

Casa de Oswaldo Cruz - FIOCRUZ
Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde

AVOHANNE ISABELLE COSTA DE ARAÚJO

**ALIMENTAÇÃO, SAÚDE E DOENÇAS CARENCIAIS EM PERÍODOS DE
SECA NOS SERTÕES DO RIO GRANDE DO NORTE (1877-1935)**

Rio de Janeiro

2022

AVOHANNE ISABELLE COSTA DE ARAÚJO

**ALIMENTAÇÃO, SAÚDE E DOENÇAS CARENCIAIS EM PERÍODOS DE
SECA NOS SERTÕES DO RIO GRANDE DO NORTE (1877-1935)**

Tese de doutorado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz, como requisito parcial para obtenção do Grau de Doutora. Área de concentração: História das Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Jaime Larry Benchimol

Rio de Janeiro

2022

AVOHANNE ISABELLE COSTA DE ARAÚJO
ALIMENTAÇÃO, SAÚDE E DOENÇAS CARENCIAIS EM PERÍODOS DE
SECA NOS SERTÕES DO RIO GRANDE DO NORTE (1877-1935)

Tese de doutorado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz, como requisito parcial para obtenção do Grau de Doutora. Área de concentração: História das Ciências.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jaime Larry Benchimol (Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz) – Orientador

Prof. Dr. Iranilson Buriti de Oliveira (Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Campina Grande)

Prof^a. Dr^a. Juciene Batista Félix Andrade (Programa de Pós-Graduação em História, do Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Prof^a. Dr^a. Tamara Rangel Vieira (Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz)

Prof. Dr. Rômulo de Paula Andrade (Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz)

SUPLENTE

Prof. Dr. Gabriel Lopes (Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz)

Prof^a. Dr^a. Maria Renilda Nery Barreto (Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ)

Rio de Janeiro

2022

Ficha Catalográfica

A663a Araújo, Avohanne Isabelle Costa de.

Alimentação, saúde e doenças carenciais em períodos de seca nos sertões do Rio Grande do Norte (1877-1935) / Avohanne Isabelle Costa de Araújo ; orientada por Jaime Larry Benchimol. – Rio de Janeiro : s.n., 2022.

309 f.

Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, 2022.

Bibliografia: 282-309f.

1. História Natural das Doenças. 2. Desnutrição. 3. Política Nutricional. 4. História do Século XIX. 3. História do Século XX. 4. Brasil.

CDD 362.1

*A Edivaneide minha mãe
A Gilvamar meu pai
A Orquídea minha irmã
A Edmilson meu noivo*

AGRADECIMENTOS

Esta tese foi escrita na travessia entre dois Rios: o de Janeiro e o Grande do Norte. Ao longo do percurso, fui conhecendo pessoas e instituições que me ajudaram no processo de elaboração da pesquisa aqui desenvolvida, as quais andaram de mãos dadas comigo, ao longo desta trajetória. A todos os que se envolveram neste processo eu devo minha total gratidão:

Aos meus pais, Edivaneide e Gilvamar, a Orquídea, minha irmã, e a meu noivo Edmilson, por todo o apoio no decorrer destes quatro anos em que eu residi no Rio de Janeiro, cursando o doutorado. Desde o início da minha trajetória acadêmica, vocês foram base importante e fundamental na minha formação, despertando minhas forças quando, por vezes, faltavam, e ainda compreendendo as ausências em meio aos aniversários e outras datas comemorativas às quais não pude estar presente. Confesso que sem este suporte, a realização deste sonho não se concretizaria. É a vocês que eu dedico esta tese, pois ela é fruto de todo o afeto e carinho que eu recebi de vocês, durante este período. Obrigada por todo o incentivo em seguir com os estudos e a vida acadêmica.

Aos meus tios e tias, primos e primas. À minha avó, Teresinha, peço desculpas pelas ausências nas festas familiares e agradeço imensamente o apoio que sempre me deram, principalmente em relação aos estudos. Muito obrigada pelo apoio incondicional de todos vocês.

