão administrativa, etc.
- b) os próprios aparelhos podem, dentro de certos limites, ser reorganizados no tocante a sua função social específica.
- c) As relações sociais podem se transformar drasticamente mesmo sobre a base dos mesmos aparelhos existentes, modificam a apropriação e o sentido social e, portanto, a organização territorial dos aparelhos e de seus produtos ainda que aspectos importantes e talvez os mais visíveis não mudem.
- d) As relações sociais podem se transformar drasticamente mesmo sobre a base dos mesmos aparelhos existentes, modificam a apropriação e o sentido social e, portanto, a organização territorial dos aparelhos e de seus produtos, ainda que aspectos importantes e talvez os mais “visíveis” não mudem.
- e) Os âmbitos de comunicação, as instâncias de organização social, etc. não dependem linearmente da configuração territorial da população e dos aparelhos. Ainda que a transformação dos primeiros possa levar a uma reorganização territorial mais eficiente dos segundos, a transição não o requer como condição.
- f) Os mesmos fluxos materiais de produtos podem estar associados a fluxos de excedentes totalmente diversos, se bem que a reorganização do modelo de acumulação levará também a uma transformação dos primeiros.
- g) Pode haver uma reorganização territorial dos fluxos sem transformar em primeira instância a organização territorial da produção, ainda que se possa requerer uma transformação das relações sociais de produção e de distribuição do excedente. (CORAGGIO, 1979, p.81-82)

A interpretação específica do caráter organizacional e funcional da IOCS em um período delimitado, ao tentar abarcar em menor grau as modificações ocorridas em sua forma de conduta, permite a distinção e entendimento do seu processo histórico. Por consequência, a lógica da ação institucional, como conduta normativa do estado, terá no estabelecimento de uma determinada atividade econômica; na modificação das relações sociais; na organização do território; na modificação do espaço produtivo, implicação direta da concentração e deliberação do poder nacional, e na própria forma de acumulação e distribuição de recursos da união.

O direcionamento, propriamente dito, encontrará na esfera central as justificativas políticas das decisões normativas e estruturadoras físicas do espaço de alguns estados do Nordeste, ou seja, o âmbito decisório da ordem vigente capaz de exercer ações sob o espaço terá dependência direta dos responsáveis por maior influência na esfera política. E, para a execução do poder, exige-se a materialização de órgãos deliberativos que possam exercer tais

posicionamentos do campo político e econômico adotado pela esfera dirigente. Finalidades e posições específicas, mesmo que atribuídas e concebidas a outros setores sociais, tiveram implicação direta da classe dirigente nas políticas das secas. Assim, interessa-nos compreender o grau de intercessão da IOCS, tanto como firma, bem como instituição, na modificação das variáveis do “caráter repetitivo das operações de produção, circulação, consumo, controle e decisão” (CORAGGIO,1979), a compreensão destes fatos na atuação da IOCS de um lado, e a implicação nas relações de circulação da riqueza, permite uma visão de conjunto, ao possibilitar interpolações, ou não, bem como convergências de influência no fenômeno estudado.

Contudo, vale a compreensão dos limites e funções da instituição de maneira a não lhes conferir ações e consequências que não decorrem da abrangência de suas atribuições, ou seja, da atuação de um órgão institucional particular. O esforço inicial da compreensão do poder e da composição de seu quadro distributivo, proporcionou a identificação de uma implicância real das limitações, atribuições, e influência, especificamente, mensurando certas variáveis do todo. Um ponto de partida para análise consistiu na compreensão na distribuição do poder capaz de interferir nas políticas das secas, ou seja, o papel do estado nacional.

A trajetória da centralização do Estado nacional brasileiro no Nordeste é dividida por Burstyn (1984, p.28) em três períodos: 1) antes de 1959; 2) de 1960-1970; 3) após 1970. No primeiro, denominado de “atuação por omissão”, o autor considerou que essa fase foi marcada por medidas assistenciais, ao partir de respostas setoriais aos problemas imediatos; ausência de planejamento (ações desarticuladas); centralização – ações controladas pelo poder central; desconcentração – diferentes agentes deliberam e executam as ações do estado. No segundo caso, predomina a descentralização coordenada pela SUDENE. E no terceiro período, decisões ao nível do poder central de forma desconcentrada, diferentes organismos federais deliberam e participam na ação com a SUDENE. Na interpretação de Janice Theodoro da Silva (1978, p. 21) o período de duração da IOCS, 1909-1919, no Rio Grande do Norte, se inseriu dentro da duração das oposições significativas, que é explicado pela autora:

[...] a ideologia do planejamento emergiu das tensões geradas no seio da política oligárquica da República Velha, quando as contradições se tornaram mais acirradas, impondo a busca de soluções aos permanentes problemas nordestinos numa esfera "neutra" (a do planejamento). Dividiu-se o período em duas fases: a das oposições significativas (1889-1892) e a das oposições neutralizadoras (1892-1930). Na primeira, as divergências entre facções da classe liberal e o seu funcionamento oligárquico. A 'política dos governadores' é tipificadora desta segunda fase.

Anterior a proclamação da república, o cenário nacional não se apresentou como possível para a criação de uma ação conjunta, por parte da união, para com os estados do Norte do país. Devido a esta impossibilidade, a atuação no Nordeste, deu-se através das oligarquias locais, em específico os produtores de açúcar, em um primeiro momento, e posteriormente pelo setor algodoeiro-pecuário. Em decorrência, dentre outros fatores, a reprodução da estrutura fundiária gerou durante um longo período conflitos de classe que configurou uma agravante na necessidade de centralização do poder para a criação de um órgão com uma maior abrangência da área de atuação e que atendessem aos anseios da classe dirigente nacional. Burstyn (1984) demonstrou que o papel do governo, como poder legitimado da atuação estatal, foi atribuído a grupos diretamente ligados a atividade extensiva de produção primária, dividindo-se na cana-de-açúcar, na região próxima ao litoral, e na economia agropecuária, em boa parte dos sertões da região hoje denominada como Nordeste.

Uma característica importante na história econômica do Nordeste foi a intrínseca relação capital-estado estabelecida nas políticas direcionadas a região. A situação descrita como um “imbricamento entre capital e estado do Nordeste” (BURSZTYN, 1984, p.22) permitiu ações tanto de ordem direta no setor produtivo, no sentido de direcioná-lo no tipo de mercadoria a ser produzida, como de maneira indireta, através das consequências das medidas tomadas.

Para Francisco Alves de Andrade e Castro (1985, p.11-12), o que se convencionou a chamar de “paternalismo assistencial do estado” data de período diferente do que é afirmado por Bursztyn (1984) e contempla particularidades distintas, na visão dos dois autores. Enquanto que para Bursztyn (1984), a compreensão de concentração de poder decisório delimita essa característica do estado brasileiro a partir de 1859, para Castro (1985), a raiz ocorre desde a formação da colônia. Na visão de Castro, a atuação do Estado no Nordeste, para tentativa de resolução da questão das secas, é dividida em cinco estágios: 1) “Fase Humanitária”, antes de 1858, predomina a ideia de salvar o flagelado da Fome; 2) “Fase de Reconhecimento” (inicia-se em 1859 com a comissão científica daquele ano e se intensifica com a seca 1877, “caracterizada por decisões governamentais de sentido realista, objetivando levantamentos destinados a implementação de obras”. 3) “Fase de intensificação e sistematização de estudos e obras”, iniciada em 1909 com a criação da IOCS através de “uma intervenção geográfica”; 4) “Fase de diferenciação” até 1919, após a transformação da IOCS em IFOCS, momento que é atribuída uma maior importância ao órgão, com novos serviços criados e com aumento do orçamento destinado pelo governo, sobretudo pelo caixa formado através da lei Epiáfio Pessoa; 5) “Fase de integração do desenvolvimento regional e

promoção universitária” (CASTRO, 1985, p.11), marcada principalmente pelo planejamento integrado do desenvolvimento regional, iniciado com Celso Furtado. Nessa fase, surge novas pesquisas e empreendimentos na tentativa de dar respostas as secas ocorridas em 1960/1970 e 1979/1980.

Já em uma escala nacional, Kilma Gonçalves Cezar e Elimar Pinheiro do Nascimento (2016), fragmentam a atuação do estado no território brasileiro em cinco períodos, os quais consideram a forma de estado e o tipo de planejamento: 1) 1889-1930 – Estado Liberal – Oligárquico, ausência de planejamento; 2) 1930 a 1985 – Estado Nacional Desenvolvimentista (Populista/ Autoritário), Planejamento intervencionista; 3) 1985- 1994: Transição, Planejamento impossível; 4) 1995- 2002 – Estado Regulador (Social Liberal); 5) 2003- 2010 – Estado Indutor, Planejamento indicativo/intervencionista.

Kleitton de Sousa Moraes (2010), define e diferencia, a atuação da IOCS decorrente da distinção da postura e das visões ideológicas adotadas pelos Inspetores Chefes que assumiram a coordenação do órgão: Arrojado Lisboa, professante de uma visão científica, que priorizava o levantamento de dados relacionados a problemática das secas; e Aarão Reis, que seria um “[...] adepto de uma ideologia – o positivismo – que buscava, a partir de seus adeptos, colocar-se não só como orientador científico, mas como um guia social” (MORAES, 2010, p.20). Contudo, na visão do autor, essas diferentes maneiras de condução da IOCS teriam confrontos com os interesses político-partidários, ao divergirem da forma de encarar os problemas que proviam das irregularidades pluviométricas.

Ao levar em consideração as distintas caracterizações do Estado brasileiro no Nordeste nos diferentes períodos da história nacional e as atribuições a Inspeção, quais aspectos podem ser realmente atribuídos à IOCS? Não seria possível compreender as ações da IOCS como influentes no processo da acumulação e distribuição da riqueza nacional?

Um ponto importante a ser abordado é que, a Inspeção de Obras Conta as Secas não é necessariamente o Estado, de maneira a reduzi-la a prática de legitimação do poder através da figura do estado-nação unicamente. Ou ainda, fundamentar sua compreensão como uma derivação simples do papel do governo central no Nordeste, sem levar em consideração a singularidade de suas práticas. Contudo, considera-se um órgão vinculado ao Estado republicano brasileiro e que, possuiu influência de sua atuação direta do poder decisório central e local, sem necessariamente restringir-se à isso. Nessa aparente contradição, o que representou essa instituição na produção do espaço dos sertões nordestinos e, por consequência, do Nordeste?



A resposta remete as condições de criação deste órgão. Os eventos que permitiriam o surgimento da Inspetoria datam muito antes do ano de sua criação oficial, ou mesmo do surgimento das diretrizes do projeto apresentando em 1906. Em 31 de Dezembro de 1903 seria aprovada a lei n.1.145, que autorizava a realização de medidas sistematizadas contra os efeitos das secas. Os “sacrifícios improdutivo” (LYRA, 1919, p.41), que datam desde o período colonial, representado nos gastos do governo central com os estados afligidos pelas consequências da ausência prolongada de chuvas demandavam novas propostas para o combate deste problema. As secas em parte do Nordeste que passaram a serem encaradas pelo estado brasileiro como “problema nacional” exigiu uma possibilidade de atuação que levasse em conta esta nova visão sobre o problema. Com uma mudança na possibilidade de atuação, no âmbito federal, surgiria a IOCS.

Com a criação do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, em 1860 aumenta-se a quantidade de obras no Distrito Federal e nas províncias do Brasil, dentre estas obras se estabeleceram construção de estradas de ferro e de rodagem, instalação de telégrafos, abertura de canais para navegação, entre outras (MARCONDES, DANDARO, 2016, P. 1344). Em 1891, o Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Pública passou a se chamar Ministério da Industria Viação e Obras Públicas. Em 1906, o Ministério denominou-se de Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP). Na região Nordeste o investimento em obras vai acontecer com atraso em relação a região Sul, além de apresentar-se em uma escala menor. Enquanto o investimento em obras na região Sul possuiu intenso investimento desde 1860, o Nordeste apenas adquire um nível significativo com a estruturação da IOCS, embora ínfimo em relação ao percentual total dos gastos do MVOP.

Criada pelo decreto n. 7.619 - de 21 de outubro de 1909, a IOCS teve uma serie de formulações e projetos para sua atuação. O novo órgão surgiu vinculado ao Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP), coordenado pelo Ministro Francisco Sá, durante o governo do Presidente Nilo Peçanha. Embora seu projeto date de 1906, pelo deputado do RN, Eloy de Sousa, por questões burocráticas e pela revisão de diferentes pessoas do projeto original, só entraria em vigor em 1909 (GUERRA, 1950, p.159). O período inicial, da intervenção da referida instituição visou, conforme o regulamento, “Os serviços de estudos e obras, destinados a prevenir e a atenuar os efeitos das secas que assolam alguns Estados do Norte do Brasil” (Art 1. Decreto n. 7.619 - de 21 de outubro de 1909), o que se daria inicialmente através das seguintes medidas e construções:

I, estradas de ferro de penetração;

II, estradas de ferro afluentes das estradas principais;  
 III, estradas de rodagem e outras vias de comunicação entre os pontos flagelados e os melhores mercados e centros produtores;  
 IV, açudes e poços tubulares, os artesianos e canais de irrigação;  
 V, barragens transversais submersas e outras obras destinadas a modificar o regímen torrencial dos cursos de água;  
 VI, drenagem dos vales desaproveitados no litoral e melhoramento das terras cultiváveis do interior;  
 VII, estudo sistematizado das condições meteorológicas, geológicas e topográficas das zonas assoladas;  
 VIII, instalação de observatórios meteorológicos e de estações pluviométricas;  
 IX, conservação e reconstituição das florestas;  
 (BRASIL, 1909, p. [s.n])

Contudo, sua ação não decorreu exclusivamente das questões referente as secas, ao ter em vista que a necessidade de criação provem, também, de outros fatores relacionados às práticas adotadas no contexto nacional e às formas de pensamento justificadoras de tais medidas: 1) Avanço técnico que o corpo de engenheiros e as ciências como um todo permitiam a época; 2) Necessidade da consolidação de uma nação forte – ideia dominante no período de surgimento da República; 3) Consolidação da nação a partir da implementação de um plano econômico mais amplo; 4) Estruturação do espaço produtivo a planos econômicos regionais, através da escolha de incentivos do estado a determinadas atividades produtivas. 5) Criação de uma resolução duradoura para o problema decorrente das irregularidades pluviométricas no sertão do Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte; 6) Necessidade de transformar as províncias do Norte em uma região economicamente rentável para cobrança de impostos; 7) e pretensão de resolver um problema regional, dentro da concepção como uma questão de cunho nacional de maneira a consolidar a nação. Uma visão que ajuda a perceber tais fatores, pode ser percebida no livro *Contra as Secas: técnica, natureza e território* ao expressar como a questão das secas foi interpretada no livro: “1) a delimitação das secas como um problema científico que, por conseguinte, implicou; 2) a constituição de um campo disciplinar de embates técnicos e políticos; 3) a formulação de propostas e o desenvolvimento de ações para enfrentar e, pretendia-se, solucionar esse problema.” (DANTAS; FERREIRA; FARIAS, 2018, p.92).

Compreender a estruturação da IOCS, as ações efetivadas por ela, as finalidades que estavam para além de seu regimento de atuação, as ideias que deram sustentação a sua proposta, consistiram em caminho essencial para compreender o seu impacto na geração de riqueza em parte do atual Nordeste. As noções e a forma de combater as secas, que embasaria a atuação da inspetoria, surgiu bem antes da sua criação. O pensamento de estruturação econômica dos sertões por meio de obras matérias de modificação já existia, o que faltava nas palavras de Augusto Tavares de Lyra (1919.p.45) era “[...] um órgão central de direção, por

intermédio do qual o governo pudesse, completando estudos, projetando e executando obras, organizando serviços e coordenando esforços isolados, traçar um programa de ação e realizá-lo eficientemente.” Por essa questão, a centralização do poder estatal em um órgão se fez de extrema importância para criação da instituição.

Outro ponto importante, é que a atuação da IOCS implicou na modificação das relações de trabalho, através da proletarização do sertanejo, ou semi-proletarização, ao ter em vista que a condição de oferecimento da mão de obra dos habitantes sertanejos não tinha em contrapartida uma remuneração consistente na forma de salário, com todos os direitos garantidos que caracterizassem um trabalhador assalariado. Embora ao que possa parecer à primeira vista, não se trata de um feudalismo, caracterizado por relações não capitalistas, mas da dependência de relações de gratidão por meio do controle da posse do meio necessário a reprodução da vida e da vida em sociedade, a terra e o emprego.

A equivalente geral, que passou a assumir o papel do trabalho assalariado na nova ordem mundial, e conseqüentemente nacional, agravou ainda mais as relações de dependência econômica no Nordeste semiárido em relação ao Sudeste. Tratou-se, como afirmou Francisco de Oliveira (1984, p.13), “[...]de uma contradição entre a estrutura de produção e as condições de realização do produto”

O aumento da arrecadação do governo, decorrente da presença mais efetiva do estado e da eficácia da fiscalização, reestruturariam as práticas sociais, e que contundo, não estariam necessariamente ligadas a atuação da instituição de forma direta, mas por meio de outras políticas reguladoras e outras instituições criadas para este fim. Como consequência, a concentração de renda na região sul e a impossibilidade de desenvolvimento nos sertões do Nordeste, criou uma mão de obra mal paga e incapacitou o surgimento de um mercado interno dinâmico, acarretado por um escoamento da pouca riqueza que ainda se gerava para a região central, bem como um maior direcionamento de verba, por parte do Estado, na forma de capital fixo no sudeste, implicando em uma situação de dependência necessária ao incremento da região nacional mais desenvolvida e dinâmica economicamente, o Sudeste.

A criação do Ministério da Agricultura Comércio e Obras Pública, como afirmado anteriormente[...] reflete o aumento da demanda por gastos em infraestrutura” (MARCONDES, DANDARO, 2016, p.1348) [por parte do Brasil]. O surgimento e atuação desse órgão durante um longo período, permitiu um percentual de gastos predominantemente na região Sudeste do país. É interessante notar que:

Quando são comparadas as despesas por região é possível verificar que o Nordeste possuía uma participação significativa no ministério. Outra região que, comparativamente, também recebia recursos consideráveis era a região sul, com um aumento acentuado em 1875-1876, e outro mais gradual entre 1888 e 1891. (MARCONDES, DANDARO, 2016, p. 1349),

Embora Marcondes e Dandaro (2016) afirmem que havia no Nordeste “uma participação significativa”, a comparação dos gastos efetivados no Nordeste pelo governo federal não chega no mesmo nível dos gastos feitos no Sudeste, começando somente posteriormente, quando se consolidou de forma efetiva apenas a partir da criação da IOCS. Observou-se ainda que enquanto o crescimento do investimento no Nordeste se deu através da justificativa de combate as secas, o alto investimento na região sul não vem acompanhado de um argumento, mantendo-se elevado desde o período da criação do Ministério da Agricultura Comercio e Obras Publica. Nessa medida, o efetivo crescimento da riqueza gerada no Nordeste é verificado também por um aumento de investimento no sul. O investimento em infraestrutura relacionou-se com o aumento da riqueza do governo central, e de seu posterior gasto direcionado a uma região específica, o Sudeste.

A ideologia da criação da nação, difundida pelo pensamento dominante da época, permitiu por consequência um maior domínio da forma de aplicação da riqueza nacional, dentro dessa abrangência se inseriu a apropriação do capital gerado no Nordeste, melhorado pelas obras públicas de modificação do espaço produtivo, que permitiriam, atreladas a elas, mudanças de ordem institucionais e financeiras. O direcionamento de verba para o governo central admitiu o escoamento do capital arrecadado pela nação sobre os ditames da classe dominante nacional, a região sudeste e em benefício dela mesma, através da justificativa de se investir no setor de maior lucratividade nacional.

Assim, a criação da IOCS levou em consideração inicialmente duas questões fundamentais: 1) a falta de conhecimento de aspectos físicos, geológicos e climáticos precisos da região do fenômeno da seca, que tentou sanar; 2) a necessidade de fazer daquela localidade um espaço economicamente viável aos olhos do Estado nacional;

A consideração do segundo ponto anteriormente mencionado teve como base que: o fator essencial para sujeição ao trabalho assalariado capitalista, de parte da população do seminário nordestino, demandaria como elemento essencial a precarização das relações de produção, condição fundamental para sujeitar as condições de trabalho daquela localidade as propostas pela nova ordem. As secas induziram, também, embora não seja o único fator, às condições necessárias para efetivação dessa subordinação. A estiagem, acarretada pelos períodos de ausência de chuvas, permitiu uma decadência da economia de maior expressão

nordestina, ocasionando fator de expulsão da população autóctone, e criando as condições necessárias para medidas governamentais de aproveitamento de mão de obra ociosa na forma de trabalho compulsório nas grandes obras de infraestrutura no Nordeste. Eis um panorama que permitiu a utilização das relações de trabalho na política das secas inicialmente.

A resolução da problemática das secas seria um meio para se chegar a um fim: o crescimento das cifras econômicas e uma maior acumulação do estado nacional. Não se trata da captura do estado pelas oligarquias locais, mas de divergência do órgão, dos interesses das oligarquias, ao ter por base a permissibilidade das ações na dependência da concentração dos interesses dos detentores do poder central.