Esta tese não seria possível sem as sugestões, o olhar atento e metucioso do meu orientador, o professor Jaime Benchimol. Jaime, ao longo dos quatro anos e, principalmente, durante a pandemia de COVID-19, sempre foi gentil em me oferecer ajuda perante as dificuldades e obstáculos que enfrentamos, ao longo desta caminhada. Eu lembro, como se fosse hoje, quando eu fiquei sabendo, através da coordenação do programa, que Jaime seria meu orientador. Foi um misto de surpresa com gratidão, pois, desde a graduação, eu já lia os seus textos, mantendo sempre a curiosidade de conhecer o autor por trás daqueles escritos. No decorrer da nossa convivência, passei a admirar ainda mais as pesquisas que Jaime desenvolve sobre História da Medicina e da Saúde e perceber suas qualidades: humano, solícito e engraçado. Muito obrigada, Jaime, por todas as vezes em que você me amparou, que entendeu quando eu não conseguia escrever sequer uma página e por acreditar nesta potiguar que chegou com cara de surpresa em sua sala, logo depois de receber a notícia de que seria sua orientanda.

Nesta longa estrada da vida acadêmica, houve um professor que, ainda na graduação, olhou para mim e profetizou: “você vai fazer pós-graduação na Fiocruz”. Eu, descrente, não da sua profecia, mas da minha capacidade de chegar tão longe, disse-lhe: como é que eu, do sertão do Seridó, vou fazer pós numa instituição como aquela? E a profecia, cujo autor foi o professor Muirakytan Macedo, se fez realidade. Portanto, sou extremamente grata a quem, desde o início, acreditou que eu voaria longe, mesmo quando a insegurança me levava a duvidar do meu potencial. Muirakytan me orientou, da graduação ao mestrado, ensinando-me os passos iniciais da pesquisa histórica e, ao corrigir o projeto de pesquisa do doutorado, submetido ao programa, escreveu as seguintes palavras: “o projeto está excelente!” Depois que soube da minha aprovação na entrevista, fez as seguintes recomendações: “ênfatize a sua disponibilidade e experiência para o trabalho em equipe, na pesquisa em arquivos e a contribuição que sua temática dará para a historiografia do Rio Grande do Norte. No mais, faça uma sincera oração a Deus, agradecendo por tudo que você conquistou e pedindo bênçãos para a sua nova aventura científica. Muito orgulho de você”. O marciano, como se autodenominava, pegou sua nave e foi explorar o universo, mas eu tenho certeza de que, lá de cima, ele está assistindo à concretização de sua profecia.

Aos/as professores/as Iranilson Buriti, Juciene Andrade, Tamara Vieira, Rômulo Andrade, Maria Renilda Barreto e Gabriel Lopes, que aceitaram participar da minha banca e teceram observações pertinentes e importantes para a pesquisa que se materializou nesta tese. Muito obrigada por cada correção e arguição. É sempre uma satisfação ouvi-los e aprender com cada um de vocês. Agradeço também aos professores Iranilson e Tamara, que fizeram parte da minha banca de qualificação e elaboraram sugestões fundamentais, ajudando, de maneira significativa, na estrutura e na forma de pensar esta tese.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, por todo o aprendizado compartilhado, primordial para a fundamentação teórica desta tese, cuja construção me concedeu um rico legado de conhecimento e informação a respeito da história das ciências, da saúde e das doenças. São eles: Simone Kropf, Kaori Kodama, André Silva, Luiz Teixeira, Carlos Paiva, Dilene Nascimento, Robert Wegner e Nara Azevedo. Gratidão por fazerem parte da minha trajetória acadêmica e sempre serem solícitos cada vez que eu precisava de algum material, ou dissolvendo minhas dúvidas a respeito dos assuntos abordados em sala de aula.

Ao grupo de estudos de História das doenças, que é coordenado pela professora Dilene. Assim que cheguei ao Rio de Janeiro, Dilene me convidou a comparecer até a sua sala e me perguntou se eu desejava integrar o seu grupo de estudos, à qual respondi com muita alegria e satisfação que aceitava participar. Nesse grupo, pude aprender muito sobre história das doenças, durante as discussões sempre calorosas e conduzidas com muito entusiasmo por Dilene e pelos colegas que dele faziam parte: Ana Cláudia, Eduardo, Dani, Eliza, Monica, Ana Carolina, Gabriel, Luiz Alves, Rodrigo e Henrique. Minhas tardes de sexta-feira eram sempre mais empolgantes, quando eu sabia que ia até Laranjeiras falar sobre história das doenças e encontrar todo este pessoal na casa da Dilene. Gratidão, Dilene, por tudo e por tanto. A senhora é uma referência para mim e esta tese deve, e muito, às suas pesquisas e às muitas discussões realizadas no grupo de estudos!