Ainda que o aumento da participação das províncias nas cifras da arrecadação da renda nacional tenham crescido ao longo dos anos, ao ponto de em 1907 representar 206.653 contos de réis no total arrecadado, no nordeste não se atingia o patamar de retorno de investimento na mesma proporção. No ano de 1912, foram gastos, dentro do orçamento do Ministério de Viação e Obras Públicas, com a “Estrada de Ferro Central do Brasil<sup>10</sup>” 2.429 contos de réis, segundo o anuário estatístico de 1917, o valor representou 25% dos gastos totais daquele Ministério (MINISTERIO, 1917[1908-1912], p.162). Em contrapartida, os recursos destinados a IOCS não constavam, esclarecido apenas pela seguinte nota no anuário: “De acordo com o Decreto n. 9256 de 28 de Dezembro de 1911, art 119, não tem pessoal fixo, sendo os cargos providos á medida das necessidades imprescindiveis do serviço.” (MINISTERIO, 1917[1908-1912], p.162).

### 3.2 Variável técnica e suas implicações no espaço das secas

Eh, cimento armado, beton de cimento, novos processos! /  
Progressos dos armamentos gloriosamente mortíferos! /  
/Couraçãs, canhões, metralhadoras, submarinos, aeroplanos! /  
/Amo-vos a todos, a tudo, como uma fera. /Amo-vos carnivoramente. /  
/Pervertidamente e enroscando a minha vista  
Em vós, ó coisas grandes, banais, úteis, inúteis, /Ó coisas todas modernas, /  
/Ó minhas contemporâneas, forma actual e próxima  
/Do sistema imediato do Universo! /Nova Revelação metálica e dinâmica de Deus! (CAMPOS, 2016, p.170)

Em 1915, em Portugal, era publicado na revista “Orpheu” o poema “Ode Triunfal”. Em 1915, no Brasil, nos sertões nordestinos, passava-se por um dos períodos de falta de chuvas considerados um dos mais intensos até aquele momento. Qual a ligação entre

---

<sup>10</sup> Representou uma das principais estradas de ferro do Brasil, ligando Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

esses dois acontecimentos? Talvez nenhuma...talvez o fato que no mesmo ano, tanto Portugal como o Brasil, compartilharam mudanças estruturais e espaciais pelo avanço da técnica e da ciência na resolução de seus problemas internos, o que mudaria toda uma estrutura social nos mais diversos âmbitos. Era a era do avanço científico e técnico. A crença quase que religiosa na resolução das mazelas do mundo por esse novo viés de pensamento. O mundo caminhava para uma reestruturação de concepção do homem, o capaz de subjugar a natureza. O avanço das técnicas e da ciência ofereceram uma nova referência de interação com o mundo. Questões antes inimagináveis de solução, saíam do nimbo do desconhecido e passavam a ser vista sob uma nova luz, o pensamento científico. A transformação da natureza para adequação à vida cotidiana humana, naquele momento, exigia apenas um aspecto: recursos disponíveis. Em específico, o pensamento nacional brasileiro, de maneira geral, passou a sofrer uma forte influência da corrente filosófica denominada de positivismo.

As secas apresentaram-se no contexto nacional, do Brasil Império e principalmente na República, como um problema para a construção da nação moderna brasileira. Aspectos de transformação das condições naturais para a projeção de uma nação soberana e forte, foram constantemente discutidos, tanto no âmbito acadêmico como na vida cotidiana. Inúmeros estudos foram publicados a respeito da questão nas mais distintas áreas do conhecimento. No século XIX podem ser citados autores como: José Bernardes Gama, em 1844; Viriato de Medeiros; Tomaz Pompeu Sobrinho; Beaurepaire Rohan; Raja Gabaglia; Antonio Marco de Macedo; André Rebouças; Tristão de Alencar Araripe; Bezerra de Meneses; Liberato de Castro Carreira; Amarílio de Vasconcelos, entre outros.

Entre 1859 e 1861 foi mandado ao Ceará uma comissão científica organizada pelo IHGB. O encarregado da expedição, Giácomo Raja Gabaglia, apontava através do estudo as seguintes medidas necessárias: “construção de fontes e poços artesanais; o aproveitamento do leito natural dos rios como ‘canais’ organizados a partir da proteção e da regularização das margens; e, apesar de considerados muito onerosos, os açudes não eram descartados como parte da solução a longo prazo.” (DANTAS, FERREIRA, FARIAS, 2018, p.94). Na viagem de Gabaglia foi observado que a questão das secas devia ser compreendida, também, como um problema socioeconômico que dizia respeito a estrutura fundiária ligado ao sistema jurídico administrativo das províncias do império. (DANTAS, FERREIRA, FARIAS, 2018).

Em 1877, escrito por André Rebouças, a obra “As secas nas províncias do Norte” obteve papel significativo nas discussões realizadas dentro do instituto politécnico, no Rio de Janeiro, em seção naquele mesmo ano, e abarcou os mais distintos pontos de vista para a resolução do problema da seca no Nordeste, entre elas as observações feitas por Gabaglia, no

período de 1859-1861. Os apontamentos de Rebouças, nesse sentido, abrangiam as seguintes questões:

reconhecia a necessidade da ação imediata, principalmente naquele momento de início de mais um ciclo de seca, afirmava mais ainda a importância de obras estruturais, integradas, definitivas. Era necessário, defendia, a introdução de equipamentos para dessalinizar a água do oceano; a abertura de poços cartesianos, a construção de habitações com um sistema de cobertura que permitisse a captação das águas pluviais, direcionadas então para cisternas; a perenização do abastecimento d'água potável – por meio da realização dos canais tais como pensara Gablagia; (DANTAS, FERREIRA, FARIAS, 2018, p.94).

Até a seção de 1877 várias ideias e propostas seriam apresentadas das mais distintas pessoas para resolução do problema das secas. Rebouças iria propor um plano geral das comunicações do Brasil (DANTAS, FERREIRA, FARIAS, 2018). Ao longo da história nacional vários planos de integração do país seriam elaborados e propostos. A questão das secas que se convertia também em problema nacional permitiu pensar a resolução desse problema com propostas de abrangência nacional.

Para Joaquim Alves (2003, p.149) o primeiro decênio do século XIX o Nordeste teve: “A visão do administrador e político, de início, a importância da construção de reservatórios, como fatores de proteção da propriedade e da região onde a ausência de água ocasiona tantos danos ao homem, impedindo seu desenvolvimento econômico e social.” Já no início do século XX a situação segundo Paulo José Lisboa Nobre (2012, p.46) consistiu:

Os engenheiros, que se debruçaram sobre o problema e assumiram a tarefa de resolver o problema, buscaram soluções técnicas para reverter, ou minimizar, seus efeitos. O debate extrapolou o meio profissional e despertou o interesse público através da imprensa e da literatura. No entanto, foi no âmbito técnico-científico que a discussão se qualificou e avançou, tendo como fóruns privilegiados as sessões do Instituto Politécnico e do Conselho Diretor do Clube de Engenharia. As revistas técnicas de engenharia desempenharam papel preponderante nas discussões, divulgando as propostas, as teorias e os estudos em curso no Brasil e no mundo, assim fomentando o debate com argumentos técnicos e científicos.

Toda a discussão, propiciada pelas diferentes visões e estudos, permitiu a dotação de objetos e construções em parte do espaço do semiárido nordestino, através de obras de engenharia na resolução do problema das secas. Segundo João Medeiros Filho e Itamar de Souza (1983, p.12), ao falar da visão dominante, tecnicista, que se iniciou, ao menos de forma institucionalizada segundo sua afirmação, com a IOCS: “Este enfoque, que se originou na Corte Imperial, auspiciado por D. Pedro e defendido pelos engenheiros da Corte, continua vivo até os nossos dias.” E que em sua visão, caracterizou-se:

Para os seus seguidores, o problema do Nordeste se resume na irregularidade das precipitações pluviométricas. Enfim, na falta de água. A seca só repete periodicamente a sua história de negatividades por que não há água acumulada para matar a sede dos rebanhos e das populações rurais. Havendo água acumulada em açudes, barragens e poços, tudo está salvo. (MEDEIROS FILHO; SOUZA, 1983, p.12).

Tendo por base essa maneira de ver o problema das secas o autor direciona a reflexão e conclui:

Esta é uma maneira simples e cômoda de ver o problema porque reduz a sua complexidade à falta de água. Pela unilateralidade da visão, os enfoques tradicionalistas e tecnicistas se assemelham. Distinguem apenas, nos meios empregados para solucionar o problema da seca. (MEDEIROS FILHO; SOUZA, 1983, p.12).

Será que a atuação da IOCS, que teve sua base no pensamento tecnicista conforme a literatura dominante, resumiu-se a uma “unilateralidade da visão”? É um fato, ao menos para a Geografia, que há uma ligação estreita entre introdução de novas técnicas em um espaço e modificação do seu sentido funcional. A inserção de novos objetos geográficos e a modificação do que Milton Santos (1994) chamou de sistemas de engenharia<sup>11</sup>, nesse sentido, dotou o espaço, no Nordeste, de uma nova lógica de ocupação e funcionamento proveniente da edificação de estradas, poços e açudes, construção e reforma de portos<sup>12</sup>, expansão da rede telegráfica, além da criação de um serviço de coordenadas geográficas e a elaboração de material cartográfico<sup>13</sup>, proporcionando também novas lógicas funcionais no âmbito regional, haja visto que teve uma interferência direta nas atividades econômicas daquela região. O conjunto dos esforços pensados tinham como objetivo principal atuar em uma escala que

---

<sup>11</sup>Os sistemas de engenharia consistem nos sistemas de trabalhos agregados a natureza. Cf SANTOS, Milton. Técnica espaço e tempo. Globalização e meio técnico científico informacional. 4.ed. São Paulo: Hucitec, 1998

<sup>12</sup> Cf. SIMONINI, Yuri. Portos para o Nordeste: ideias, transformações e conflitos nas províncias do norte do Brasil (Fortaleza, Natal e Parahyba, 1869 - 1934). 2017. Tese (Doutorado em História) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2017. Orientador: Regina Horta Duarte.

<sup>13</sup> Cf. FERREIRA, Angela Lúcia; SILVA, Désio Rodrigo Rocha.; SIMONINI, Yuri. Dominar o conhecimento, controlar o território: considerações sobre os mapas da Inspeção de Obras Contra as Secas Nordeste/Brasil 1910-1915, 2014; FERREIRA, Angela Lúcia, SIMONINI, Yuri, SILVA, Adielson Pereira da. Um botânico a favor da caatinga: o relatório "Notas Botânicas" e a Inspeção de Obras Contra as Secas - IOCS (Nordeste/Brasil, 1909-1910). XVII ENANPUR, 2017;

FERREIRA, Angela Lúcia; SILVA, Adielson P.; SILVA, D. R. R.. Caronte e a ligação do Rio Aqueronte ao Estige: a Inspeção de Obras Contra as Secas e o mapa da transposição do Rio São Francisco (Nordeste/Brasil, 1909-1913). In: Alejandra Vega Palma. (Org.). Del mundo al mapa y del mapa al mundo: objetos, escalas e imaginarios del territorio. 1ed.Santiago: Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile, 2016, v., p. 450-462.



abrangesse toda a região afetada pelas irregularidades pluviométricas. Expresso nas palavras do então ministro de Viação e Obras Públicas, Francisco de Sá (1910, p.506), procurou-se:

Estabelecer, nessa região [o Nordeste], os serviços preparatórios, e indispensáveis, tanto de ordem científica quanto técnica, para a solução racional, rápida e econômica do problema das secas; estabelecê-los de modo sistemático, tendo em vista a obtenção dos dados de observação necessários à confecção dos projetos das obras de engenharia destinadas a corrigir as falhas do clima e, ao mesmo tempo, executa-las por um trabalho regular.

A noção de que seria possível a modificação das condições naturais e a resolução por meio da ação técnica-científica permitiu, a esse primeiro momento, a certeza do sucesso na concepção dos planos traçados à questão das secas em parte do semiárido nordestino. Sob este novo ângulo, e a partir das possibilidades que a ciência apresentou, a criação da IOCS passou a estruturar tentativas que impactariam a dinâmica da região. Ao levar em consideração esses aspectos foram realizadas parcerias com outras instituições, entre elas o Serviço Geológico e Mineralógico Brasileiro (SGMB), o que permitiu estudos e construção de obras em áreas estudadas específicas.

A inserção de objetos técnicos não reconfigura só o espaço a partir de um âmbito material, mas também reestrutura valores e comportamentos na esfera da organização social e da arrecadação econômica. Os novos objetos técnicos modernos, ao se inserirem no espaço, carregaram consigo uma ideia, que se manifesta nas formas de condutas e comportamento decorrente do contato dessa nova cultura<sup>14</sup> e elementos normativos, proveniente da atuação de um organismo institucional. Assim, uma melhoria técnica do espaço de forma materializada em obras, no caso da IOCS, no âmbito competitivo capitalista, oferecerá uma melhor vantagem na geração de riqueza, de maneira geral, daí o sentido de que diferentes espaços técnicos podem possuir dinâmicas diferenciadas na acumulação da riqueza e produção. Os gastos contra as secas em obras, entre 1877-1914, representaram um total de 3.953.80, sendo desse total 45,6% no Ceará e 24% no Rio Grande do Norte. (MARCONDES; DANDARO, 2018, p.1351). Cruzando essa informação com as dos gráficos 2 e 3 desse trabalho, nota-se que no período posterior à 1877 a receita do setor público aumentou gradualmente e que as despesas para região Sudeste se apresentavam maior do que a Região Norte como um todo,

---

<sup>14</sup> Sobre a questão pode ser mencionada a inserção da jornada de trabalho no campo, decorrente da construção de açudes no Nordeste, Cf. SILVA, Adriano Wagner. **Engenharia nos sertões nordestinos: o Gargalheiras, a Barragem Marechal Dutra e a comunidade de Acari (1909 – 1958)**, 2012. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

caracterizando uma relação entre melhoria da infraestrutura e aumento dos gastos no Sudeste proveniente do governo central.

A ideia de Milton Santos (2004, p.122), que a estruturação de períodos técnicos distintos dota o espaço de uma aceleração desigual, acarretando em uma evolução espacial de forma diferenciada entre os lugares, verificou-se no espaço reestruturado do Nordeste. A situação permitida, por tais medidas, teve repercussão direta na relação de poder com o governo central e na atuação da Inspetoria de Obras Contra as Secas. O investimento em obras estruturais possibilitou mudanças nas cifras dos lucros de produção da região contemplada, contudo os mecanismos normativos de obtenção e direcionamento da riqueza impactaram o desenvolvimento e reconfiguraram a dinâmica da produção, ao ter em vista ainda que como foi afirmando anteriormente, as diferenças espaciais contribuem para uma relação desigual entre regiões, possibilitando desenvolvimentos no âmbito social e econômico de formas distintas. E nesse sentido, a diferença de infraestrutura de diferentes regiões que estabelecem algum tipo de relação econômica, ao tomar como um exemplo, influi diretamente na assimetria dessa relação.

A aplicação tanto material da técnica (em construções, açudes, ferrovias, estradas e etc.) quanto a sua dimensão funcional da maneira de produzir, interferiu no domínio da competitividade da produção, no acúmulo de poder e possível representação na esfera política. Sob esse âmbito a análise das distintas formas, materiais e normativas, introduzidas pelos conhecimentos na resolução da problemática das secas em parte do Nordeste brasileiro, irá demonstrar as condições de competição estabelecidas.

Em 1913, discursou em conferência promovida pela Biblioteca Nacional o Inspetor chefe da IOCS, Arrojado Lisboa. O seu pensamento definiria a visão instaurada na inspetoria e, forma de maneira geral, o entendimento da questão das secas; as principais medidas a serem tomadas; bem como uma análise teórica do seu posicionamento. Inicialmente, definiu ele, que as principais medidas seriam tomadas da seguinte forma: [no Piauí] “Pode-se desde já se estabelecer que tanto o Norte como o centro não se prestam a açudagem. [...] é principalmente terra para poços[...] “Do Ceará a Paraíba [...] é a terra ideal para açudagem”. (LISBOA, 1913, p.132). Esse modelo que propunha a retenção de água pela prática da açudagem configurou boa parte do território dos estados da Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte. A questão tomou como base diversas variáveis, entre geológicas, econômicas, hídricas e climáticas, ao ter como ponto fundamental a convergência de informações e o aproveitamento delas para a retenção e uso da água e os tipos de construções a serem realizadas.

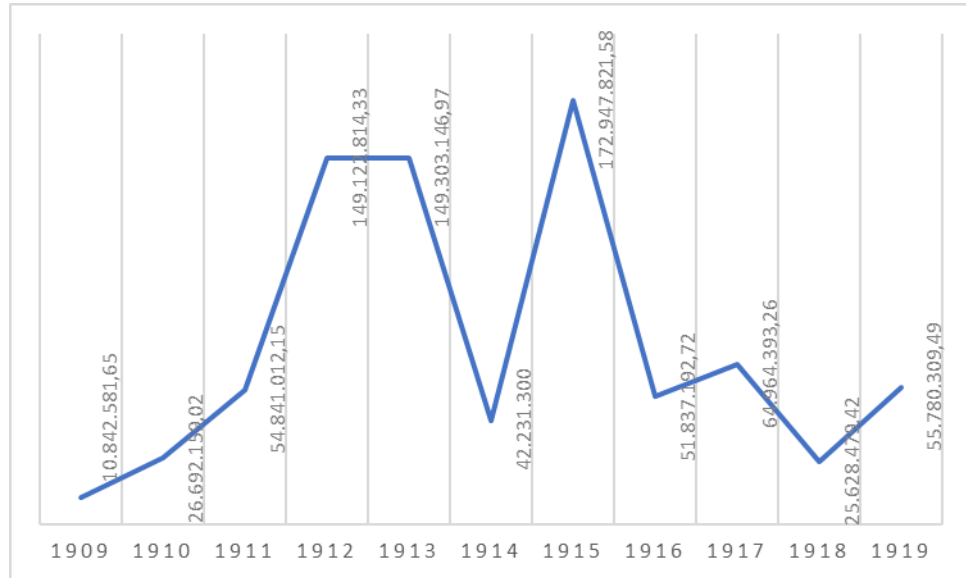
Adriano Wagner da Silva (2012, p.5) ao estudar “o processo histórico de implantação de toda uma infraestrutura de caráter moderno pelo viés técnico profissional e suas consequências no espaço nordestino, em específico, no município de Acari no Estado do Rio Grande do Norte, na primeira metade do século XX,” nos forneceu uma ampla compreensão da situação das consequências técnicas da IOCS no espaço do RN. Em sua análise afirmou que:

os mesmos engenheiros politécnicos que pensavam e agiam sobre o meio urbano, diante das consequências trazidas com as secas no meio rural passaram também a atuar nestes espaços, levando a proposta de, através de obras de engenharia moderna, equipar essa região como forma de recuperar, em especial, seu potencial produtivo e econômico contribuindo com a fixação do homem do campo a sua terra, suprimindo de forma imediata as migrações em massa para as cidades litorâneas e mantendo a mão-de-obra local além de integrar estes espaços (através de estradas e novos meios de transportes), ao litoral e demais áreas centrais de produção do interior, fator que capacitaria estas regiões a atender as novas demandas de consumo e formas produtivas do espaço econômico regional, nacional e até mesmo internacional.(SILVA, 2012, p.14)

Pensar a relação cidade-campo, mesmo que pela matriz de submissão da segunda com relação a primeira, permitiu a instituição, como afirmado anteriormente, medidas que ligassem interior e litoral. Embora a questão das secas se localizasse mais ao interior, as obras também eram pensadas para a faixa litorânea dos estados do Nordeste, de maneira a evitar o grande fluxo de pessoas para o meio urbano. A nível de exemplo podem ser citadas no Rio Grande do Norte a criação de reservatórios e chafarizes no município de Natal.

Os anos iniciais da Inspetoria tiveram, a princípio, em seu orçamento condições financeiras extremamente baixas, ao ter em vista o que se propunha realizar. A construção de obras de retenção de água e de um sistema que permitisse a circulação da riqueza produzida demandavam uma quantia significativa de recursos. Até 1919 as verbas destinadas não compunham uma quantia significativa de investimento, comparada ao orçamento nacional, o que é demonstrado no Gráfico 3:

Gráfico 3: Recurso da IOCS entre 1909-1919 (valor em US\$ corrigido US\$ 2005)



Fonte: Relatório, 2006

A situação só mudaria de forma expressiva a partir de 1920 com a lei Epitácio Pessoa, onde os recursos escassos seriam alterados, ao aumentar consideravelmente a quantia destinada as políticas de combate as secas, em comparação com os anos anteriores. Uma variação do período de 1909-1919, foi o ano de 1915. Na época os baixos recursos e sua desproporção entre a necessidade real foi observada por João Medeiros Filho e Itamar de Sousa (1983, p.70): “verdade é que, durante toda República Velha (1889-1930) somente no Governo Epitácio Pessoa, único Nordestino que naquela época chegou a presidência da República, foi que a inspetoria de Obras Contra as Secas contaram com grandes recursos.” A verba destinada em 1915 teve um aumento significativo em relação aos anos anteriores, decorrente da calamidade ocorrida na seca daquele ano, que atingiu vários estados do Nordeste. Nesse mesmo ano, foi criada a comissão de Obras Novas Contra as Secas, a qual surgiu como uma comissão independente da Inspetoria de Obras Contra as Secas, sob a chefia do ex-inspetor chefe da IOCS, Araújo Reis.

A criação dessa nova divisão visou: “centralizar as decisões em torno da sede central no Rio de Janeiro, deixando os distritos estaduais do órgão como meros lugares de apoio para decisões que seriam tomadas pelo chefe das novas obras contra as secas, ou seja, o próprio Araújo Reis.” (MORAES,2010, p.158). Esse fato explica o aumento do orçamento da Inspetoria verificado para 1915, ao ter em vista que as obras realizadas pela comissão de Obras Novas Contra as Secas entram dentro do orçamento geral da IOCS. Porém, o orçamento se apresentou sempre como insuficiente ao trabalho da Inspetoria.

Thomas Pompeu Sobrinho escreveu o seguinte, referindo-se à solicitação, feita em 1914, pelo inspetor chefe do primeiro distrito da IOCS ao Rio de Janeiro (cede administrativa da Inspeção) prevendo que as condições em 1915 piorariam, e as consequências da negação da ajuda da sede administrativa prejudicaria ainda mais o que já se encontrava sobre aspectos impróprios:

Nada disso serviu, nem mesmo impressionou a própria administração superior da Inspeção de Secas. O Distrito, como era forçoso, continuou lutando com os seus insignificantes recursos contra as dificuldades que acumulavam com o defluir dos dias. Desemparedado, sem meios de ação, pouco adiantavam os sobre-humanos esforços dos funcionários. (POMPEU SOBRINHO, 1982, p.23)

Segundo o anuário estatístico do Brasil (1916) referente ao período de 1909-1912, a quantidade de funcionários contratados pelo Ministério de Viação e Obras Públicas para a construção da Estrada de Ferro Central do Brasil eram de 2.429 o que representava 28%, aproximadamente, da quantidade de funcionários pagos pelo Ministério, enquanto o pessoal da IOCS não constava no documento. A questão demonstra, e explica, o aumento de recursos destinados a IOCS de forma mais efetiva nos anos de períodos de escassez de chuva. Ou seja, na medida que situação se agravava a situação decorrente da falta de água, eram destinados mais recursos, que permitiam um maior esforço por parte da instituição. Embora em tais períodos fosse aumentado o dinheiro destinado, inviabilizavam-se o direcionamento para obras materiais de fato, ao ter em vista o gasto necessário com a população que sofria com a escassez de alimentos e se fazia necessário de forma mais imediata.

Em 1915, embora tenha sido um ano que possuiu um aumento de recurso significativo em relação aos demais, como já afirmado, teve como contraponto um impacto significativo na utilização dos recursos para outros fins que não fossem a construção de obras, pelo fato de ter que dar conta de uma maior quantidade de áreas sujeitas à escassez de água. A seca naquele ano não atingiu apenas um ou dois estados, permitindo um maior gasto nesses, mas atingiu boa parte dos estados do Nordeste acarretando em um fracionamento dos gastos, como pode ser observado na tabela 3.

Tabela 3: Despesas da IOCS

Ano	Despesa (em conto de Reis)
1912	6.686
1913	6.935

1914	2.009
1915	9.127
1916	3.123
1917	4.536
1918	2.326
1919	6.135

Fonte: (GUERRA ,1950, p.161)

O aparato técnico de modificação, bem como as técnicas utilizadas na composição do planejamento das ações, acarretou na estruturação dos espaços dos sertões, ao levar em consideração não só o levantamento das condições físicas de atuação da IOCS e dos recursos orçamentários disponíveis para efetivação, mas as questões sociais do problema e político/administrativas para a realização das práticas estabelecidas, em conjunto de diferentes níveis de condicionantes. Pode-se observar que o funcionamento da Inspetoria, embora ligada a interesses da região que sofria com o fenômeno, sujeitava-se a ditames de uma ordem central que se materializava na figura dos interesses do Rio de Janeiro.

A conseqüente escassez de alimentos e a grande concentração populacional no semiárido das regiões afetadas pela baixa retenção de água, criou uma considerável migração de pessoas dos sertões nordestinos para os grandes centros urbanos. A questão intensificada nos períodos de estiagem prolongadas, repercutiu de forma direta na consideração das questões a serem priorizadas. Tornou-se necessário, segundo a visão da instituição sob a figura do inspetor chefe, a criação de ‘stocks’ de alimento para a conservação do sertanejo na sua região de origem, fator que resultou no grande foco nos programas de agricultura por parte da Inspetoria. Por conseqüência, a necessidade de produzir alimentos em grande escala, foi, nas palavras do primeiro engenheiro chefe da IOCS, Arrojado Lisboa, assim colocado: “Chegamos a um grande problema, o da incapacidade do solo para a permanência das culturas, já impressa em uma vegetação de feição característica, produzindo uma flora típica. [...] há, pois, uma face botânica a considerar.” (LISBOA, 1913, p.143) Sobre os aspectos botânicos, Yuri Simonini, Adielson Pereira da Silva e Angela Lucia Ferreira. (2018, p.311) afirmam que a IOCS levou em consideração dois aspectos fundamentais:

[...]como ferramenta proveniente da própria natureza na luta contra as decorrências da seca, seja pelo uso em conjunto com os açudes para proteger o entorno destes reservatórios, seja como uma forma de render retornos econômicos à população

sertaneja, a IOCS estabeleceria no Nordeste brasileiro Hortos Florestais<sup>15</sup> na primeira década do século XX.

Para Hélio Takashi Maciel de Farias (2008, p.93), os pilares de combate as secas de 1877-1938 consistiram em obras hidráulicas (açudagem especificamente), estradas (Ferrovias como principais até 1910) e gerenciamento florestal. Em caminho convergente com as conclusões de Farias (2008), Paulo José Lisboa Nobre (2012) concluiu que a resolução do problema das secas e a regularização do uso dos recursos naturais se apresentaram como problemas de cunho nacional para a modernização do Brasil, assim os engenheiros brasileiros atuaram na tentativa de resolução das questões das secas como os “‘ambientalistas’ pioneiros” trazendo ao debate questões ambientais (ibid, p.15).

O amplo aparato da IOCS, tanto da modificação técnica para com a agricultura como para a estruturação de obras físicas essenciais a efetivação de seu projeto, embora fossem representadas de forma predominantes por três caminhos principais, variaram muito no referente a propostas específicas. As possibilidades de construção de obras em alguns estados estudados pela IOCS não se tornavam viáveis em outros.

A questão, diferente do que comumente se é difundido, levou em consideração diversos aspectos do problema das secas: “[...] a avaliação da importância a dar as diferentes feições do problema, a geografia ou a geologia, a climatológica a botânica, a da engenharia técnica, a higiênica, a econômica, a social, e a outras ainda, depende de um coeficiente muito pessoal.” (LISBOA, 1913, p.143). A ampla gama de possibilidades de modificação das condições econômicas dos sertões variou não só por estados, mas em escalas menores dependendo das pessoas envolvidas. Contudo, algumas medidas coincidiram em localidades específicas e foram difundidas de forma mais ampla, entre elas a construção de açudes, no semiárido do Rio Grande do Norte e Ceará, e poços no Piauí, bem como a abertura de estradas em todos estes.

Voltando um pouco, antes de 1913, Manuel Fernandes de Sousa Neto (2012) demonstra bem a questão do surgimento da necessidade de pensar em escala nacional, por parte do estado brasileiro, em seu livro “Planos para o Império: os planos de viação do Segundo Reinado”. O autor ao levar em consideração o contexto pelo qual passava o Brasil, no fim da guerra do Paraguai e fim do regime monárquico, demonstra em que base esses

---

<sup>15</sup> C.f. SILVA, Adielson Pereira da. Concepções e resultados das "obras contra as secas": aportes territoriais para modernização agrícola potiguar. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia - Bacharelado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Orientador: José Lacerda Alves Felipe.

planos de integração nacional surgiram e analisa as principais propostas nesse período. O primeiro plano analisado pelo autor consistiu no elaborado por Eduardo José de Moraes. A proposta de Moraes estabelecia a possibilidade da integração nacional por meio da utilização das vias fluviais como ligação para circulação de mercadorias e pessoas; O segundo, elaborado por João Ramos de Queiroz, apresenta-se de maneira semelhante ao de Eduardo, por meio das vias fluviais. Contudo, a proposta de Queiroz surgiu após a aprovação da lei n.2550, lei elaborada para difusão das ferrovias como alternativa a integração nacional, o que implica em menor importância ao projeto de Queiroz. A objetividade do plano de Queiroz pode ser resumida em alcançar os seguintes objetivos ao país:” 1) descentralização; 2) integridade territorial; 3) estímulo à conformação de redes de viação provinciais 4) povoamento e 5) repressão estatal eficiente e rápida.” (SOUSA NETO, 2012, 130-131).

André Pinto Rebouças, o autor do plano da penúltima análise feita por Souza Neto (2012), teria o pensamento fundamental na sua proposição de “[...] demonstrar o importante papel na garantia de juros e no melhoramento das condições materiais do país, e que essa seria a única forma de atrair capitais externos e investir em infraestrutura necessária. (SOUSA NETO, 2012, 131). Dentre os planos analisados por Souza Neto, o de Rebouças é considerado o mais profundo em sua elaboração. “O trabalho de Rebouças é de todos o mais extenso, mais cheio de referências a outros países, mais pretensiosamente teórico, mais ferroviário,” (SOUSA NETO, 2012, 140).

Uma das grandes contribuições de Rebouças para a futura criação da IOCS seria a ideia de “melhorias matérias”. O autor via que a melhoria da infraestrutura de circulação e produção iriam proporcionar um avanço nas condições de enfrentamento do problema do Nordeste. Segundo Anna Rachel Baracho Eduardo Julianeli e Yuri Simonini (2018, p.133) referindo-se aos debates de 1877: “O clamor proferido pelo engenheiro Rebouças – e os consequentes debates suscitados – culminaram na primeira ação dos poderes públicos: a formação de uma comissão de engenheiros, presidida pelo Engenheiro Henrique de Beaurepaire Rohan.”

Rohan viria ao Ceará com o objetivo de construção de açudes para aquela localidade em 1878, porém devido a impossibilidade de adentrar os sertões, seria abandonada a tentativa. Apenas 1879 que Jules Juan Revy, com a Comissão de Açudes, elaboraria os projetos dos açudes do Boqueirão de Lavras, Itacolomi e Quixadá, tendo apenas o Boqueirão aprovado. (POMPEU SORINHO, 1982 apud JULIANELI; SIMONINI, 2018, p.133) Ao ter em vista essa noção, não seriam de interferência direta a “melhoria material” nas condições de



acumulação de riqueza e possíveis caminhos de crescimento econômico estabelecidos no contexto nacional no período de sua história?

A convergência do argumento da consideração das secas como um problema que inspirou diferentes técnicas para retenção de água também é percebida por Thomas Pompéu Sobrinho (1982) no papel desempenhado pela IOCS a partir das mudanças contidas no regulamento da instituição, ora priorizando uma técnica, ora outra. Ao falar sobre os “poços profundos” observou:

Os regulamentos da Inspetoria de Secas sempre davam ao serviço importância notável, equiparando-o algumas vezes aos próprios açudes! No primeiro regulamento (1909), bem como no segundo (1911), os dois serviços se irmanam no item IV, do 1º art., que relaciona as ‘obras destinadas a prevenir e atenuar os efeitos das secas’, o qual está assim redigido: ‘Açudes e poços tubulares, artesianos e canais de irrigação’. Somente no terceiro regulamento e, (1915) é que o serviço de poços aparece com menor consideração na discriminação dos que deviam ser preferencialmente atendidos. Constituindo um item a parte, com visíveis restrições; teve-se o cuidado de dizer: “Perfuração de poços tubulares ou artesianos nas localidades que melhor se prestem e deles melhor utilidade possam usufruir.” (POMPEU SOBRINHO, 1982, p.317)

Entre as obras que podem ser citadas na formulação de políticas e no fornecimento de dados para a IOCS, alguns estudos<sup>16</sup> expressam bem a relação de modificação das condições naturais e as consequências no âmbito econômico, dentre eles *Geografia, geologia, suprimento d'agua, transportes e açudagem nos estados orientais do norte do Brasil ceara, rio grande do norte e paraíba*. É observado nesse estudo:

I – Que todas as bacias que estão sendo estudadas ou nas quais há obras em execução, sejam cartografadas, seja por caminhamentos seja por taqueométrica, em uma escala bem grande para a referência na construção da obra, sendo os mapas parciais assim levantados utilizados na construção da obra, sendo os mapas geral em escala conveniente da região da seca.

II – Que os vários Governos estaduais, concorram, na medida das suas forças e a Inspetoria para a construção ao menos das seguintes estradas apropriadas a carroças, além de quaisquer outras julgadas necessárias.

[...] **No Rio Grande:**

Jardim do Seridó – Carnaúbas

---

<sup>16</sup> Cf. BARBOSA, Joaquim Silvério de Castro. Dos meios mais eficazes para prevenir e atenuar os efeitos das secas periódicas [relatório apresentado ao 4º Congresso Médico Latino-Americano, realizado no Rio de Janeiro, em julho de 1909], Revista Club de Engenharia, Rio de Janeiro, n.22, p57-74, 1910; BRITO, Francisco Saturnino Rodrigues. Relatório de reconhecimento do prolongamento da E. de Ferro Baturité, de Quixeramobim ao rio S. Francisco. In: Obras completas de Saturnino de Brito. V. 1 (publicações preliminares). Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1944, p.193-220 [orig.1882]; CRANDALL, Roderic. Geographia Geologia, Suprimento d'agua, Transportes e Açudagem nos estados orientais do Norte do Brasil – Ceara, Rio Grande do Norte e Parahyba. 2ed. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923 [1910]; REBOUÇAS, André. A seca nas províncias do Norte. Rio de Janeiro: Typografia de G Louzinger e Filhos, 1877. In: ROSADO, Vingt-Um (org). O nono livro das Secas. Mossoró: Guimaraes Duque, 1983. Coleção Mossoroense, v.285. p.126-278.

Natal – Acari (CRANDAL ,1910, p.128)

A dificuldade de construção de açudes que surgiu desde a primeira tentativa de Henrique de Beaurepaire Roham, exigiu o surgimento de outros serviços relacionados a prática do melhoramento material no Nordeste, sendo a cartografia um desses estudos. Este tipo de serviço, realizado pela inspetoria em parceria com o Instituto Geológico e Mineralógico Brasileiro contribuiu de forma significativa nos caminhos possíveis pela Instituição.

## 4. A IOCS NO RIO GRANDE DO NORTE

O Brasil não tem problemas, só soluções adiadas.  
(Luiz da Câmara Cascudo)

### 4.1 A especificidade da atuação estatal

O governo federal / Querendo remia o Norte / Porém cresceu o imposto / Foi mesmo que dar-lhe a morte / Um mete o facão e rola-o / O Estado aqui esfola-o / Vai tudo dessa maneira / O município acha os troços/ Ajunta o resto dos ossos / Manda vendê-los na feira (BARROS, 191-, p.6).

Sobre a agricultura do RN, em específico a atual cidade de Caicó<sup>17</sup> afirmou-se o seguinte: “O seu estado é nitidamente desanimador. É isto atribuído às dificuldades com que luta a agricultura, devido à escassez do trabalho escravo, no alto sertão da província, aos impostos opressores, à irregularidade das estações e aos embaraços no transporte dos produtos da terra.” (NOBRE, 1971 [1877], p.19) Phelippe Guerra e Theophilo Guerra, ao se referir à seca de 1877 no RN, em Mossoró, escreveu:

Para Mossoró e outros pontos do litoral retiram-se as famílias acossadas pela seca; todos andrajosos, famintos e na maior miséria vão perecendo pelas estradas. Mossoró para os destes sertões, foi o ponto principal para onde fugiam todos. O governo geral procurou mitigar esses males e horrores enviando para ali recursos, que pelo contrário vieram aumentar a calamidade, porque os famintos retirantes sabendo que ali distribuía-se gêneros do governo, aglomeravam-se de tal forma e em tão grande número que não tardaram epidemias: anazarca, beribebi, e por fim bexigas, reservas que apoiam e secundam os destruidores elementos da fome e da miséria. Existiam em Mossoró, no fim de dezembro, cerca de 25.000 pessoas, cuja ocupação única era terem fome, e morrerem de miséria ou de esse a tudo expunham-se para receber um litro de farinha. (GUERRA, GUERRA, 1909, p.26).

A degradante situação ocorrida no período de 1877 em Caicó e também em Mossoró, não atingiu apenas essas localidades, mas boa parte dos estados do Nordeste. Nobre (1971[1877]), ao atribuir o direcionamento do agravante da questão, no caso particular de sua análise, ao município de Caicó à quatro fatores principais: trabalho; circulação; irregularidade das estações; e altos impostos; que conduzem a consideração das secas no RN para influências além da questão hídrica. De maneira semelhante Guerra e Guerra (1909), citado anteriormente, ao falar de um dos principais polos econômicos do estado à época, argumentou

---

<sup>17</sup> Caicó que no período da citação era conhecida como “Cidade do Príncipe”. Optamos por atualizar a nomenclatura da referida cidade.

que a superação de tais dificuldades não estavam apenas contida nessas quatro variáveis, mas iam além e dependiam, também, das medidas tomadas para minimizar os impactos da fome, algumas que deveriam ser mudadas, à exemplo da distribuição de socorros públicos exclusivamente em poucos locais que propiciava grande concentração de pessoas nos pontos de distribuição de alimentos. Assim, inseriu-se mais uma variável aos problemas do estado, naquele período de crise, além da fome. Nesse sentido, a estruturação física do espaço atingido pela “seca” demandou políticas gerenciais para resolução da questão, que era apresentada através da modificação estrutural das relações ali estabelecidas.

Este descaso nos leva a outro: a dos meios de comunicações e seu impacto na economia, que no Brasil, foi assunto constante nas pautas debatidas no território nacional e tiveram seu auge por meio das ferrovias como solução da questão no período do início da República. O começo da construção de ferrovias no território nacional ocorreu primeiramente na Região Sul do Brasil. A primeira estrada de ferro brasileira data de 1854, correspondendo a estrada Rio-Petrópolis. Já no RN a firmação do primeiro contrato para construção de uma estrada de ferro ocorreu em 1872, referente ao trecho Natal/Ceará-Mirim, embora só tenham sido iniciadas as obras preliminares em 1879 e tenham começado de fato em 1881, com inauguração em 1883. Tais fatos e dificuldades que implicaram em uma demora para a construção da Ferrovia no estado do RN, segundo Gabriel Leopoldino Paulo de Medeiros (2018, p. 150) só foi superada após a concessão dos direitos da construção serem transferidos a empresa inglesa *The Imperial Brazilian Natal and Nova Cruz Railway Company Limited*, o que marcou o início das obras em 1879.

A construção de Ferrovias para o Interior, contemplando as regiões atingidas pelo problema da seca do RN, ocorreu apenas em 1904. Um fato importante naquele ano, foi que “[...] eclodiu mais um período de estiagem nos sertões do estado, o que provocou uma intensa corrente migratória das populações atingidas[...]” (MEDEIROS, 2018, p. 157). O problema das “secas”, entendido no imaginário da informação popular como escassez de regularidade hídrica não consistiu, à época, na única dificuldade enfrentada pelo estado naquele momento. Arelado a questão apresentou-se uma série de problemas dependentes da escassez e que necessitavam pensar propostas além do auxílio de socorros públicos. Nesse sentido, a caracterização do que comumente passou a ser denominada de “problema das secas” englobou todas as dificuldades relativas a região Nordeste, embora a irregularidade das chuvas tivesse papel fundamental no discurso e medidas tomadas no período. O fato é que, a questão das secas constantemente denotou um olhar da nação sobre o Nordeste, o que implicou o pensamento para outros aspectos do funcionamento econômico regional.

Além dos fatores já mencionados, a problemática da seca no Nordeste abrangeu elementos de ordem político-decisória nas ações adotadas. Entre 1889-1892, o estado do RN possuiu em sua estrutura de governabilidade uma intensa disputa entre oligarquias, enquanto um grupo defendia o federalismo, o outro, o centralismo (SILVA, 1978). Nessas duas correntes principais existiam cisões internas. As divergências de interesses no plano político se tornam relevantes na medida em que as distintas perspectivas do modelo de concentração de poder, pendeu entre as mãos do governo central e poder local como responsáveis pela condução política de medidas, e por cobranças de impostos que formariam as distintas receitas, estabelecendo as diferentes formas de atuação e enfrentamento do problema das secas, o que teve repercussão direta na criação de órgãos federais de atuação no RN e CE, primeiramente. Segundo Janice Theodoro da Silva (1978, p.35) a esse período, no RN,

[...] não se explica, apenas, pelas rivalidades pessoais tão frequentes na História Política do Período, mas, sobretudo, em função de uma problemática bem mais ampla, onde frações da classe dominante procuram defender a ideia de que autonomia em nível nacional, exigindo, inevitavelmente, maior concentração de poder, conduziria o processo para um desenvolvimento nacional mais independente. Contudo, a oligarquia, temerosa de perder sua autonomia política, se sentirá profundamente ameaçada – como se esta alteração fosse excluí-la da sua situação de classe dominante.