Aos docentes do Departamento de História do Centro de Ensino Superior do Seridó – CERES, que contribuíram com a minha formação basilar, na graduação, por sempre me receberem cordialmente em suas salas e partilharem informações, bibliografias e fontes para a composição da tese, em especial aos professores Juciene, Jailma e Helder.

Aos professores Lorelai Kury e Joel Andrade, por permitirem que eu realizasse o estágio à docência. Muito obrigada pelo conhecimento compartilhado e pela excelente receptividade à minha pessoa. Assistir à atuação de vocês dois em sala de aula contribuiu com a minha formação, convertendo-se em motivação inspiradora no ofício de ser professora, de ser historiadora. Gratidão por todos os ensinamentos transmutados em aprendizados.

Ao Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde, em especial aos funcionários da secretaria Sandro, Paulo, Amanda (que sempre vendia docinhos maravilhosos e eu, óbvio, comprava) e Maria Cláudia por todo o suporte, apoio e disponibilidade quando eu tinha dúvidas de ordem burocrática, por serem solícitos e me perguntarem se eu estava bem, se a vida no Rio de Janeiro estava tranquila. O fato de se preocuparem com todos nós que não somos das terras cariocas me dava segurança em saber que havia estas pessoas na secretaria para nos receber. Em meio à carga horária das disciplinas e o cansaço decorrente da rotina inerente à vida de um pós-graduando, ser recepcionada na secretaria da COC por vocês tornava o cotidiano mais leve, alegre e divertido. Se eu pudesse resumir este programa em uma palavra, seria acolhimento. Sim, o PPGHCS-COC/Fiocruz acolhe bem os seus alunos. Gratidão por arrancarem sorrisos

de mim, por muitas vezes, almoçarmos juntos na cozinha da COC e pelas conversas nos corredores, entre um intervalo e outro das aulas.

A todos/as os/as funcionários/as que me receberam nas seguintes instituições onde pesquisei: Fundação Getúlio Vargas, Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte – Mossoró/RN, Arquivo Nacional, Laboratório de Documentação Histórica - Labordoc – CERES/UFRN, Biblioteca Central Zila Mamede – UFRN/Campus Central, Biblioteca Setorial Maria Lúcia da Costa Bezerra – CERES/UFRN, Biblioteca Municipal Olegário Vale – Caicó/RN, Biblioteca Central do Gragoatá da Universidade Federal Fluminense – UFF/RJ, Biblioteca de Obras Raras do Centro de Tecnologia da UFRJ e Clube de Engenharia.

À CAPES, pelo financiamento fornecido durante os quatro anos do doutorado, o que me permitiu concretizar este projeto acadêmico. Em meio à atual conjuntura, enquanto o governo reduz gastos em pesquisa, ressaltar a importância de instituições de fomento nessa área como a CAPES é, mais do que nunca necessário, pois essa verba permite que milhares de pós-graduandos como eu consigam se expandir academicamente através de programas universitários neste país. Portanto, desejo que continuem a apoiar as futuras pesquisas dos discentes brasileiros.

É preciso ressaltar e agradecer ao alojamento Hélio Fraga, onde morei durante todo o período do doutorado. Foi graças ao alojamento que eu pude residir no Rio de Janeiro, cursar as disciplinas e exercer outras atividades inerentes ao programa. Neste lugar, eu ganhei uma família e tive a oportunidade de conviver com pessoas de diferentes recantos do Brasil e de outros países. Neste lugar, conheci pessoas que fazem parte da minha trajetória acadêmica, cuja amizade levarei por toda a minha vida, em especial: Daiane e Kamylla, por me receberem tão bem em sua residência, pelos almoços, jantares, Natal e Ano Novo que comemoramos e pelas muitas vezes em que rimos juntas. A Laila, por dividir apartamento comigo, por aguentar minhas loucuras, pelos risos, choros, conversas, festinhas e noitadas pelo Rio de Janeiro, eventos acadêmicos que coordenamos juntas, trabalhos apresentados, além das aventuras (foram muitas) que vivenciamos em terras cariocas. A Ramon, por todas as festas que frequentamos juntos, pelas risadas e por sempre me mandar vídeos de Maria Bethania cantando, assim como áudios em que você narrava poemas. A Romão e Breno, por todas as sextas-feiras em que fazíamos festa no apartamento 10, o point de encontro de toda a galera. A Lucindo, por todas as conversas, pelas palavras de incentivo quando eu me sentia triste, pelas comemorações em que dançávamos música africana e por sempre me enviar seus poemas e músicas preferidas.