A disputa perdurou até 1892, com a eleição de Pedro Velho para Governador do RN e reestruturou poucos, em uma nova dinâmica de oposição. (SILVA,1978). Segundo a mesma autora, “[...] o período pode ser denominado como sendo o das oposições significativas, na medida em que os dois partidos em questão discordam quanto a forma do regime a ser implantado.” (SILVA, 1978, p.29). O fim da disputa teve como base uma significação maior que o meramente local: “As alterações políticas não se davam apenas em nível nacional. Tratava-se de demonstrar toda uma composição no poder desde a monarquia [...]”(SILVA, 1978,p.30) E é nesse sentido que a autora concluiu,

Torna-se necessário pensar até que ponto o novo regime ampliará a participação de outras classes sociais no jogo político. Dentro deste quadro, a dominação “tradicional” (atraves do paternalismo coronelístico) não é , e nem pode ser arreferecida. Ao contrário, num periodo em que os aparelhos de Estado ainda não se reorganizaram suficientemente para a tarefa de conter as lutas de classes, a hegemonia descentralizada – isto é, a denominação das oligarquias locais através do coronelismo e do ‘partenalismo’ – é reforçada. (SILVA, 1978,p.30).

A estrutura fundamental da política potiguar, ao ter em vista a representatividade dos políticos do estado, durante o período de 1889-1892, era dividido, segundo Silva (1978), em conservadores, composto pelo “grupo da gameleira” e o “grupo da botica”. O primeiro,

representado por apoiadores de João Manuel e o segundo de Tarquínio de Souza; os liberais, também divididos em dois grupos, um liderado por Amaro Bezerra e outro por José Moreyra Castelo Branco. As diferentes visões atreladas a esses grupos eram representadas e difundidas na imprensa. Aos republicanos cabia ao jornal “A República” como principal mecanismo para expor essa corrente de pensamento. O direito da imprensa representou essencialmente o direito liberal e democrático, um dos fatores essenciais pelos quais os jornais passaram a exercer grande influência no país.

Paralelamente, ao ganho de força do regime republicano, o modelo, de combate às secas, de distribuição de alimentos e ajuda com os socorros públicos, perdia prestígio e se apresentava como ineficiente aos olhos dos governantes dos estados atingidos pelos períodos prolongados de estiagem, especialmente a partir do ano de 1877 consolidando-se com a República. Contudo, para Marcondes e Dandaro (2016, p.1351):

Após 1899, as despesas com socorros públicos específicos para o enfrentamento de secas se reduzem, sendo misturado com outros tipos de auxílios como, por exemplo, epidemias. Ao que parece, houve uma mudança no modo de enfrentar a seca, deixando de ser uma ajuda emergencial, que ocorria apenas nos períodos de seca, e passando a ser mais constante com a construção de obras contra a seca.

Embora os gastos a partir do ano de 1877 tenham aumentado para o Nordeste, através desse novo olhar para com o a questão, só a partir de 1889 é que são direcionados em maior proporção para a construção de obras. Entre os problemas que a política de socorros enfrentou à continuidade, apresentaram-se os casos de desvio e corrupção na distribuição dos auxílios encaminhados a população que sofriam com a escassez de água e falta de alimentos. O uso político do fornecimento de alimentos à população carente constantemente foi relatado na literatura a respeito. Marcos Antônio Vila (2000, p. 79) descreve bem esse assunto:

O jornal Echo do Povo de 16 de julho de 1878 denunciou que o chefe do abarracamento do 1º distrito desviava os gêneros enviados pelo governo, entregando pequena parcela aos flagelados durante três dias, deixando-os à mingua nos outros quatro dias da semana, e vendia o que sobrava no mercado público de Fortaleza. Em Pacatuba, Ceará, o chefe do armazém e os funcionários desviaram quase todas as 180 sacas de farinha chegadas em novembro.

No estado do RN também se verificou casos de corrupção e desvio do auxílio destinado aos flagelados. Por outro lado, como reação a tais práticas surgiu quadrilhas de salteadores em Mossoró e Macau (VILA,2000, p. 79). A descrença nas administrações locais permitiu ao governo da união uma das justificativas a mais ao estabelecimento de ações articuladas com uma ênfase maior no poder central, associando centralização com adoção das

políticas a serem realizadas a respeito da questão das secas e os planos para a modernização nacional. Assim, o combate aos problemas acarretados pelos períodos de ausência, ou diminuição, da intensidade hídrica em parte do semiárido do RN teve influência direta da esfera distributiva do poder nas mãos do governo federal.

A adoção pelo federalismo e a atribuição das responsabilidades de ação à união, no Rio Grande do Norte, representou um consenso da prática regular do estado e modificação do quadro político de poder, ao gerar medidas comuns de combate as secas aplicadas nos dois estados. A periodização desse processo seguiu:

No início do século XX, em 1904, já na República, foram formadas três comissões: a de açudes e irrigação; de estudos e obras contra os efeitos das secas e de perfuração de poços. Em 1906 foi criada a Superintendência de Obras Contra os Efeitos das Secas para se transformar em 1907 na Comissão de Açudes e Irrigação. Em 1909, surgiu a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), em caráter, somente, emergencial. Em 1919, a IOCS passou a ser permanente, transformando-se em Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS), até 1945, período no qual foram realizadas diversas obras como portos, rodovias, ferrovias, redes elétricas e de comunicação, açudes e outras de cunho social e assistencial. (BANCADA..., 2013, p.12).

Nessa direção, a *Comissão para Obras Contra os Efeitos da Secas* teve papel fundamental nas ações que se seguiram e dariam possibilidade na criação da IOCS. Em 1905, o presidente Afonso Pena chamou o então deputado do RN, Eloy de Souza para discutir planos e soluções definitivas para o problema do Nordeste. O deputado foi o encarregado de redigir um regulamento para o órgão federal responsável para resolver as questões do Nordeste. O projeto regulatório de um órgão Federal de combate às secas foi submetido ainda a outros técnicos como, Orville Derby, Euclides da Cunha, Paulo Queiroz Gravatá, Francisco de Sá e Sampaio Correia. Contudo, com a morte de Afonso Pena, o Projeto foi engavetado. No mesmo ano, em 4 de outubro de 1905 o decreto número 5703 que planejava a construção da estrada de ferro Ceará-mirim-Caicó, denominada de estrada de ferro central do Rio Grande do Norte foi aprovado pelo presidente da república. A estrada teria como ponto final Baturité, no estado do Ceará. A partir da sucessão desses acontecimentos, apenas em 1909 foi autorizado e pelo decreto n 7.619 de 21 de outubro de 1909, criou-se uma divisão especial dentro do Ministério de Viação e Obras Públicas, denominada de Inspetoria de Obras Contra as Secas.

Eloy de Souza, além do regulamento da IOCS, durante o período de sua atuação sugeriu uma série de propostas que visavam, na sua concepção, o desenvolvimento do RN e demonstravam bem sua maneira de pensar. Defendeu em 1906, uma mudança do

“regulamento dos portos”, argumentando que a atual forma do regulamento, à época, prejudicava a economia nacional, e, devido a esse fato, deveria ser atribuída aos estados e municípios o controle sob a questão do direito à taxaço. (SILVA, 1978, p.100).

O caminho do ordenamento econômico se fez presente na decisão sobre qual esfera seria adotada. Ou seja, a escolha do centralismo, ou não, repercutiu diretamente nas possibilidades de controle econômico local. A forma política escolhida permitiria a tomada de decisão econômica e apropriação da divisa referente a taxaço dos portos. Não representou apenas um caminho conceitual ideológico, mas a necessidade da maneira de desenvolvimento a ser seguido.

A centralização, escolhida no federalismo como modelo político; a corrupção inserida na redistribuição de auxílios das políticas de combate às secas; a ideia de modernização do país; a necessidade de tornar o semiárido nordestino economicamente rentável de maneira a modificar os gastos “improdutivos” com a região nos períodos de secas, permitiram o surgimento da IOCS em 1909.

O início de um plano regular de estruturação do espaço físico do RN se tornou possível decorrente de outro fator: a adoção da política do "progresso nacional"; o qual viu a resolução das questões das secas como necessidade para o desenvolvimento econômico brasileiro. A constante regulação advinda do poder central permitiu também um maior controle dos recursos nacionais e a política de seu direcionamento. É importante lembrar que,

Na segunda metade do século XIX e na primeira do século XX, o crescimento econômico do Rio Grande do Norte se procedeu com certa lentidão, de uma forma menos dinâmica que a dos estados vizinhos, mas houve, nesse período, aplicação de investimento em suas atividades econômicas principais e penetração do capital estrangeiro em alguns setores de sua economia, como atestam as casas comerciais suíças em Mossoró, que logo se transformaria em modesto centro pecuarista e administrativo, em empório comercial; enquanto em Cunhaú houve aplicação de capitais na área açucareira, com a implantação da usina Maranhão, em 1910 e na área sertaneja a implantação de indústria de beneficiamento de fibra e das sementes de algodão. (ANDRADE, 1981, p.27).

O estado do RN no ano de 1908 tinha uma parcela significativa do gado vacum cavalari, representando a segunda maior renda interna, o que em valores reais era de 50:000\$000. (A REPÚBLICA, 1909, s.n). As três atividades, gado, algodão e cana-de-açúcar representavam grande parcela da renda do Estado. Ao ter essas questões em vista, dever-se-ia direcionar as políticas econômicas do RN.

#### **4.2 A estruturação de um plano econômico decorrente da reestruturação do espaço regional**



Um governante esclarecido estabelece planos com grande antecedência; um bom general cultiva e faz crescer recursos. (SUN TZU, 2009, p.150)

A política econômica adotada pelo Brasil República sofreu alterações pouco significativas em alguns aspectos, e em outros impactos importantes nos rumos da formação da nação brasileira. Ricardo Varsano (1998), ao analisar a evolução do sistema tributário brasileiro, demonstrou que:

A Constituição de 24 de fevereiro de 1891 adotou, sem maiores modificações, a composição do sistema tributário existente ao final do Império. Porém, tendo em vista a adoção do regime federativo, era necessário dotar os estados e municípios de receitas que lhes permitissem a autonomia financeira. Foi adotado o regime de separação de fontes tributárias, sendo discriminados os impostos de competência exclusiva da União e dos estados. Ao governo central couberam privativamente o imposto de importação, os direitos de entrada, saída e estadia de navios, taxas de selo e taxas de correios e telégrafos federais; aos estados, foi concedida a competência exclusiva para decretar impostos sobre a exportação, sobre imóveis rurais e urbanos, sobre a transmissão de propriedades e sobre indústrias e profissões, além de taxas de selo e contribuições concernentes a seus correios e telégrafos. Quanto aos municípios, ficaram os estados encarregados de fixar os impostos municipais de forma a assegurar-lhes a autonomia. Além disto, tanto a União como os estados tinham poder para criar outras receitas tributárias (VARSANO,1998, p.2)

Essa nova dinâmica da competência específica sobre recursos passou a se intensificar com os “melhoramentos materiais” em parte do Nordeste, acarretando fortes disputas entre estado e união relativos aos direitos sobre as riquezas geradas. É interessante notar que o período de 1888-1891 se mostrou mais homogêneo, aparentemente, o direcionamento dos recursos nacionais, no caso dos provenientes do MVOP.

Após 1891 as regras começaram a mudar e “o interesse” voltou-se para o controle da nova forma de governo, podendo desse modo usufruir e direcionar a aplicação da riqueza agora nacional. A disputa sobre o direito para modificar a constituição de 1891 foi intensamente almejado por alguns setores da atividade produtiva nacional. Esta constituição, como já foi mencionado anteriormente, estabeleceu que os estados podiam cobrar uma taxa específica sobre a circulação em seu território de produtos produzidos em outros estados.

A situação da diferença produtiva dos espaços e das relações de desenvolvimento dissimétricas entre regiões repercutiram em menor importância na medida em que a intenção se direcionou, naquele momento, não exclusivamente para ampliação da capacidade produtiva, mas para o direito da riqueza gerada pelas atividades, o que por consequência permitiu a possibilidade do controle dessa capacidade. Um exemplo interessante no RN é narrado por Silva (1978, p.27): “qualquer tipo de centralização esbarrava nos poderes locais e

peçoais das oligarquias.” E que “As rivalidades nesse período, vão tomar forma muito aguda, na medida em que não havia se constituído ainda uma política de compromissos entre estados e União.” (SILVA, 1978, p.29). O conflito representou essencialmente controle da riqueza gerada.

A atuação federal no Nordeste deveria, como de fato o foi, consolidar o funcionamento e modificação do espaço dos sertões nordestino de maneira à: 1) Criar um sistema financeiro que beneficiasse a arrecadação federal 2) estruturar o espaço da região de forma a impulsionar a economia afetada pelas secas; 3) gerar uma economia rentável; 4) facilitar o escoamento de riqueza e pessoas para ampliação do valor econômico gerado no Nordeste como um todo.

A convergência dos pontos anteriormente citados permitiu os moldes e maneiras de solicitação de recursos direcionados para as medidas de estruturação espacial do Nordeste. A pauta de pedidos ao governo central tomou como base constante a justificativa de que a estruturação física do sertão nordestino se apresentaria como um investimento capaz de proporcionar retorno para a União e que evitaria o gasto improdutivo, impedindo que se repetissem calamidades decorrentes dos períodos de estiagem prolongadas. No RN, as falas dos principais representantes potiguares, em boa parte, remetiam à esse teor de solicitação. A necessidade de criar-se obras duradouras para evitar gastos pouco eficazes na resolução da questão das secas eram apresentadas constantemente como justificativa. Tavares de Lyra (1919, p.51) ao referir-se as ações da IOCS expõe:

Quem conhece as devastações produzidas pelas secas no Nordeste e sabe que só na de 1877 e 1879 foram gastos improdutivamente cerca de oitenta mil contos, dos quais setenta e dois mil saíram do Tesouro Nacional, compreende bem que não seria com a importância e as obras que indicámos que se conseguiria prevenir os males decorrentes de novas crises, que sobreviveram, e de que agora mesmo temos um exemplo. As conquistas feitas representam, entretanto, grandes passos no terreno das soluções práticas, máxime quanto à acumulação de elementos indispensáveis para que o problema seja enfrentado e resolvido com segurança, aplicando-se os recursos orçamentários ou extraorçamentários em serviços de utilidade real e de acordo com o plano sistematizado que foi estabelecido.

Embora de extrema importância a aplicação de obras, para a resolução das “secas” demandou outras questões. A justificativa que permitiu solicitação financeira baseou-se na afirmação que a não resolução do problema das secas representaria uma dupla perda para nação: a união teria um desperdício não apenas pela falta de uma economia, que poderia representar retorno para a união, mas também por gastos improdutivos do governo central nos

períodos de secas. Em 1911, o deputado do RN, Eloy de Sousa (1911, p.25) em estudo destinado ao presidente do Brasil com a pretensão de torná-lo projeto de lei, disse:

Entendo de meu dever, para não fatigar aos que me derem a honra de sua atenção, tratar, apenas os aspectos mais interessantes do problema, sintetizando-os tanto quanto possível de modo a poder mostrar sem esforço, as vantagens que justificam o meu modesto trabalho, destinado, se convertido em lei, a abrir um horizonte mais largo á economia do país. É assim, Sr. Presidente, que o projeto começa dispondo de um modo geral as bases para uma política que alguns economistas convencionaram chamar a política da hidráulica agrícola, isto é, a possibilidade de governar pela irrigação as culturas peculiares a cada região, pedindo e obtendo a terra o máximo que ela pode produzir, valorizando em estabilidade, preço e tempo esta produção.

A proposta apresentada pelo deputado destinou-se a aumentar a produtividade agrícola nos estados afetados pela escassez de água, atrelando a construção de obras de irrigação e assim, demonstrou a possibilidade do retorno financeiro ao governo central. O projeto de lei pretendeu ainda que: “Os estudos, projetos, construção exploração das obras ficarão a cargo da atual Inspetoria de Obras Contra as Secas, que passará a denominar-se ‘Inspetoria de Irrigação’, continuando subordinada ao Ministério da Viação e Obras Públicas.” (SOUSA, 1911, p.35)

Dados importantes, antecedentes ao momento da proposta, aparecem no recenseamento brasileiro de 1872, na parte referente ao RN: consta 50.000 lavradores aproximadamente, alusivo ao pessoal ocupado na área rural, e considerados sem profissões um total de 120.000 pessoas, de maneira arredondada. (RECENSIAMENTO, 1872, p. 87). No ano de 1878, segundo Felipe Guerra (1951, p. 213),

Um “mapa demonstrativo das pessoas a quem a comissão de socorros públicos da cidade de Mossoró, distribuiu gêneros alimentícios, na primeira quinzena de janeiro de 1878” mostra que foram socorridos 24.094 indivíduos, sendo de Pernambuco 4, do Ceará 1154, da Paraíba 5.040, do Rio Grande do Norte 17.889. Para todos esses socorridos foram distribuídos 1.718 sacos de farinha e 6 de arroz. Logo na primeira quinzena de fevereiro do mesmo ano, o número de retirantes socorridos elevou-se a 32.163, sendo do Ceará 1.142, da Paraíba 12.850, do Rio G do Norte 18,392. Esses algarismos mostram bem o crescimento dos retirantes que chegaram a Mossoró, aumentando sempre, de mês em mês e morrendo de miséria, de fome, e nos últimos meses do ano, de varíola.

A relação entre o número de lavradores em 1872 no RN e o número de retirantes socorridos em 1878 demonstra a gravidade da situação das secas. Considerar a variação e representatividade da parcela destinada e envolvida na produção de alimentos e a parcela destinada a receber auxílio do governo passa a consistir numa variável essencial para compreender as políticas de combate as secas e demonstrar a gravidade da situação. Atuar

sobre os efeitos das secas não representou apenas, um ato altruísta do governo central, mas também a possibilidade de aumento da arrecadação federal e a diminuição do excesso de gastos improdutivos provenientes do próprio governo. As novas soluções estruturais físicas de construção de estradas, melhoria de portos, perfuração de poços e construção de açudes visavam diretamente melhoria de percentual de arrecadação nacional. A pauta de conseguir auxílio financeiro para o estado passava pela condicionante de uma contribuição do estado para a união.

Outro ponto importante que merece ser levantado é que os gastos nacionais em infraestrutura se faziam mais intensos na região sudeste do país. Segundo Marco Antonio Villa (2000, p.83): “O Nordeste, após a seca de 1877-1879, passou a ser identificado como uma região-problema. O poder central concentrou o seu olhar e os investimentos no Sul – não é demais lembrar que em 1872 a região possuía 48% da população do Brasil.”

A transformação dos destinos dos recursos direcionados ao Nordeste, como já mencionado, passou ocorrer de maneira mais intensa a partir de 1877. Segundo MARCONDES, DANDARO (2016) os gastos destinados aos socorros públicos tiveram diminuição, enquanto os destinados a criação de infraestruturas aumentam progressivamente (como é demonstrado na tabela 4).

Tabela 4: Gastos contra a seca: obras e socorros (1877-1914)

Estados	Gasto em obras	%	Gasto com socorros públicos	%
Alagoas	-	0,0%	56.946	0,5%
Bahia	475.767	12,0%	83.901	0,7%
Ceará	1.802.113	45,6%	4.522.564	39,2%
Distrito Federal	583.608	14,8%	3.012.102	26,1%
Maranhão	-	0,0%	122.516	1,1%
Paraíba	27.931	0,7%	405.631	3,5%
Pernambuco	31.611	0,8%	614.525	5,3%
Piauí	83.713	2,1%	1.617.696	14,0%
Rio Grande do Norte	948.337	24,0%	1.089.530	9,5%
Sergipe	-	0,0%	1.223	0,01%
Total	3.953.080	100,0%	11.526.633	100,00%

Fonte: MARCONDES, DANDARO, 2016, p.1351

O período 1877-1914 demonstrado na tabela 4, que representa os gastos no Nordeste, apresenta a diferença da relação dos gastos públicos em obras demonstrando que os maiores gastos eram realizados no RN e no CE, contudo uma parte significativa ia para o Distrito Federal, tanto dos socorros públicos quanto do relativo a realização de obras, isso se justifica porque o distrito federal absorvia para si o gasto com passagens e alimentação dos responsáveis pela execução das obras (MARCONDES, DANDARO, 2016). Embora proporcionalmente, os gastos com as secas não se verificassem no mesmo patamar dos gastos realizados em outras regiões obteve significativo expressão em obras na política da IOCS. No Nordeste:

Por conta dos créditos abertos de 1915 a 1918, foram construídas, entre outras, as obras que se segue: estradas de rodagem; de Floriano a Oeiras, Baturité e Guarimiranga, Sobral a Meruoca, Macau a Assú (ainda em construção), Campina Grande e Soledade, Mossoró a Alexandria e Souza a Cajaseiras (suspensas quando reapareceram as chuvas) e Rio Branco a Buique (entregue ao governo de Pernambuco que a concluiu); açudes de Anajás, Riacho do Sangue, Patos, Parasinho, Velame, Caio Prado, Guaihuba, Bahú, Varzea da Volta, Mulungú, Arapuá, Vinte e Cinco de Março, Pessoa, Sacco, Bogocongó, Cajaseiras e Serra do Cavallo, afora reparos e reconstruções de outros, como Serra Vermelha, Alecrim, Bêbado, Nova cruz, Santa Cruz, Campinas e Santa Luzia; linhas telegráficas na execução de cerca de 3.000 quilômetros; drenagem de vales e construção de aterros em Ceará-Mirim, Maxaranguape, Carnaubal, Catú, Propriá e Cachoeira; Baragens submersíveis em Mossoró, Upanema, e Seridó; perfuração de poços e auxílios para acelerar trabalhos como os dos açudes de Acarape e Salão, e cargo da Inspetoria, além de outros serviços de menor importância nos Estados em que mais só acentuou a calamidade. Foram também construídos os primeiros quilômetros da estrada de Ferro no Piauí e cerca de 450 no Ceará, continuando a construção, neste e naquele Estado, de mais algumas dezenas de quilômetros. (LYRA, 1919, p.50)

As obras efetuadas decorrente de auxílios à IOCS e dos créditos abertos entre 1915 e 1918 permitiram um aumento importante da arrecadação do RN. Contudo, fazendo uma breve retrospectiva, é interessante notar que no anuário estatístico de 1917 [1908-1912] demonstra que a importação de libras esterlinas pelo Brasil passou de 4.400.646 em 1910 para 106.530:929 em 1912 o que demonstra que antes do período 1915-1918 já se começava a expandir o financiamento externo nas políticas das secas. O fato demonstra o elevado financiamento nacional pelo capital estrangeiro. No anuário (1917 [1908-1912], p.75) ainda é relatado que: “A 2ª metade do século XIX e o começo do XX acumularam, entretanto, grandes obras de utilidade pública, das quais irão gozar, quase de graça, as gerações futuras.”

No RN, a receita municipal orçada e arrecadada para os anos de 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, consistem respectivamente: 306 (orçada), 302 (arrecadada); 341 (orçada), 279 (arrecadada); 351 (orçada), 302 (arrecadada); 316 (orçada), 358 (arrecadada); 358 (orçada), 335 (arrecadada); Sobre os dados das receitas dos estados e municípios no anuário estatístico

conclui-se: “Do conjunto das informações relativas às receitas federais, estaduais e municipais, deduz-se logo à primeira vista que, por dispor o tesouro da União de maiores recursos, é também o que suporta encargos mais onerosos” (MINISTERIO, 1917 [1908-1912], p.77). E por fim, afirma que “em números proporcionais, as porcentagens que correspondem às receitas e despesas federais estaduais e municipais: 60%,23%,17%, respectivamente, quanto a receita; 65 %, 22%, 13%, quanto a despesa.” (MINISTERIO, 1917 [1908-1912], p.77).

### 4.3 Sistemas de engenharia na organização do espaço do RN

O MULUNGU do bebedouro cobria-se de arribações. Mau sinal, provavelmente o sertão ia pegar fogo. Vinham em bandos, arranchavam-se nas árvores da beira do rio, descansavam, bebiam e, como em redor não havia comida, seguiam viagem para o sul [...]. As arribações bebiam a água. Bem. O gado curtia sede e morria. Muito bem. As arribações matavam o gado. (RAMOS, 1969, p. 60)

A lei do desenvolvimento desigual formulada a partir das propostas de Vladimir Lênin (1987) e reestruturada no “desenvolvimento desigual e combinado” de Leon Trotsky (2000) que postulou a compreensão do capitalismo como uma totalidade contraditória, obteve várias contribuições ao longo do tempo. No Brasil, a inserção da análise pela abordagem da lei do *desenvolvimento desigual e combinado* nas pesquisas nacionais passa a ser difundida nas decas de 1960 e 1970, contrapondo-se as visões “etapistas” e “dualistas” do processo de desenvolvimento do capitalismo nacional. A noção geral que passou a definir, esta nova abordagem pode ser compreendida da seguinte forma:

Por conta da desigualdade de ritmo do desenvolvimento do capitalismo no plano internacional (lei do desenvolvimento desigual, de Lênin), as localidades atrasadas, segundo Trotsky, acabavam por possuir uma historicidade própria no que diz respeito ao desenvolvimento do capitalismo no seu interior, marcada pela assimilação dos elementos mais modernos das nações avançadas e sua adaptação a condições materiais e culturais arcaicas. (DIMIER, 2007 p. 4)

Embora a importante contribuição da lei do desenvolvimento desigual e combinado tenha surgido pela análise da revolução Russa foi difundida nas pesquisas brasileiras durante a década de 1960 e 1970, anterior a este período alguns autores da geografia já tratavam de noções que fundamentariam este conceito, em especial a percepção

de um desenvolvimento desigual dos indivíduos. Dentre os autores Élisée Reclus ofereceu elementos para a discussão das desigualdades:

A primeira categoria de acontecimentos que o historiador constata nos mostra como, pelo efeito de um desigual desenvolvimento nos indivíduos e nas sociedades, todas as coletividades humanas, com exceção dos povos que permaneceram no naturismo primitivo, se desdobram, por assim dizer, em classes ou em castas, não apenas diferentes, mas também opostas em interesses e em tendências, até mesmo francamente inimigas em todos os períodos de crise. (RECLUS, 1985, p.39)

A intrínseca relação entre desenvolvimento diferenciado dos indivíduos e a criação de desigualdade que decorrem da observação de Reclus, demonstrou que a acumulação de riqueza tem interferência também nos distintos interesses de classes, acentuados ainda mais em períodos de crise. É que esta condição de desigualdade se desdobra em relações de dominação, ao ter em vista a oposição de interesses. A integração dos mercados sobre o desenvolvimento do capitalismo repercutiu necessariamente por uma tendência natural a concentração em um dos polos de uma relação dialética, decorrente da distinção de interesses no plano político e das relações econômicas dissimétricas estabelecidas. Podemos afirmar que a integração sob um mesmo sistema de relação, pressupondo a ideia de troca, em qualquer âmbito que seja, fornecerá algum tipo de relação dissimétrica. Faz-se, assim presente na compreensão do mecanismo do desenvolvimento capitalista brasileiro, a importância desta percepção analítica, principalmente ao considerar o abismo econômico entre as duas regiões principais brasileiras, Sudeste e Nordeste, no período da consolidação da República

Outro autor, mais atual, que também colaborou para a interpretação da lei do desenvolvimento desigual e combinado no campo da Geografia foi Neil Smith. Na visão deste autor a desigualdade possui um âmbito espacial. Dessa forma,

A divisão do trabalho na sociedade é a base histórica da diferenciação espacial de níveis e condições de desenvolvimento. A divisão espacial ou territorial do trabalho não é um processo separado, mas está implícito, desde o início, no conceito de divisão do trabalho. [...] sob condições naturais diferentes, o mesmo gasto de trabalho resultará em diferentes qualidades de uma dada mercadoria, e isto implica a possibilidade (mas somente a possibilidade) de produção de excedente em um lugar embora não em outro. Além disso, a diferenciação qualitativa da natureza coloca certos limites para que os processos de produção possam ocorrer numa dada área. Assim, o algodão não pode naturalmente ser cultivado no Ártico e o carvão não pode ser extraído de camadas geológicas que não o contêm. Esta é a base natural para produção excedente (SMITH, 1988, p.152).

A dimensão espacial, embora possua uma conjuntura dada pela “natureza”, ao possuir uma condição de interferência e dependência diretamente atrelada a divisão do trabalho em sociedade, repercute também na forma de acumulação do estado nação brasileiro,

diretamente nos subsídios fundamentais para a concentração de renda diferenciada nacional, decorrente desta ação. Na medida em que as políticas de combate as secas foram estruturadas, progressivamente, em obras de retenção de água e melhoria da circulação de mercadorias – ao levar em consideração apenas os gastos mais vultuosos – obtiveram impacto no aumento da geração de riqueza. Contudo, o processo pelo qual se deu a apropriação da riqueza e o menor percentual de investimento estatal – se comparado com o Sudeste – consistiu em uma variável a mais na interpretação de acumulação da renda nacional e direcionamento dessa riqueza gerada.

Assim, dentro da modificação das condições “naturais” da produção e das relações comerciais alteradas pelo elemento regulador desta relação, o estado nacional, houve uma interferência deste, nos meios que proporcionavam o desenvolvimento e concentração de riqueza, ao ter em vista que a realização das etapas que vão da produção a comercialização possuem uma condição espacial necessária ao estabelecimento do ciclo produtivo. Nesse quesito, os polos da relação de comércio ao sofrerem da condição de dependência da ação estatal reguladora, intensificaram ou diminuíram, a depender da região específica analisada, o volume do comércio realizado. Com base na assertiva, tornou-se necessário a adição de outro conceito fundamental a compreensão das ações do estado brasileiro, o “colonialismo interno.”

O conceito surge de maneira a tentar compreender a permanência das relações coloniais<sup>18</sup> nos países colonizados, mesmo após a expulsão do colonizador. Segundo Cholout a explicação da gênese do conceito ocorre da seguinte forma:

No decorrer do tempo, mudanças estruturais no âmbito de diferentes sociedades provocaram uma transformação nas relações coloniais; durante esse processo evolutivo, estas relações coloniais se internalizaram, afetando de formas diferentes os vários segmentos sociais de cada sociedade. Esse fenômeno é chamado de colonialismo interno pelos cientistas sociais preocupados com a sistematização teórica dessa problemática. (CHOLOUT, 1978, p.36)

A utilização desse conceito permitiu um melhor entendimento da ação estatal para a discussão das disparidades regionais, na medida em que trata das relações de dominação a luz de uma historicidade dos processos, e dentro desse aspecto a significância da atuação da IOCS, em nossa pesquisa, permitiu a distinção das consequências das ações por ela realizadas. Embora as linhas iniciais da definição do conceito possibilitem uma visão geral, outros

---

<sup>18</sup> A caracterização das relações coloniais de dependência consiste em dependência não apenas econômica de uma classe por outra, mas dependência de toda uma população por outra. Cf. (CHOLOUT, 1978, p.36)



autores<sup>19</sup> divergem dessa acepção, ou a ampliam sob outra ótica. Para Pablo González Casanova (1969, p.130):

O colonialismo interno corresponde a uma estrutura de relações sociais baseada na dominação e na exploração entre grupos distintos, culturalmente heterogêneos. Se ele tem uma diferença específica com respeito a outras relações baseada na superioridade, ele é inerente à heterogeneidade cultural que a conquista de alguns povos por outros historicamente produz... Porém o colonialismo interno está à parte, porque a heterogeneidade cultural é historicamente diferente. É o resultado de um encontro entre duas raças, culturas ou civilizações, cuja gênese e evolução ocorreram sem qualquer contato mútuo até um momento específico.

Ao ter vista que a suposição inicial da definição de Casanova (1969) parte do isolamento de grupos, e do posterior contato entre sociedades de diferentes graus de desenvolvimento, no caso do autor sob o aspecto cultural, resultante de uma submissão nas relações sociais estabelecidas, uma importante contribuição desse autor, que permite uma relação entre regiões, consiste na seguinte observação:

[...] o colonialismo interno distingue-se da estrutura de classe, já que o colonialismo implica não somente numa relação de exploração dos trabalhadores por aqueles que controlam a matéria-prima e/ou produção, mas também numa relação e dominação e exploração de toda uma população por outra população, ambas tendo suas classes distintas. (GONZÁLEZ CASANOVA, 1969, p.131-132)

A delimitação dos limites que criaram distintos espaços no Brasil, por meio de diferentes lógicas estruturais do ciclo produtivo, possuiu uma influência das relações de poder no campo econômico e das maneiras de dominação no campo político. Embora não tenha consistido apenas nas únicas determinantes da dominação regional, as consequências setorializadas do que foi tratado no capítulo anterior, ao remeter a análise para a materialidade resultante das ações propriamente ditas da Inspetoria e da consequente modificação do espaço, levando em consideração a interferência particular desta ação na acumulação da renda nacional, com base na maneira de tratar o problema da escassez de água, em parte do semiárido potiguar, representou ponto fundamental na acumulação de riqueza. A importante compreensão sob essa perspectiva, permite que o espaço possa representar um “fator social” (CORREIA, 2011, p.27).

Assim, a IOCS, não modificou só a infraestrutura material visível, mas gerou uma nova maneira de relações econômicas e sociais. A concentração e acumulação diferenciada no

---

<sup>19</sup> Como coloca Cholout (1978) autores como Stavenhagem (1968a), Gunder Frank (1969<sup>a</sup>, 1969b) e Woddis (1972) “salientam que o sistema colonial moderno amadureceu no fim do século XIX em consequência da mudança do capitalismo de competição livre para o capitalismo de monopólio.” (CHOLOUT, 1978, p.37)

Nordeste e no Sudeste decorreu essencialmente por meio de dois processos: pelas formas de relações capitalistas estabelecidas, e consequente domínio de classe gerado por esta; mas também por indução dos mecanismos do estado – em especial o de diferenciação espacial acarretando em uma marginalização espacial<sup>20</sup>.

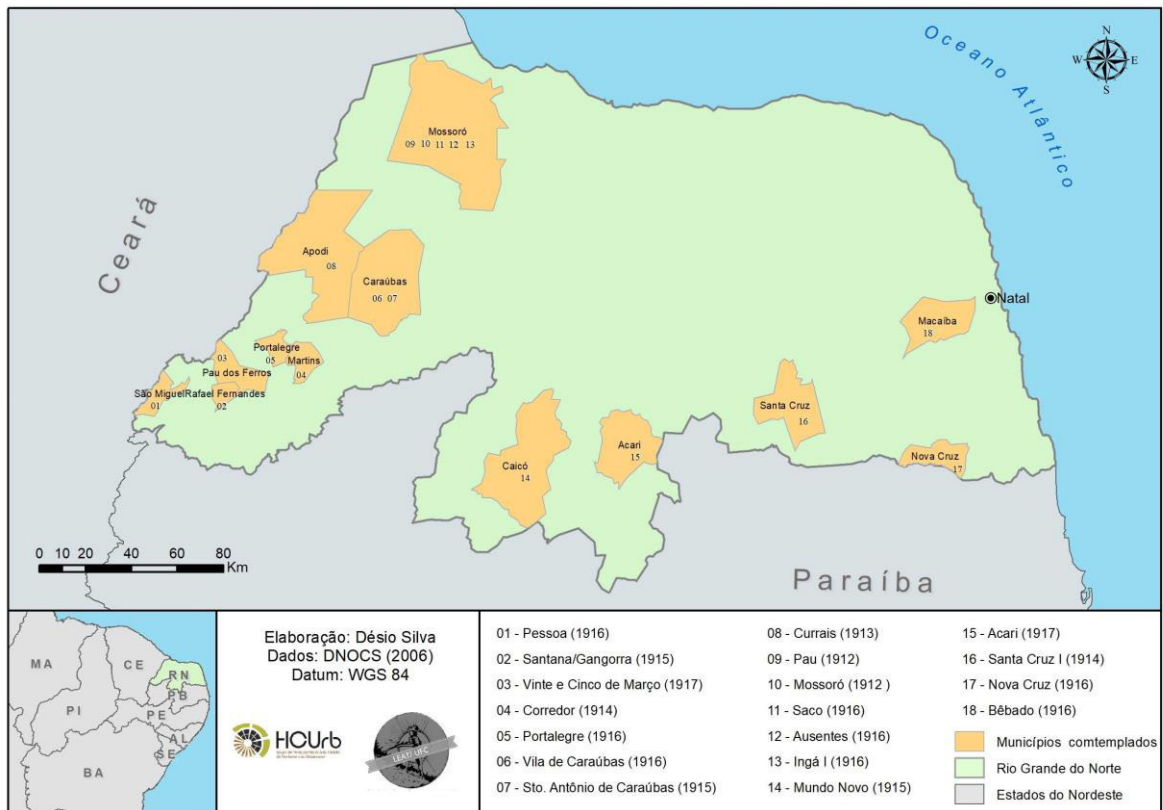
Se por um lado, a falta do planejamento – como corrente de intervenção do estado na regulação da economia, não implica ausência de ações coordenadas influentes em mudanças estruturais e, sobretudo econômicas, no plano nacional. Por outro lado, as práticas de estruturação e direcionamento dos gastos, em parte do Nordeste brasileiro no início do século XX, possuíram impactos diretos na acumulação, geração e apropriação de riqueza, este que é o ponto chave na nossa discussão. A demonstração dos gastos destinados a construção de obras públicas e a parcela dessas obras no Nordeste representam, em comparação com os gastos destinados a outras regiões, por si, um favorecimento para uma situação de concentração e geração de desigualdades entre regiões. as relações dessimétricas, estabelecidas a partir da integração entre Sudeste e Nordeste e a consolidação da nação, esclarecem o teor desta situação.

O estado do RN, ao ser escolhido como um dos primeiros a contemplar a ação inicial da Inspetoria, teve grande parcela do investimento proveniente dessa instituição. Segundo relatório do DNOCS de 2005, o RN possuía 53 açudes construídos com capacidade para 3.186.955 m<sup>3</sup> de água no total. Dentre esses 53, 18 foram construídos e finalizados no período entre 1909-1919. A distribuição espacial destas obras pode ver na figura 1.

---

<sup>20</sup> Para CORREIA (2011, p.40): “O valor atribuído a um dado lugar pode variar ao longo do tempo. Razões de ordem econômica, política ou cultural podem alterar sua importância e, no limite, marginaliza-lo, deixando-o à margem da rede de lugares a que se vincula.”

Figura 1: Espacialização dos açudes construídos no RN entre 1909-1919



Fonte: DNOCS, 2006, Elaboração própria

O projeto e ações de intervenção da IOCS, no RN, abrangeram não só área teoricamente dentro do perímetro das secas, mas possuiu construções localizadas em regiões mais afastadas desse perímetro, como por exemplo os casos de açudes construídos nos municípios de Santa Cruz e Nova Cruz. O resultado do processo de dotação de infraestrutura no RN, permitiu o direcionamento de parte da verba proveniente do governo central, em específico do Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP).

O relatório do MVOP de 1909 referindo-se a uma das comissões que precederam a IOCS, a Comissão de Açudes e Irrigação, criada em 1904, sediada no Ceará, explicou em trecho uma das políticas daquela instituição:

[...] O governo estimulou pela recompensa de prêmios e auxílios aos que cooperassem com a União no estabelecimento de pequenas obras que pudessem contribuir para minorar os efeitos das secas, a Comissão de Açudes e Irrigação dirigiu os seus trabalhos de acordo com as instruções expedidas em 16 de setembro de 1907. (BRASIL, 1909, p. 168)

No Rio Grande do Norte, a instituição que ocupou o mesmo papel que a Superintendência de Açudes e Irrigação no Ceará, foi a Comissão de Estudos e Obras Contra

as Secas e a Comissão de Perfuração de Poços. No ano de 1908, a superintendência ficou limitada “[...]a sondagens e a perfuração de poços para o estudo da hidrologia.” (BRASIL, 1909, p. 172).

A pauta da retenção de água ocupou lugar significativo dentro da política desse órgão, embora não tenha sido a única. A partir do momento que se aumentou a integração nacional os dois polos com dinâmicas econômicas opostas passam a se integrar. A situação apresentada consistia em que: se por um lado, o Nordeste apresentou-se com um atraso econômico decorrente não apenas da debilidade econômica projetada pelas dificuldades acarretadas pelos períodos de intensa estiagem, mas também por uma estrutura agrária e tributária desfavorecedora da criação de uma econômica local mais distributiva, o Sudeste, por outro lado, apresentava-se com maior investimento em infraestrutura desde o período da criação do Ministério de Viação e Obras Públicas.