A Thayane, pelos eventos acadêmicos dos quais participamos e pelos muitos vídeos e fotos de gato que compartilhávamos nas redes sociais. A Thaynara flor, pelas confraternizações e conversas sobre feminismo. A Juci, por todas as vezes em que me recebeu carinhosamente em sua casa, pelas caminhadas e pedaladas no calçadão da Praia da Barra e pelas idas ao bar do Karaokê de Curicica. A Hugo, pelas nossas andanças embaixo da Transolímpica, bebedeiras no bar do Karaokê, pelo dia em que fomos assistir ao jogo do Flamengo no Maracanã e pelas muitas conversas no *WhatsApp*. A Luis Miguel por compartilharmos juntos o gosto musical por jazz, pelos momentos de diversão e por cantarmos Tom Jobim na Praia da Barra. A Kirenia e Luis Sauchay por sempre me proporcionarem o prazer de saber mais sobre Cuba, de provar a culinária cubana, pelos muitos doces compartilhados e pela leveza que só uma boa amizade pode proporcionar. A Saba, por me dar a oportunidade de conhecer a cultura muçulmana e entender ainda mais desse universo que era novo para mim. Muito obrigada por me apresentar seus costumes, sua religião, sua culinária e por me deixar ver de pertinho o Alcorão.

Eu não podia deixar de agradecer à minha melhor amiga, ainda dos tempos de graduação: refiro-me a Ariane. Gratidão por todos os debates sobre sertões, pelas conversas sobre a vida, por constantemente me dar os melhores conselhos e ter sempre aquela palavra amiga, seja na alegria ou na tristeza. Muito obrigada por todo apoio que você me proporcionou, ao longo deste doutorado e para além dele.

A Fernando, pela sua leveza, pelas frases reflexivas sobre a vida, por termos vivido juntos momentos inesquecíveis como as palestras de que participamos, pela sua aprovação no doutorado do nosso programa e pelas muitas vezes em que me viu rir e chorar nas chamadas de vídeo. Muito obrigada por tudo e por tanto!

A Elias Veras, pelas ligações e chamadas de vídeo, perguntando se eu estava bem, me lembrando do quanto fomos felizes em Assu, na época em que lecionávamos na UERN, pelas discussões e trocas de conhecimento sobre Teoria da História, pela sua amizade, seu jeito alegre e engraçado de ser. Gratidão por todos os momentos que partilhamos e protagonizamos juntos.

Aos meus colegas do doutorado: Adriana, Carine, Chris, Dani, Fernanda, Fernando, Gabriela, Larissa, Leonardo, Pedro, Renilson e Rodrigo, gostaria de dizer que aprendi e muito com vocês. Muito obrigada por me acolherem em terras cariocas, pelas confraternizações na Lapa e no bar do Ximeninho, por serem colegas tão carinhosos e especiais e por tecerem sugestões e comentários sobre esta tese.

A José Roberto, por termos a afinidade de gostarmos de Nina Simone e Cigarrets After Sex, por todas as vezes em que cantamos no karaokê da Feira de São Cristóvão, pelas festinhas na cidade maravilhosa, pelas muitas vezes em que falamos sobre a vida acadêmica. Muito obrigada pela sua amizade e sabedoria! Você é uma pessoa muito especial, Zé, dotado de uma inteligência que encanta a todos que desfrutam do privilégio de conviver contigo. Gratidão por todo o acolhimento que você concedeu a esta potiguar.

A Dani Fialho, pelos passeios ao ar livre no Rio de Janeiro, por me levar a cachoeiras e trilhas, pelos almoços em sua casa, pela troca de conhecimento em sala de aula e no grupo de estudos da professora Dilene, por me apresentar os maravilhosos benefícios da aromaterapia e da Yoga, por compartilhar comigo os trânsitos astrais, por acreditar na minha capacidade nos momentos em que eu estava triste e por sempre levantar o meu astral.

A Diego Santos, por sempre me fazer rir com suas histórias hilárias e engraçadas que aconteciam no Rio de Janeiro, pelo natal da Ursal em Botafogo (o natal mais zoadado das nossas vidas), pelas exposições visitadas no CCBB, por me apresentar a Praça São Salvador, pelos cafés, cervejas e lanches que comemos na Zona Sul do Rio e, claro, sempre regados com muito bom humor

À minha terapeuta Daiani Brilhante por todo o suporte dado na reta final do doutorado, por sempre me incentivar a seguir em frente, em meio aos obstáculos que apareciam, por ressaltar qualidades que eu nem sabia que possuía (risos) e por andar de mãos dadas comigo nesta estrada, em busca do autoconhecimento.