Segundo dados proporcionados dentro do orçamento da lei número 2035 de 20 de dezembro de 1908, enquanto a renda da estrada de Ferro Central do Brasil era de 31.000:000\$000 a estrada de Ferro central do Rio Grande do Norte 20.000\$000. Gabriel Leopoldino Paulo de Medeiros (2018, p.169) relata que seriam transportadas no ano de 1908 na estrada de ferro Central do RN, 6.636.771 toneladas em mercadorias. No ano de 1909 a receita gerada pela Central do RN seria de 53.396\$600 e sua despesa de 135:273\$301, representando um déficit de 81:876\$701. A receita no ano de 1913 seria de 143%, em comparação a 1909, possuindo um déficit de 153%, com relação ao mesmo comparativo entre anos. (MEDEIROS, 2018, p. 158). Gustavo H. B. Franco e Luiz Aranha Correa do Lago observaram que a política de construção das estradas de ferros correspondia ao seguinte:

O serviço da dívida pública e as despesas com garantias de juros de diversas ferrovias (acordos pelos quais o governo garantia um retorno mínimo aos investidores caso esse não fosse alcançado na operação das companhias) seriam pagos, ao longo de um período de três anos, com títulos de um novo empréstimo – o *funding loan* - cuja emissão se daria ao par e poderia elevar-se a até £ 10 milhões. Os juros seriam de 5% e as amortizações teriam uma carência de 13 anos e seriam cumpridas integralmente ao longo dos 50 anos posteriores, ou seja, estariam completamente pagas em 1961. O esquema seria complementado por uma operação, efetuada ao longo de 1901 e 1902, através da qual os contratos de “garantias de juros” a estradas de ferro seriam trocados por títulos de renda fixa – os *rescission bonds*, ou “títulos de rescisão” como seriam chamados. As garantias a onze estradas de ferro seriam assim “resgatadas”, sendo o valor total das emissões desses títulos da ordem de £ 16,6 milhões (FRANCO; LAGO 2011, p.19)

A facilidade da entrada de capital estrangeiro para financiamento das estradas de ferro permitiu um aumento da extensão das estradas de ferros como pode ser percebido na tabela seguinte:

Tabela 5: Extensão em tráfego das estradas de ferro brasileiras em 31 de dezembro (1912)

ESTADOS	EXTENSÃO EM TRÁFEGO DA REDE				
	Federal Km.	Estadual Km.	Total Km.	Per 1 000 km <sup>2</sup> M.	Per 1 000 hab. M.
Alagoas . . . . .	313.652	—	313.652	5 362	370
Amazonas . . . . .	8.281	—	8.281	4	22
Bahia . . . . .	1 171.909	374.484	1 546.393	3 626	563
Ceará . . . . .	758.864	—	758.864	7 279	644
Distrito Federal	148.240	—	148.240	132 713	152
Espirito Santo . . . . .	541.271	—	541.271	12.071	1.494
Goyaz . . . . .	—	—	—	—	—
Maranhão . . . . .	78.000	—	78.000	170	114
Matto Grosso . . . . .	823.796	—	823.796	597	4 310
Minas Geraes . . . . .	4 610.013	654.239	5 264.252	9.158	1 137
Pará . . . . .	45.000	306.288	351.288	306	434
Parahyba . . . . .	310.283	—	310.283	4.152	492
Paraná . . . . .	1 094.864	—	1 094.864	4 346	1.973
Pernambuco . . . . .	839.598	38.156	877.754	6 836	532
Piahy . . . . .	—	—	—	—	—
Rio de Janeiro. . . . .	1.460.362	1 102,206	2 562,568	37 148	1 933
Rio Grande do Norte	246.470	—	246.470	4.288	581
Rio Grande do Sul . . . . .	2.416.098	11.250	2 427.348	10 261	1 443
Santa Catharina . . . . .	522 244	—	522,244	11 996	1 126
São Paulo . . . . .	2 012.695	(*) 3.603,119	5 615,814	19.307	1 518
Sergipe . . . . .	—	—	—	—	—
Territorio do Acre . . . . .	—	—	—	—	—
<b>BRAZIL . . . . .</b>	<b>17 401.640</b>	<b>6.089.742</b>	<b>23 491,382</b>	<b>2 768</b>	<b>954</b>

Fonte: Anuário, 1912, p.27

Outro fator importante que possuiu impactos no aspecto econômico do RN consistiu na expulsão de pessoas localizadas nos sertões do estado intensificada com as secas prolongadas<sup>21</sup>, o que dotou o país de um excedente de trabalho ocioso, onde passou a ser aproveitado tanto na estruturação do espaço do Nordeste, através de obras públicas no combate as secas, como na mão de obra necessária a colonização de regiões desarticuladas do sistema econômico nacional. A forma de sujeição do trabalho a uma nova lógica, que em caminhos mais tradicionais, seria induzido por outros meios, aportada no princípio que “é fundamental entender que os homens livres e pobres abandonariam a produção da própria

<sup>21</sup> Embora a questão não provenha unicamente decorrente deste aspecto, ao ter tido interferência de questões relativas a forma da aquisição de terras e da estrutura fundiária, bem como das relações de trabalhos não capitalistas a serviço de uma lógica capitalista interferindo diretamente sobre o direito de posse da terra. Muito dessa percepção, de fatores além dos períodos prolongados de estiagem, apresentou-se nos trabalhos escrito por membros da IOCS, ou que trabalharam em órgãos ligados a ela, ou que de alguma forma expressavam a maneira de pensar a prática da IOCS. Cf. CRANDALL (1910); REBOUÇAS (1877); REIS (1913,1920).

subsistência se, e somente se, impelido pelo peso da necessidade” (MELLO,1987, p. 79) estruturou-se pela escassez nos períodos de estiagem. As secas atuaram de maneira a induzir a precarização do camponês em trabalhador assalariado, embora tal precarização também provenha das relações da estrutura fundiária concentradora nas localidades atingidas pelas ausências prolongadas de chuvas, e que posteriormente seria consolidada na “indústria das secas”<sup>22</sup>.

Thomas Piketty no seu famoso *o Capital no Século XXI* demonstra em uma de suas conclusões que a acumulação de riqueza decorrente do capitalismo sempre leva à duas dinâmicas distintas: uma de convergência, que faz com que a riqueza seja distribuída e outra, divergente, que faz com que a riqueza fique cada vez mais concentrada e nesse sentido não existe nenhum fator natural para impedir os fatores divergentes de atuarem. Portanto, só por meio da atuação estatal que os fatores de distribuição podem ser induzidos. Ainda em sua conclusão, aponta para a importância do crescimento do capital humano na própria dinâmica da distribuição da riqueza e por consequência em melhoria da condição da vida das pessoas.

Essas conclusões nos direcionam também para a percepção de que a própria situação de dependência regional a qual foi submetida ao nordeste provem em parte da forma de capitalismo adotada a partir das ações do estado nacional, bem como da diferença de investimento na região em relação ao Sudeste.

---

<sup>22</sup> É um termo utilizado para fazer alusão ao fato de alguns políticos utilizarem da tragédia das secas para ganho próprio. O Termo foi utilizado pela primeira vez na década de 1960 no jornal correio da manhã.

## 5 CONCLUSÃO

Ao vir de antiga terra, disse-me um viajante:/Duas pernas/de pedra, enormes e sem corpo, /Acham-se no deserto. E jaz, pouco distante, /Afundando na areia, um rosto já quebrado, /De lábio desdenhoso, olhar frio e arrogante:/Mostra esse aspecto que o escultor bem conhecia/Quantas paixões lá sobrevivem, nos fragmentos, /À mão que as imitava e ao peito que as nutria/No pedestal estas palavras notareis:/ “Meu nome é/Ozimândias, e sou Rei dos Reis:/Desesperai, ó Grandes, vendo as minhas obras!”/Nada subsiste ali. Em torno à derrocada/Da ruína colossal, a areia ilimitada/Se estende ao longe, rasa, nua, abandonada. (SHELLEY, 2009, p.41)

Algumas obras grandes e ousadas, à época, de trabalhos realizados pela IOCS não perduraram nos locais realizados. Outras, contudo, ainda existem e fazem parte da lógica de funcionamento de parte do Nordeste brasileiro. A instituição, que teve início no século XX, passou por inúmeras mudanças até a diminuição gradual de sua participação nas políticas das secas. A IOCS, hoje atual DNOCS, pode-se dizer que não têm mais a importância que já teve em um passado remoto. Para entender o aspecto que permitiu essa variedade de estímulos se fez necessário compreender o início da atuação desse órgão e os motivos que o criaram, bem como sua forma de atuar e as consequências de suas políticas.

O pensamento estruturador das ações atenuantes dos fenômenos de escassez hídrica para com o sertão nordestino, que culminariam na Inspeção de Obras Contra as Secas, começariam antes do surgimento deste órgão propriamente. A região, hoje denominada e delimitada de Nordeste brasileiro, passou por inúmeras transformações que estruturariam seus espaços produtivos e sua lógica organizacional. Dentre os processos que acarretaram mudança na estrutura e forma de funcionamento espacial dessa região – com a posição<sup>23</sup> que atualmente ocupa, tanto em uma hierarquia nacional, como, também, internacional – o fenômeno natural das irregularidades pluviométricas que estende, pelos sertões nordestinos, teve implicação direta nesse aspecto.

O caráter de atuação múltiplo em estados diversos da federação permitiu, à IOCS, em paralelo a tentativas de solução para a situação da seca, a possibilidade das diretrizes de

---

<sup>23</sup> Ao usarmos o termo “posição” não nos referimos apenas a uma ideia classificatória, mas sim funcional dentro de uma dinâmica maior.

um plano de integração do país, o que decorreu da interferência em uma política baseada, também, na criação de “vias de circulação”. Embora, a estruturação de construções que ligassem o território brasileiro tenha surgido ao fim do Império, de forma acentuada decorrente do término da guerra do Paraguai, através dos vários planos elaborados e propostos naquele momento, a importância dada a este aspecto se atrelou diretamente as possibilidades de políticas voltadas para o Nordeste durante o final do século XIX e início do XX.

As diretrizes adotadas nas relações econômicas nacionais influenciaram as políticas de combate às secas e as ações que seriam realizadas. O novo modelo representou, essencialmente, uma transição efetiva na visão do Estado e função atribuída ao país, o que passou a ser um acumulado de decisões e maneiras de conceber a atuação estatal ao longo de vários eventos. A constituição de 1881 implementada no Brasil foi considerada de aspecto liberal, o que firmou uma nova condução de como se deveria estabelecer as economias nacionais. Mais adiante, em 1888 ao acabar com o regime escravocrata, encaminhou-se o país para a mão de obra assalariada. Um ano depois, instalou-se a República e com ela a dívida e a dependência, por parte do Brasil, para com a Inglaterra. O fato implicou, também, no direcionamento das demais esferas. O país, e, portanto, as políticas para os estados do Nordeste brasileiro, estavam inseridas dentro das consequências dessas novas variáveis. Para Manoel Fernandes de Sousa Neto (2012, p.31): “O Segundo Reinado, nomeadamente a partir de 1850, representa um período apontado pela historiografia como de transição de um território de passado colonial para um território pré-nacional.”

Portanto, a concepção de construção da nação, que permeou uma parte significativa da intelectualidade nacional, e abrangeu diversos campos da área do conhecimento, além de influir em aspectos de ordem econômica interferiu também, na forma de condução dos gastos nacionais. Integrar a nação não representou apenas um ideário nacionalista, mas uma necessidade na ampliação da rentabilidade nacional sob a nova ótica de pensamento dominante, o positivismo. Mediar conflitos, e agregar espaços do território nacional, com base em uma visão ratzeliana<sup>24</sup>, consistiu, a princípio, as práticas exercidas na modificação do Nordeste.

---

<sup>24</sup> A visão ratzeliana na política de combate às secas fica evidente em discurso proferido pelo primeiro inspetor chefe da instituição, Lisboa, também baseado em uma visão euclidiana do assunto. Ou seja, a relação no Nordeste se estabelece a partir de um nexos causal. A terra condiciona, o homem e o homem condiciona a luta. “Não entraremos em controversas questões de raça, mas é facto que duas forças contrárias condicionam o homem através dos séculos. A hereditariedade, que trabalha pela conservação dos caracteres adquiridos, e o



De início, o processo pelo qual permitiu a mudança na forma de relação econômica com o exterior, modificou também a maneira pela qual se produziu o espaço nacional, o que acarretou em certo grau de submissão e hierarquia as distintas atividades econômicas regionais. O desenvolvimento da atividade econômica nacional, exigiu o estabelecimento de uma relação de dependência em diferentes escalas, seja na escala local ou internacional. Ao levar em consideração a interação interna, entre regiões, e externa, com o comércio internacional, demonstrou-se uma relação de dependência. Em síntese, a condição das crises econômicas nacionais, no período estudado, decorreu dentre outros motivos da não adequação de regiões específicas, em especial o Nordeste, à lógica de exportação adotada pelo país na nova ordem da acumulação capitalista mundial. Ao ter em vista a intensificação da relação de dependência induzida entre as localidades, na medida em que o país se integrou de maneira mais efetiva à lógica externa, a IOCS representou não apenas um órgão de combate as secas, que encarava as secas como um problema setorial, mas uma saída para resolução de questões econômicas nacionais de arrecadação.

Embora a IOCS tenha possibilitado uma maior acumulação ao Estado nacional, a atuação da IOCS em si não agiu como condição de criação de desigualdade, mas a apropriação do que se conseguiu com o aumento da capacidade produtiva do Nordeste, bem como o atraso de infraestrutura permitiram a fomentação dessa condição. A tentativa de integração dos mercados regionais em mercados nacionais sujeitou o Nordeste as formas de dominação efetiva da região mais avançada economicamente, nos ditames da ordem capitalista internacional. Fatores semelhantes se verificaram no RN, este fato permitiu uma dependência desse estado ao centro decisório nacional. Uma das consequências que permitiu a sujeição, apresentou-se na infraestrutura entre as diferentes regiões, ao levar em conta maior investimento estatal no desenvolvimento de equipamentos relacionados à ampliação e capacidade produtiva do comércio do café, que datavam muito antes da melhoria material no Rio Grande do Norte. Enquanto a atuação mais efetiva de ações no Nordeste só veio à acontecer com a criação da IOCS, no sudeste do país essa atividade já se verificava desde a criação do MVOP.

A IOCS, ao mesmo tempo que produziu o espaço, a partir da dotação de um meio material técnico de melhoria das condições físicas e de produção do sertão, possibilitou uma facilidade de escoamento de recursos ao governo central, ao ter em vista a efetividade de aumento da produção e da integração nacional. Embora tenha sido de vital importância o esforço inicial de configuração do espaço em uma nova dinâmica econômica baseada na infraestrutura e auxílio estatal na produção, o RN teve seu começo atrasado, em comparação com a região da economia principal à época, e com um investimento menor. Nesse sentido, inseriu-se uma competitividade que partiu de infraestrutura distintas de níveis desiguais, acarretando por consequência diferenças na geração, apropriação e direcionamento da riqueza nacional.

É importante lembrar também que a IOCS não pode ser entendida unicamente como o Estado, devido ao fato de não se reduzir unicamente aos interesses estatais pelo seu teor técnico nas ações realizadas e nas propostas apresentadas. A atuação desse organismo levou em consideração distintas influências, desde as decisões políticas locais e nacionais, como também a visão econômica da época e filosófica de seus dirigentes, bem como a verba disponível para obras. A conclusão, ou propriamente a análise de seu papel, não pode relacionar apenas os objetivos alcançados com sua lógica funcional, ou seja compreender que em certos aspectos o resultado final propiciou uma diminuição da renda local em alguns pontos não significa que o objetivo técnico da instituição representou essa finalidade, mas que as mudanças de fatores que perpassavam o objetivo principal da instituição interferiram no resultado final das ações. Portanto é salutar distinguir decisões políticas e econômicas de decisões puramente técnicas, ao ter em vista, que todas possuiriam um grau de influência na realização efetivas de obras.

As repercussões da conduta estatal, em específico da política econômica adotada, do diferencial de infraestrutura, o pensamento da classe dirigente nacional, e as especificidades da nova fase do capitalismo que se apresentava permitiram uma condição de desigualdade regionalmente apresentada no Brasil. A passagem do Império para a República, no Brasil, legou ao país uma dívida a ser paga com a Inglaterra. A contratação de tal dívida permitiu uma entrada de capital inglês de forma facilitada na melhoria de infraestrutura nacional na República, em especial na maneira de financiamento na construção de estradas e ferroviárias. E é nesse ponto que as relações estabelecidas partem da submissão e dependência de uma região para com a outra, as desigualdades de desenvolvimento regionais ampliam a situação de dependência.

Sob esse aspecto, pretendeu-se sobre distintos objetivos a busca de resultados diferentes dependendo da esfera de influência na questão das secas: pelo corpo técnico, em sua maioria, a resolução pela ciência da escassez de água em parte do Nordeste semiárido era ponto fundamental. Para o corpo político local, no estado do RN variou a finalidade das obras propostas dependendo da visão dos políticos interessados. Ao governo federal para alguns não eram interessantes o gasto em políticas contra as secas, para outros de extrema importância para transformar um país em uma nação forte.

Por fim, almeja-se que esse estudo possa contribuir tanto para a discussão das origens das políticas das secas no Nordeste, como para questões mais atuais que recentemente voltam a discussão: o papel do estado na criação e resolução de desigualdades.

## REFERÊNCIAS

A RÉPUBLICA, Natal, n 265, ano XXI, 11 de dez. 1909.

ALVES, Joaquim. **História das sêcas (séculos XVII e XIX)**. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântra, 2003.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia Econômica do Nordeste**. 2 ed. São Paulo: Editora Atlas S. A, 1974.

ANDRADE, Manuel Correia. **A produção do espaço norte-rio-grandense**. Natal: Universitária. 1981.

ANDRADE, Manuel Correia. **A questão do território no Brasil**. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

BANCADA FEDERAL DO NORDESTE. **Seca: Análises, pressupostos, diretrizes, projetos e metas para o planejamento de um novo Nordeste**. Câmara dos Deputados. Brasília, ago. de 2013.

BARBOSA, Joaquim Silvério de Castro. **Dos meios mais eficazes para prevenir e atenuar os efeitos das seccas periódicas** [relatório apresentado ao 4º Congresso Médico Latino-Americano, realizado no Rio de Janeiro, em julho de 1909], Revista Club de Engenharia, Rio de Janeiro, n.22, p57-74, 1910.

BARREIRA, César. **Trilhas e atalhos do poder: conflitos sociais no sertão**. Rio de Janeiro, Rio Fundo, 1992.

BARROS, Leandro Gomes de. **A seca do Ceará: panelas que muitos mexem: os guisados da política**. João Pessoa: Popular, [191-]. Acervo da Casa de Rui Barbosa.

BRASIL. **Decreto n. 7.619, de 21 de outubro de 1909**. Approva o regulamento para organização dos serviços contra os efeitos da seca. Diário Oficial Estados Unidos do Brazil, Capital Federal, ano 48, n.250, 26 de outubro de 1909, p.7702-7704. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/1732435/pg-2-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-26-10-1909/pdfView>. Acesso em: 15 jan. 2014.

BRASIL. **Lei n. 2.035 de 29 de dezembro de 1908: orça a receita geral da República dos Estados Unidos do Brazil para o exercicio de 1909, e Lei n. 2.050 de 31 de dezembro de 1908**. Disponível em: [http://memoria.org.br/ia\\_visualiza\\_bd/ia\\_vddos.php?cd=meb000000381&m=579&n=00060](http://memoria.org.br/ia_visualiza_bd/ia_vddos.php?cd=meb000000381&m=579&n=00060). Acesso em: 21 de maio de 2018.

BRASIL. **Relatório do Ministério dos Negócios da Industria, Viação e Obras Públicas**, 1893. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2260/contents.html>. Acesso em: 1 set. 2017.

BRASIL. **Relatório do Ministério dos Negócios da Industria, Viação e Obras Públicas**, 1894. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2261/contents.html>> Acesso em: 1 set. 2017.

BRASIL. **Relatório do Ministério dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas**, 1895. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2262/contents.html>. Acesso em: 1 set. 2017.

BRASIL. **Relatório do Ministério dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas**, 1896. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2263/contents.html>. Acesso em: 1 set. 2017.

BRASIL. **Relatório do Ministério dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas**, 1897. Disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2264/contents.html>. Acesso em: 1 set. 2017.

BRASIL. **Relatório do Ministério dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas**, 1909. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2276/contents.html>> Acesso em: 1 set. 2017.

BRITO, Francisco Saturnino Rodrigues. **Relatório de reconhecimento do prolongamento da E. de Ferro Baturité, de Quixeramobim ao rio S. Francisco**. In: Obras completas de Saturnino de Brito. V. 1 (publicações preliminares). Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1944, p.193-220 [orig.1882].

BURSTYN, Marcel. **O poder dos donos: planejamento e clientelismo no Nordeste**. Petrópolis: Vozes, 1984.

CAMPOS, Álvaro. In: PESSOA, Fernando. **Obra poética de Fernando Pessoa**. 1 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.

CASTRO, Francisco Alves de Andrade e; **Prefacio**. In: NUCLEO INDEPENDENTE DE ESTUDOS E PESQUISAS DO CEARÁ – NIEPCE. O DNOCS e o novo nordeste: uma perspectiva histórica, 1909- 1984. V2. Fortaleza: DNOCS, 1985.

CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo Cesar; CORREIA, Roberto Lobato. **Olhares Geográficos: modos de ver e viver o espaço**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

CEZAR, Kilma Gonçalves; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. **Dimensão espacial no planejamento federal brasileiro na trajetória republicana**. Raízes, v.36, n.1, jan-jun /2016.

CHAGAS, Eduardo F. **O método dialético de Marx: investigação exposição crítica do objeto**. Síntese: revista de filosofia. Belo Horizonte. v. 38, n. 120 (2011). Disponível em: <http://www.faje.edu.br/periodicos/index.php/Sintese/article/view/1036>. Acesso em: 03 de jan de 2018.

CHALOULT, Yves. **Estado acumulação e colonialismo interno: contradições Nordeste/Sudeste, 1960-1977**. Petrópolis: editora Vozes, 1978.

CORAGGIO, José Luis. **Considerações teórico-metodológicas sobre as formas sociais de organização do espaço e suas tendências na América Latina**. Revista Planejamento, Salvador, v. 7, n. 1, p. 5-32, jan./mar. 1979.

CORREIA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito chave da geografia. in: CORRÊA, Roberto Lobato; CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo Cesar da Costa (orgs). **Geografia: Conceitos e Temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

CORREIA, Roberto Lobato. **Regionalização e organização espacial**. 7 ed. São Paulo: ática, 2000.

COUTO, Mia. Terra sonâmbula. São Paulo: Companhia de bolso, 2015.

CRANDALL, Roderic. Geographia Geologia, Supprimento d'agua, Transportes e Açudagem nos estados orientaes do Norte do Brasil – Ceara, Rio Grande do Norte e Parahyba. 2ed. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923 [1910].

DANTAS, George; FERREIRA, Angela; FARIAS, Hélio Takashi. A delimitação das secas como problema técnico. In: FERREIRA, Angela; DANTAS, George; SIMONINI, Yuri. *Contra as Secas: Técnica, natureza e território*. Rio de Janeiro: Letra Capital: INCT/Observatório das metrópoles, 2018.

DE LA BARCA, Calderón. **A vida é sonho**. Tradução de Renata Pallottini. São Paulo: Hedra, 2004.

DIMIER, Felipe. A lei do desenvolvimento desigual e combinado de León Trotsky e a intelectualidade brasileira. Revista outubro. N 16, p.75-107.

DNOCS. Relatório 2004/Departamento Nacional de Obras Contra as Secas-DNOCS. Fortaleza, 2006.

FARIAS, Hélio Takashi Maciel de. *Contra as Secas: a engenharia e as origens de um planejamento territorial no nordeste brasileiro (1877-1938)*. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo), - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.

FERREIRA, Angela Lúcia, SIMONINI, Yuri, SILVA, Adielson Pereira da. Um botânico a favor da caatinga: o relatório "Notas Botânicas" e a Inspetoria de Obras Contra as Secas - IOCS (Nordeste/Brasil, 1909-1910). XVII ENANPUR, 2017.

FERREIRA, Angela Lúcia; SILVA, Adielson P.; SILVA, D. R. R.. **Caronte e a ligação do Rio Aqueronte ao Estige: a Inspetoria de Obras Contra as Secas e o mapa da transposição do Rio São Francisco (Nordeste/Brasil, 1909-1913)**. In: Alejandra Vega Palma. (Org.). *Del mundo al mapa y del mapa al mundo: objetos, escalas e imaginarios del territorio*. 1ed.Santiago: Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile, 2016, v., p. 450-462.

FERREIRA, Angela Lúcia; SILVA, Désio Rodrigo Rocha.; SIMONINI, Yuri. **Dominar o conhecimento, controlar o território: considerações sobre os mapas da Inspetoria de Obras Contra as Secas Nordeste/Brasil 1910-1915**, 2014.

FRANCO Gustavo H. B; LAGO, Luiz Aranha Correa do. **A Economia da República Velha,1889-1930**.Textos para discussão. Rio de Janeiro: Department of Economics PUC-Rio (Brazil), n 588, 2011. Disponível em

<https://econpapers.repec.org/scripts/showcites.pf?h=repec:rio:texdis:588;reflist=local>. Acesso em: 22 de ago. 2017.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 20 ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1985.  
GABAGLIA, Giacomo Raja. A Questão das secas nas províncias do Ceará. Rio de Janeiro: Tipografia do Correio Mercantil, 1861. In: ROSADO, V.-E.-U. Sexto livro das secas. Mossoró: Mossoroense, 1985. Trabalho original publicado na Tipografia do Correio Mercantil em 1861, Rio de Janeiro.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Tradução de Sergio Franco. Porto Alegre: LEPM, 2017.

GLAUBER, LOUISE. Caixas econômicas. 2015. Disponível em <  
<http://mapa.an.gov.br/index.php/menu-de-categorias-2/265-caixas-economicas-e-monte-socorro>>. Acesso em: 8 de fev. 2018.

GOLZÁLEZ CASANOVA, Pablo. **Internal colonialismo and national development**. P. 118-139, In: Irving L Horowitz, Josué de Castro e John Gerassi (eds), *Latin American Radicalism*, New York: Vintage book, 1969.

GUERRA, Felipe. **Sêcas do Nordeste: resumo histórico anos de 1559 a 1942**. Natal: centro de imprensa S. A, 1951. In: ROSADO, Vingt-um. Memorial da Seca. Mossoró: Fundação Guimaraes Duque, 1981.

GUERRA, Otto. **A Batalha das secas: o Nordeste e a missão do Departamento Nacional de Obras Contra as Sêcas**. Natal: Centro de Imprensa S. A, 1950. In: ROSADO, Vingt-um. Memorial da Seca. Mossoró: Fundação Guimaraes Duque, 1981.

GUERRA, Phelippe; GUERRA, Theophilo. **Seccas contra a secca: Rio Grande do Norte**. Mossoró: [s.n], 1909.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablune, 2005.

JULIANELI, Anna Rachel Baracho Eduardo; SIMONINI, Yuri. **Do bico de pena ao Blueprint: a formação da Cultura Técnica no Brasil e as secas no Nordeste**. In: FERREIRA, Angela; DANTAS, George; SIMONINI, Yuri. *Contra as Secas: Técnica, natureza e território*. Rio de Janeiro: Letra Capital: INCT/Observatório das metrópoles, 2018.

KAFKA, Franz. **O castelo**. Tradução de Debora Stafussi. Barueri: Novo Século Editora, 2017.

LEÃO, José. **Aves de arribação: lendas e canções sertanejas**. Rio de Janeiro: TYP de Brown e Evaristo, 1877.

LEIVAS, Pedro Henrique Soares. et al. **A geografia das instituições: uma abordagem espacial para os municípios brasileiros**. RBERU, Vol. 09, n. 2, p. 169-185, 2015.

LISBOA, Miguel Arrojado. **O problema das secas sobre vários aspectos** (publicado nos Anais da Biblioteca Nacional 1913).

LYRA, Augusto Tavares. **As Secas no Nordeste**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1919. In: ROSADO, Vingt-um. Memorial da Seca. Mossoró: Fundação Guimaraes Duque, 1981.

MANUAL DE ECONOMIA POLÍTICA – Academia de Ciências da URSS – Instituto de Economia. Tradução de Jacob Gorender e Jossué Almeida. Rio de Janeiro: Editorial Vitória LTDA, 1961. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/tematica/livros/manual/index.htm>. Acesso em 01 de mar. de 2018.

MARCONDES, Renato Leite; DANDARO, Fernanda Massarotto. **Obras públicas no contexto regional: secas e gastos no nordeste brasileiro (1860-1940)**. In: Actas Primer Congreso Iberoamericano de Historia Urbana.,1, 2016, Santiago. Anais...Santiago: Asociación Iberoamericana de Historia Urbana, 2016, p. 1344-1354.

MARX, Karl. **O capital: crítica a economia política: livro 1**. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. 30 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

MEDEIROS FILHO, João; SOUZA, Itamar. **Os degradados filhos da Seca: uma análise sócio-política das secas do Nordeste**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

MEDEIROS, Gabriel Leopoldino Paulo. **A construção do Território as secas: as vias férreas de comunicação no Rio Grande do Norte (1880-1950)**. In: FERREIRA, Angela; DANTAS, George; SIMONINI, Yuri. Contra as Secas: Técnica, natureza e território. Rio de Janeiro: Letra Capital: INCT/Observatório das metrópoles, 2018.

MELLO, João Manuel Cardoso de. **O capitalismo Tardio**. 6 ed. São Paulo: editora brasiliense,1987.

MINISTERIO DA AGRICULTURA INDUTRIA E COMERCIO. **Anuario estatístico do Brazil**. v.1. Rio de Janeiro: Typographya da Estatistica, 1916.

MINISTERIO DA AGRICULTURA INDUTRIA E COMERCIO. **Anuario estatístico do Brazil**. v.2. Rio de Janeiro: Typographya da Estatistica, 1917.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Geografia Histórica do Brasil**. São Paulo: Annablume, 2009.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Território e História no Brasil**. 2 ed. São Paulo: Annablume, 2005.

MORAES, Kleiton de Sousa. **O sertão descoberto aos olhos do progresso: a inspetoria de obras contra as secas (1909-1918)**. 2010. Dissertação (Mestrado em História) Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. MOREIRA, Raimundo. **O Nordeste Brasileiro: uma política regional de Industrialização**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

NAVARRO, Newton. **Obra completa**. Natal: Fundação Jose Augusto, FIERN, 1998.1v. NOBRE, Manuel Ferreira. **Breve Notícia Sobre a Província do Rio Grande do Norte**. 2. ed. 1971[1877]. [S.l.: s.n]



NOBRE, Paulo José Lisboa. **Combater as secas defender as florestas: a natureza nos desafios da ciência e da técnica para modernizar o Brasil (1889 a 1934)**. 2012. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

NUCLEO INDEPENDENTE DE ESTUDOS E PESQUISAS DO CEARÁ – NIEPCE. **O DNOCS e o novo nordeste: uma perspectiva histórica, 1909- 1984**. V2. Fortaleza: DNOCS, 1985.

OLIVEIRA, Francisco. **A economia da dependência imperfeita**. 4 ed . Rio de Janeiro: Edições Graal. 1984.

OLIVEIRA, Francisco. **Elegia para uma Re(li)gião: Sudene, Nordeste Planejamento e conflitos de Classes**. 5 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

OURO PRETO, Visconde de. **A Década Republicana Finanças**. 1899. Disponível em: <http://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/123456789/421849>. Acesso em: 1 set. 2017.

PEARSE. In: INTERNATIONAL FEDERATION OF MASTER COTTON SPINNERS & MANUFACTURERS' ASSOCIATIONS MANCHESTER ENGLAND. **Brazilian Cotton**. Manchester: 1923.

PIKETTY, Thomas. **o Capital no Século XXI**. Tradução Monica Baumgarten deo Bolle. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

POMPEU SOBRINHO, Thomas. **História das secas (século XX)**. 2 ed. Coleção Mossoroense. Mossoró: Coleção Mossoroense, 1982.

PRADO JUNIOR, Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo**. 23 ed. São Paulo: Brasiliense, 2008.

RAMOS, Graciliano. **Vidas secas**. 23. ed. São Paulo: Martins, 1969.

REBOUÇAS, André. **A seca nas províncias do Norte**. Rio de Janeiro: Typografia de G Louzinger e Filhos, 1877. In: ROSADO, Vingt-Um (org). O nono livro das Secas. Mossoró: Guimaraes Duque, 1983. Coleção Mossoroense, v.285. p.126-278.

RECENSEAMENTO DO BRASIL EM 1872. Diponivel em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/Recenseamento\\_do\\_Brazil\\_1872/Imperio%20do%20Brazil%201872.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/Recenseamento_do_Brazil_1872/Imperio%20do%20Brazil%201872.pdf). Acesso em: 22 de ago. 2017.

RECLUS, Élisée. **A natureza da geografia**. In ANDRADE, Manuel Correia de (org.). Élisée Reclus. Tradução Maria Cecília França, Januário Francisco Megale e B. F. Ramiz Galvão. São Paulo: Editora Ática, 1985.

REIS, Aarão. **Obras novas contra as sêcas (executadas de 3 de setembro de 1915 a 31 de outubro de 1918)**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920.

REIS, Aarão. **Relatorio dos trabalhos executados durante o anno de 1913**. Rio de Janeiro: Inspetoria de Obras contra as Seccas, 1914.

REPÚBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL. **Anuário estatístico do Brazil: Economia e finanças**. Rio de Janeiro: Typographia da Estatistica, 1916.

REPÚBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL. **Anuário estatístico do Brazil: Economia e finanças**. Rio de Janeiro: Typographia da Estatistica, 1917.

RIO GRANDE DO NORTE, **Decreto nº 25.051, de 27 de março de 2015**. Declara Emergência nas áreas dos Municípios do Estado do Rio Grande do Norte afetados por desastre natural climatológico por estiagem prolongada, que provoca a redução sustentada das reservas hídricas existentes (COBRADE/1.4.1.2.0 - Seca), e dá outras providências.

RODRIG, D.; SUBRAMANIAN, A.; TREBBI, F. **Institutions rule, the primacy of institutions over geography and integration in economic development**. Journal of Economic Growth, v. 9, p. 131165, 2004.

SÁ, Francisco. **Relatório apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brazil pelo Ministro de Estado da Viação e Obras Públicas [referente à 1909]**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1910.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: Técnica e Tempo. Espaço e Emoção**. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: USP, 2006.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1988.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. 6. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

SANTOS, Milton. **Técnica espaço e tempo**. Globalização e meio técnico científico informacional. 4.ed. São Paulo: HUCITEC, 1998.

SHELEY, Percy Bysshe. **Ode ao Vento Oeste e outros poemas**. Tradução de Espólio de Péricles Eugenio da Silva Ramos. São Paulo: Hedra, 2009.

SILVA, Adielson Pereira da. **Concepções e resultados das "obras contra as secas": aportes territoriais para modernização agrícola potiguar**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia - Bacharelado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

SILVA, Adriano Wagner. **Engenharia nos sertões nordestinos: o Gargalheiras, a Barragem Marechal Dutra e a comunidade de Acari (1909 – 1958)**. 2012. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

SILVA, Janice Theodoro da. **Raízes do planejamento: Nordeste (1889-1930)**; São Paulo: Ciências Humanas, 1978.

SIMONINI, Yuri. **Portos para o Nordeste: ideias, transformações e conflitos nas províncias do norte do Brasil (Fortaleza, Natal e Parahyba, 1869 - 1934)**. 2017. Tese (Doutorado em História) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2017. Orientador: Regina Horta Duarte.

SIMONINI, Yuri; SILVA, Adielson Pereira da; FERREIRA, Angela. A verdadeira natureza da caatinga: uma análise do mapa botânico do estado do Ceará e as ações da Inspetoria de Obras Contra as Secas (1909-1910). In: FERREIRA, Angela; DANTAS, George; SIMONINI, Yuri. *Contra as Secas: Técnica, natureza e território*. Rio de Janeiro: Letra Capital: INCT/Observatório das metrópoles, 2018.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro: Bertand, 1988.

SOUSA, Eloy. **Um problema nacional (projeto e justificção)**. Rio de Janeiro: typ do jornal do comercio, Rodrigues e C, 1911. In: ROSADO, Vingt-um. *Memorial da Seca*. Mossoró: Fundação Guimaraes Duque, 1981.

SOUZA NETO, Manuel Fernandes de. **Planos para o Império: Os planos de viação do Segundo Reinado (1869-1889)**. São Paulo: Alameda, 2012.

SUN TZU. *A arte da guerra*. Tradução Elvira Vigna. São Paulo: Ediouro, 2009.

TOMBOLO, Guilherme; SAMPAIO, Armando Vaz, **O PIB brasileiro nos séculos XIX e XX: duzentos anos de flutuações econômicas**. *Revista de Economia*, v. 39, n. 3 (ano 37), p. 181-216, set./dez. 2013. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/economia/article/view/31283> Acesso em: 22 ago. 2017.

TROTSKY, León. **La teoria de la revolución permanente (compilación)**. Buenos Aires: CEIP León Trotsky, 2000.

VARSANO, Ricardo. **A evolução do sistema tributário brasileiro ao longo do século: anotações e reflexões para futuras reformas**. Rio de Janeiro: IPEA, 1998.

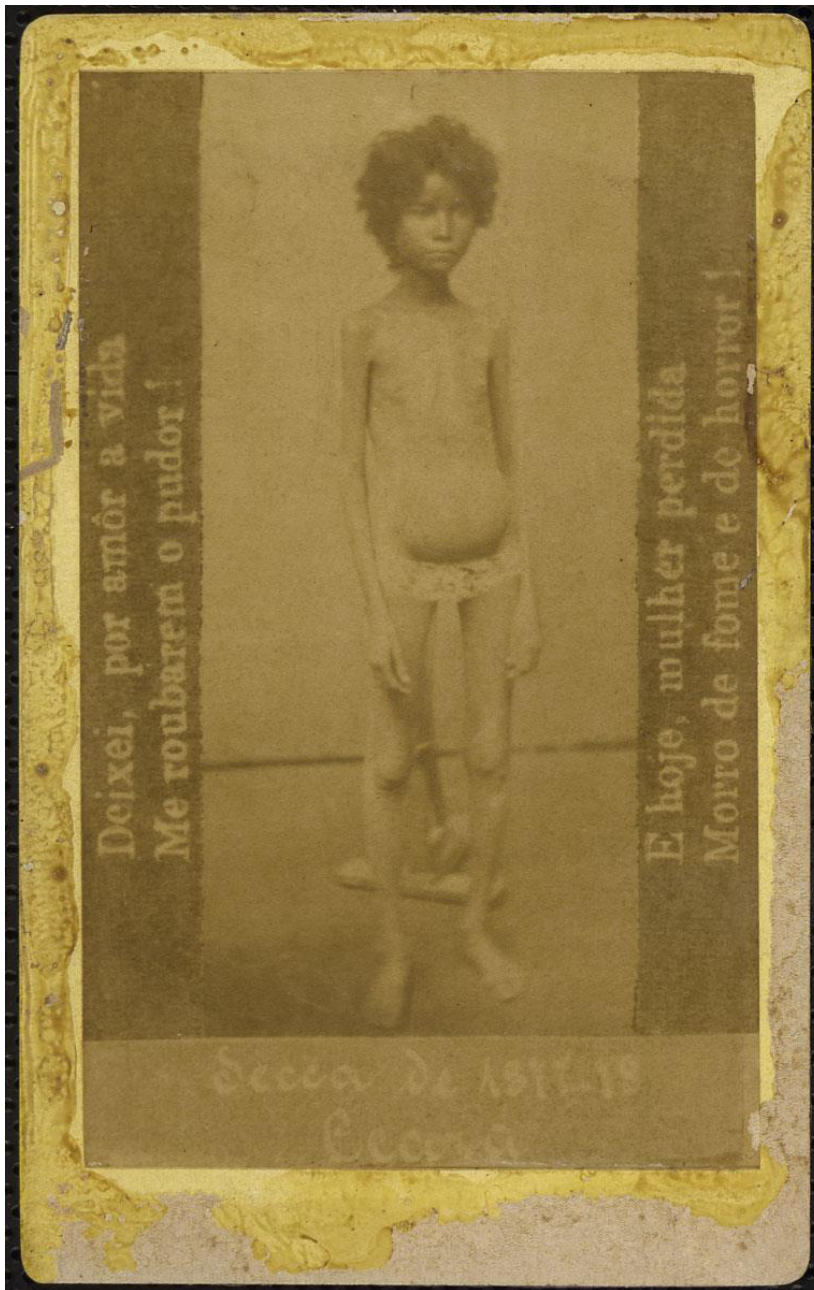
VILA, Marcos Antonio. **A vida e morte no sertão**. São Paulo: editora ática, 2000.

VILLELA, André. **Distribuição Regional das Receitas e Despesas do Governo Central no II Reinado, 1844-1889**. *Estud. Econ. São Paulo*, v.37 n. 2 apr. /jun. 2007.

## **APÊNDICE A – EXPLICAÇÃO SOBRE AS IMAGENS PRESENTES NOS ANEXOS**

Os anexos tentam demonstrar duas partes as quais, embora não apareçam no trabalho de forma direta, consistem em partes do problema abordado: 1) um aspecto das secas como questão social de cunho humanista. Ou seja, o fenômeno das secas como uma representatividade do abandono do governo central e da miséria instalada devido a condições para além das abordadas nessa dissertação e que podem ser percebidas e captadas na obra “imagens da seca”. 2) a atuação efetiva no RN na época abordada na dissertação apresentada e que contribuem como aspectos visíveis do que foi abordado.