A Bartho Salles por ter feito a correção ortográfica e gramatical da tese, a Andrea dos Santos por confeccionar os mapas do jeito que eu precisava e ao professor Max Faria por ter cedido as fotografias referentes a construção do Açude Itans, localizado na cidade de Caicó.

E foi com o sustentáculo a mim concedido por essas pessoas e instituições que consegui fechar mais um ciclo na minha importante trajetória acadêmica e fazer a travessia entre estes dois Rios da maneira mais leve possível.

“[...] Quanto mais terra democratizada, maior a possibilidade de produção de alimentos. Por isso dizemos que a reforma agrária possibilita resolver problemas fundiários do nosso país, com a democratização da terra, mas também tem a possibilidade de enfrentar outros problemas estruturais que a sociedade vivencia, como a fome” (Débora Nunes, membro da direção nacional do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, 2021).

RESUMO

Esta tese tem como objetivo analisar as doenças carenciais que surgiram nos sertões do Rio Grande do Norte, entre 1877 a 1935, em períodos de seca. Para dar cabo deste objetivo é preciso entender a situação social, a estrutura agrária e as atividades econômicas desenvolvidas nos sertões. Problematizar a atuação dos engenheiros da Inspeção de Obras Contra as Secas – IOCS que participaram da construção de açudes e poços para desenvolver a agricultura. Investigar a base alimentar da população sertaneja, o acesso ou não aos gêneros alimentícios e as medidas tomadas pelo Estado mediante os socorros públicos. Analisar as doenças ocasionadas pelas deficiências nutricionais, assim como as ações que eram apontadas como necessárias para enfrentar os problemas de ordem nutricional. Através dos relatórios governamentais e dos engenheiros, das atas das câmaras municipais, cartas dos médicos do Instituto Oswaldo Cruz, estudos sobre alimentação divulgados na revista *Brazil Médico*, jornais, registros de óbitos e livros de memorialistas dos sertões potiguares, entendemos a dimensão social por trás das doenças investigadas ao averiguarmos as condições de vida e saúde dos retirantes que migravam à procura de alimentos e água e o papel do Estado perante as políticas de calamidade que envolviam, principalmente, a seca, a fome e as doenças em fins do século XIX e nas três primeiras décadas do século XX. Portanto, ao dar ênfase às doenças carenciais, não queremos reiterar a imagem de miséria dessa população, mas sim, problematizar o fato de que as doenças ocasionadas pela falta de alimentos são fruto das relações desiguais entre as oligarquias que detinham a maior parte das terras e a população que trabalhava nessas propriedades.

Palavras-Chave: Sertões; Rio Grande do Norte; secas; alimentação; doenças carenciais.

ABSTRACT

This thesis aims to analyze the nutritional deficiency diseases that emerged in the sertões of Rio Grande do Norte between 1877 and 1935 in periods of drought. To carry out this objective, it is necessary to understand the social situation, the agrarian structure and the economic activities developed in the sertões. Problematicize the work of engineers from *Inspetoria de Obras Contra as Secas – IOCS* who participated in the construction of weirs and wells to develop agriculture. Investigate the food base of the rural population, access or not to foodstuffs and the measures taken by the State through *Socorros Públicos*. Analyze the diseases caused by nutritional deficiencies, as well as the actions that were identified as necessary to face nutritional problems. Through government and engineers' reports, minutes from city councils, letters from doctors at the Instituto Oswaldo Cruz, studies about nutrition published in the magazine *Brazil Médico*, newspapers, death records and books by memorialists from the sertões potiguares, we understand the social dimension behind of the diseases investigated by investigating the living and health conditions of migrants who migrated in search of food and water and the role of the State in the face of calamity policies that mainly involved drought, hunger and diseases in the end of nineteenth century and in the first three decades of the 20th century. Therefore, by emphasizing poverty diseases, we do not want to reiterate the misery image of this population, but rather discuss the fact that diseases caused by lack of food come from the unequal relations between the oligarchies that held most of the lands and the working population owns properties.