**ANEXO A – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO B – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO C – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO D – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

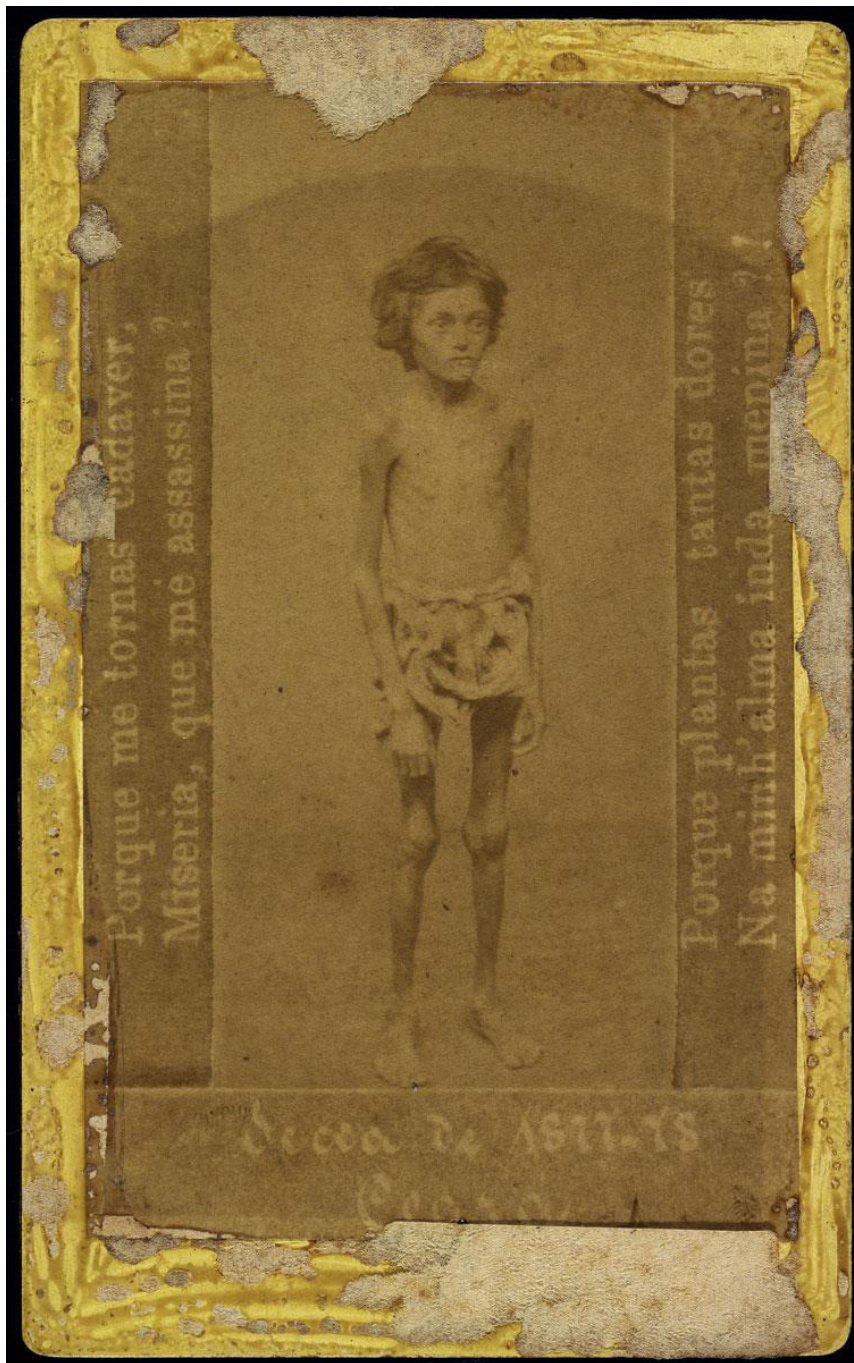


**ANEXO E – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



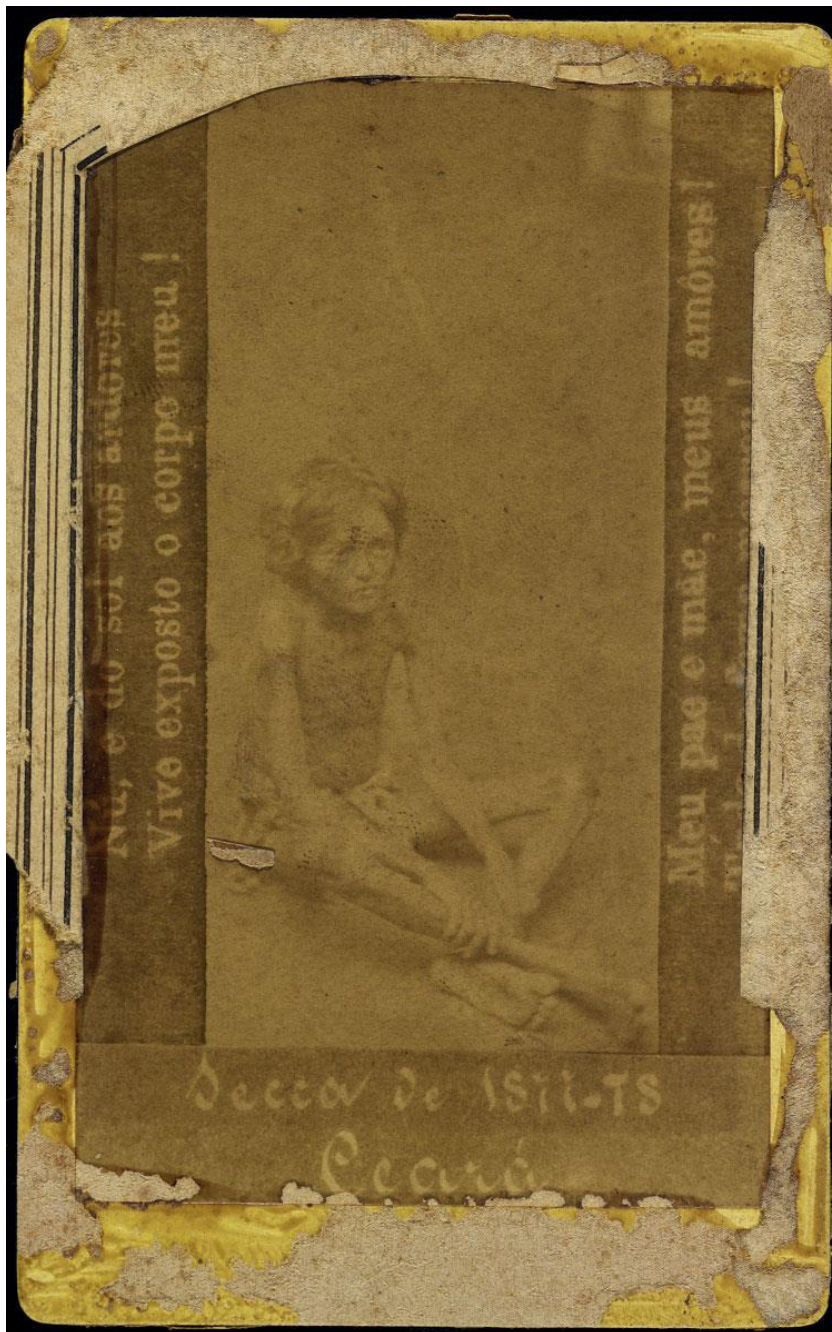
Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO F – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



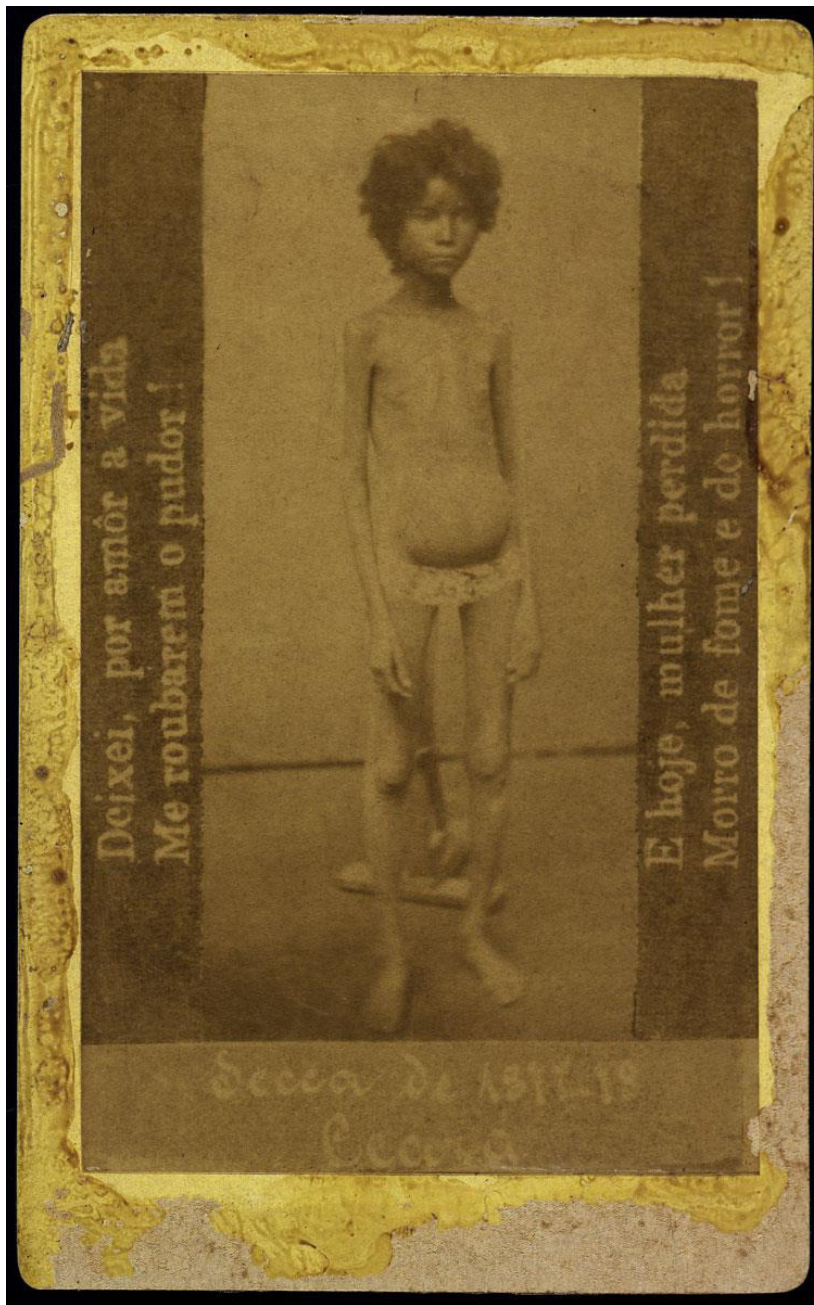
Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO G – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



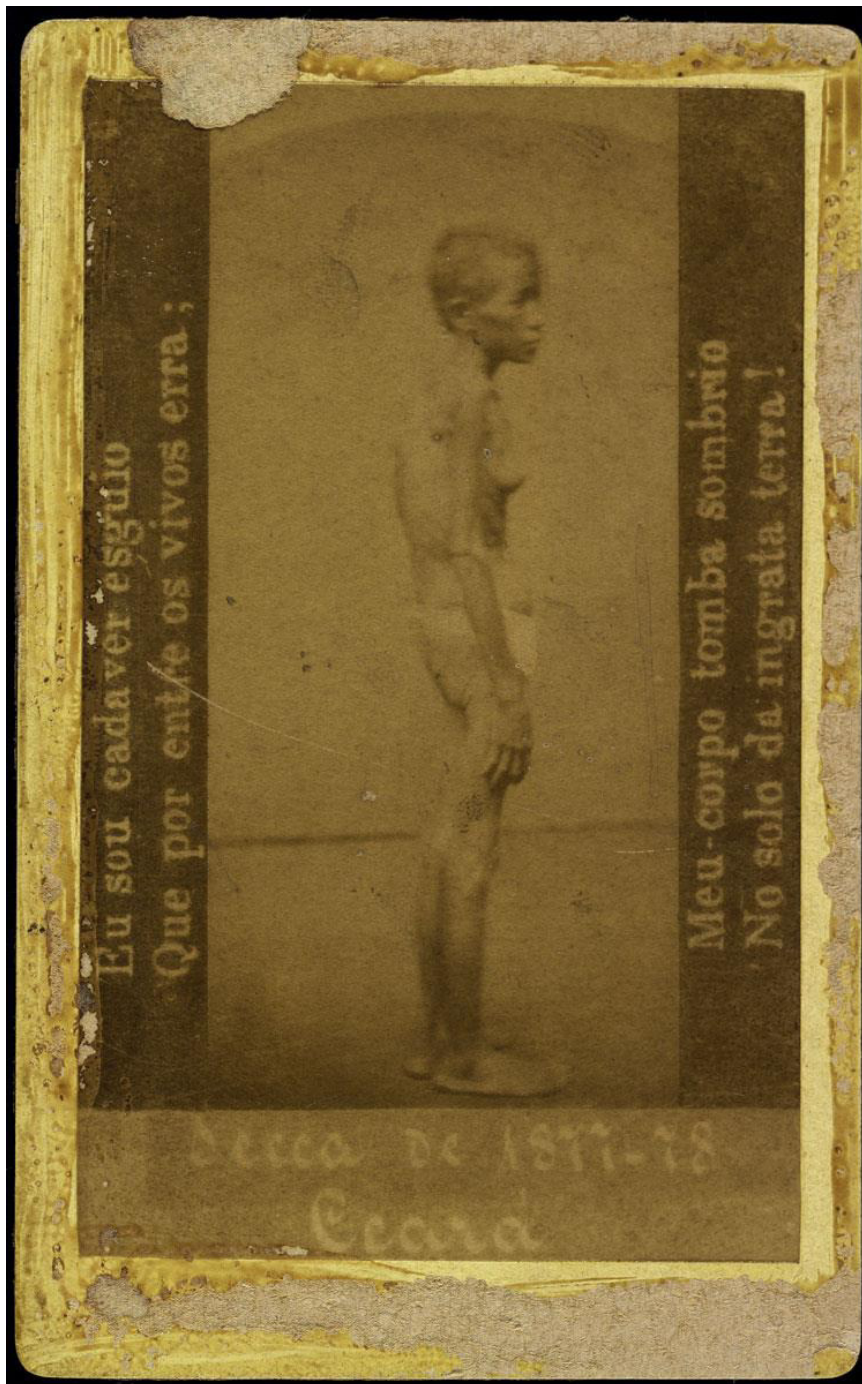
Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO H – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO I – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO J – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



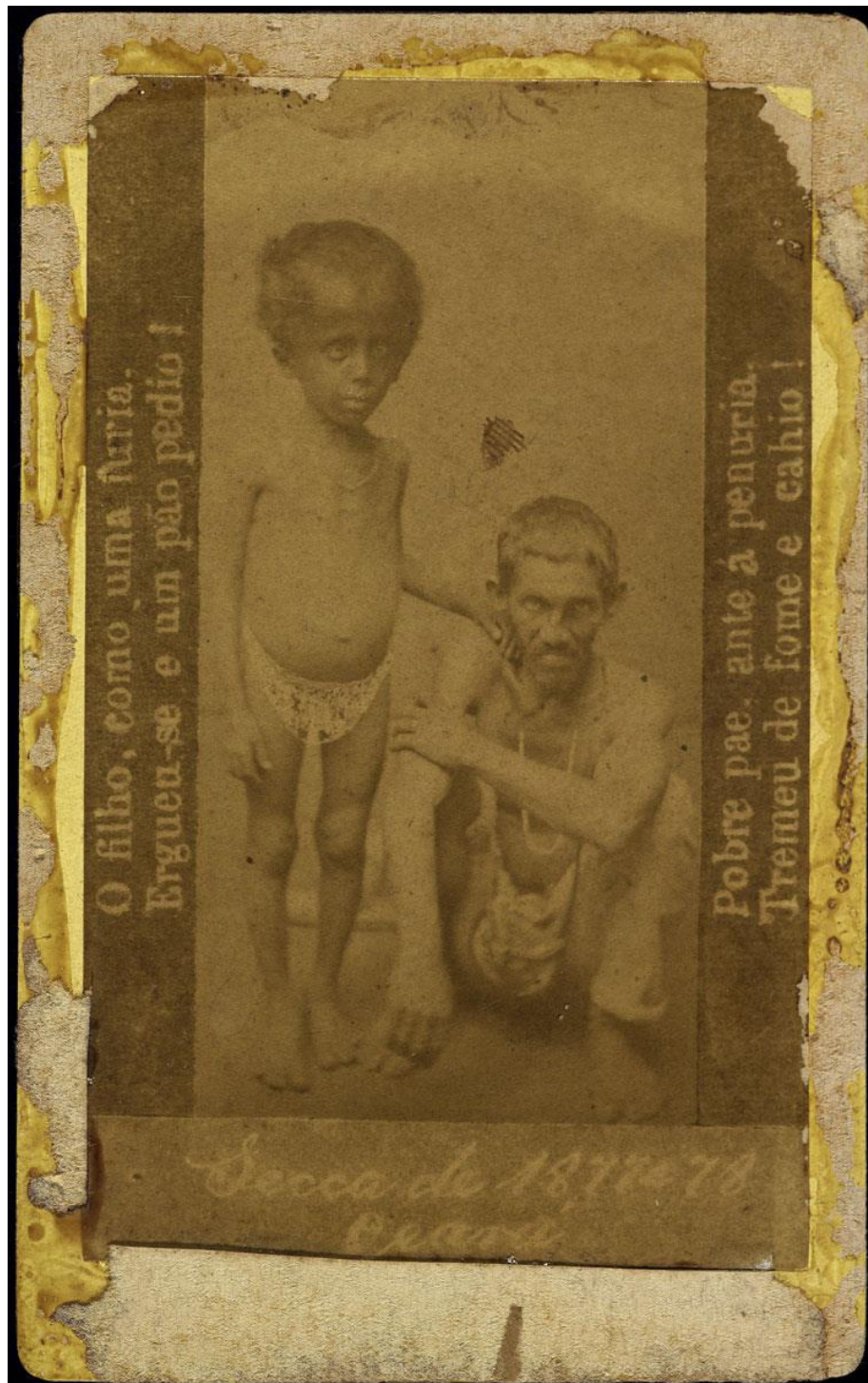
Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO L – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)

**ANEXO M – FOTO DO TRABALHO “IMAGENS DA SECA DE 1877-78 – UMA  
CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA FOTOJORNALISMO NA IMPRENSA  
BRASILEIRA” DE JOAQUIM MARÇAL FERREIRA DE ANDRADE E ROSÂNGELA  
LOGATTO**



Fonte: Ceará / Acervo FBN. Fonte digital [brasilianafotografica.bn.br](http://brasilianafotografica.bn.br)



**ANEXO N – INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. “FOTOGRAFIA  
RETIRADA NA RETA DO CANAL NO LUGAR DENOMINADO ‘PLANTE’”.  
“DESOBSTRUÇÃO DO RIO CEARÁ-MIRIM. O EXMº INº DR. ALBERTO MARANHÃO  
VISITA AS OBRAS DE ABERTURA DOS CANAIS EM COMPANHIA DOS IN DRS R.  
PEREIRA DA SILVA, ENG CHEFE DA 2ª SEÇÃO E JÚLIO RESENDE, ENG  
ENCARREGADO DAS OBRAS.”**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO O – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. UMA PERSPECTIVA DA LAGOA DE ESTREMOZ NO RIO GRANDE DO NORTE.”**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO P – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO 10.000 LITROS, ALIMENTANDO UM CHAFARIZ COM 6 TORNEIRAS UM BEBEDOURO PARA ANIMAIS COM 8,0 X 0,80 X 0,40. NO FUNDO VÊ-SE A FONTE CAPTADA COM O RESPECTIVO CATA-VENTO. INSTALAÇÕES PARA ABASTECIMENTO DA VILA NA ESTRADA DE NATAL AO SERIDÓ, RIO GRANDE DO NORTE.**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO Q – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO 10.000 LITROS, ALIMENTANDO UM CHAFARIZ COM 6 TORNEIRAS UM BEBEDOURO PARA ANIMAIS COM 8,0 X 0,80 X 0,40. INSTALAÇÕES PARA ABASTECIMENTO DA VILA DE S.GONÇALO, SEGUNDO POUSO NA ESTRADA DE NATAL AO SERIDÓ, RIO GRANDE DO NORTE.**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO R – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. ESTE CANAL  
CUJO FIM É ESCOAR AS ÁGUAS DE ININDAÇÕES DO VALE DO CEARÁ MIRIM  
ACHA-SE ATUALMENTE COM CERCA DE 6 QUILÔMETROS DE EXTENSÃO TENDO 20  
M DE LARGURA E 1,40 DE PROFUNDIDADE MÉDIA. ASPECTO DO CANAL  
DEFINITIVO DE 20 METROS DE LARGURA, ABERTO PELA INSPETORIA NO VALE DO  
CEARÁ-MIRIM**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO S – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. FEIRA SEMANAL DE MACAÍBA NO RIO GRANDE DO NORTE.”**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO T – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. CANAL PROVISÓRIO COM 0.80 DE PROFUNDIDADE E 9,0 DE LARGURA E 1.800 M DE EXTENSÃO ROMPENDO A CURVA DOS PASSARINHOS PARA ESCOAMENTO DA BACIA DO PERIPERY. ATUALMENTE PROCEDE-SE AO ALARGAMENTO PARA 20,0 COM 40 DE PROFUNDIDADE. A CURVA DOS PASSARINHOS FORMAVA UM DIQUE NATURAL FORMAVA UM DIQUE NATURAL REPRESANDO AS ÁGUAS DO RIO POR MUITOS DIAS METROS CONFERINDO ASSIM O APROVEITAMENTO DE GRANDE RETENÇÃO DE TERRAS FÉRTEIS. DESOBSTRUÇÃO DO RIO CEARÁ-MIRIM. O EXMº INº DR. ALBERTO MARANHÃO VISITA AS OBRAS DE ABERTURA DOS CANAIS EM COMPANHIA DOS IN DRS R. PEREIRA DA SILVA, ENG CHEFE DA 2ª SEÇÃO E JÚLIO RESENDE, ENG ENCARREGADO DAS OBRAS.**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO U – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2ª SEÇÃO. A FALTA DE  
ÁGUA NOS ARREDORES DE NATAL OBRIGA AS LAVADEIRAS A ABRIREM  
PEQUENAS CACIMBAS NO SAPÊ DAS DUNAS DO LITORAL.”**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital



**ANEXO V – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. UMA TURMA DE 60 ENGENHEIROS PROCEDE AO ALAGAMENTO DO CANAL NA MARGEM ESQUERDA. O ENG INSPETOR VISITA AS OBRAS DE ABERTURA DO CANAL NO VALE DO CEARÁ-MIRIM.”**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO X – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO 10.000 LITROS, ALIMENTANDO UM CHAFARIZ COM 6 TORNEIRAS UM BEBEDOURO PARA ANIMAIS COM 8,0 X 0,80 X 0,40. INSTALAÇÕES PARA ABASTECIMENTO DA VILA DE S.GONÇALO, SEGUNDO POUSO NA ESTRADA DE NATAL AO SERIDÓ, RIO GRANDE DO NORTE.**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital

**ANEXO Z – “INSPETORIA DE OBRAS CONTRA AS SECAS. 2º SEÇÃO. PROFUNDIDADE 51,50. DIÂMETRO 5 5/8. DESCARGA DIÁRIA 86.400 LITROS. POÇO TUBULAR PARA ABASTECIMENTO DA ESCOLA DE APRENDIZES MARINHEIROS, EM NATAL.**



Fonte: biblioteca nacional acervo digital