Keyword: Sertões; Rio Grande do Norte; drought; food; deficiency diseases.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Índice alfabético das matérias contidas no presente volume (Brazil Médico)	39
Figura 2 - Terra coberta de carnaúbas perto de Assu – RN	60
Figura 3 – O Mossoroense saúda ao doutor Sampaio	93
Figura 4 – Poço construído em Natal-RN, 1910	104
Figura 5 – Governador Alberto Maranhão na companhia dos engenheiros Raymundo Pereira da Silva e Julio Rezende, Ceará-Mirim/RN	105
Figura 6 – Lavadeiras de roupas em Natal	106
Figura 7 – População da cidade de Macaíba em dia de feira	107
Figura 8 - Boqueirão de Gargalheira, Acari, Rio Grande do Norte	109
Figura 9 - Máquinas de perfurar poços em Macau, RN	116
Figura 10 - Algodoeiros de um ano de idade, Chapada do Apodi/RN	118
Figura 11 - Favas e milho que dão na região de pedra calcárea, Chapada do Apodi/RN	118
Figura 12 - Construção da porta d'água do Açude Itans	123
Figura 13 - Trabalhadores na construção do Açude Itans	125
Figura 14 - Trabalhadores e os carros que auxiliariam no transporte de materiais e terras para o açude	126
Figura 15 – Novo e notável produto alimentício para crianças, velhos e convalescentes	143
Figura 16 - Quadro demonstrativo do movimento de gêneros alimentícios postos à disposição da comissão de transporte	159
Figura 17 – O faminto do Norte	224
Figura 18 – Retirantes da seca de 1904 na Praça Augusto Severo em Natal	225
Figura 19 – O médico José da Silva Pires Ferreira e sua esposa, dona Serafina Ferreira	238
Figura 20 – A representação da fome no jornal O Mossoroense	244
Figura 21 – Seca nos sertões do Rio Grande do Norte	245

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Localização dos principais municípios do Seridó e do Alto Sertão Potiguar e cidades portuárias	25
Mapa 2 – Ferrovias do Rio Grande do Norte	90
Mapa 3 - Mapa fitogeográfico do Rio Grande do Norte - 1922	117
Mapa 4 – Localização das cidades do Rio Grande do Norte que Belisário Penna mencionou em sua carta (1926)	167

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de mortos segundo o sexo na cidade de Caicó, 1877-1879	206
Gráfico 2 - Número de mortos de acordo com a faixa etária em Caicó, 1877-1879	207
Gráfico 3 - Número de mortos segundo o sexo na cidade de Caicó, 1888-1889	217
Gráfico 4 - Número de mortos de acordo com a faixa etária em Caicó, 1888-1889	217
Gráfico 5 - Número de mortos segundo o sexo na cidade de Caicó, 1898	221
Gráfico 6 - Número de mortos de acordo com a faixa etária em Caicó, 1898	221
Gráfico 7 - Número de mortos segundo o sexo na cidade de Caicó, 1915	228
Gráfico 8 - Número de mortos de acordo com a faixa etária em Caicó, 1915	228
Gráfico 9 - Número de mortos segundo o sexo na cidade de Caicó, 1919	231
Gráfico 10 - Número de mortos de acordo com a faixa etária em Caicó, 1919	232
Gráfico 11 - Número de mortos segundo o sexo na cidade de Caicó, 1931-1932	240
Gráfico 12 - Número de mortos de acordo com a faixa etária em Caicó, 1931-1932	240

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de beneficiadores de algodão existentes nos municípios da região do Seridó em 1910	58
Tabela 2 - População da Província do Rio Grande do Norte e do Seridó 1872 a 1920	62
Tabela 3 - População escrava existente na Província e no Sertão do Seridó 1872-1888	64
Tabela 4 - Principais Açudes públicos do Rio Grande do Norte (1912-1935)	110
Tabela 5 – Causa mortis por faixa etária na cidade de Caicó, 1877-1879	209
Tabela 6 – Causa mortis por faixa etária na cidade de Caicó, 1888-1889	218
Tabela 7 - Cemitério público da cidade de Mossoró - 1º de janeiro a 31 de dezembro de 1917	230
Tabela 8 – Dados colhidos dos atestados de óbitos - 1930	235

LISTA DE SIGLAS

RN - Rio Grande do Norte

Rede PENSSAN - Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations

UNICEF - United Nations International Children's Emergency Fund

IOCS - Inspetoria de Obras Contra as Secas

IFOCS - Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas

CRL - Center for Research Libraries

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz

COC - Casa de Oswaldo Cruz

LABORDOC - Laboratório de Documentação Histórica

CERES - Centro de Ensino Superior do Seridó

UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

PRRN - Partido Republicano do Rio Grande do Norte

SUMÁRIO

Introdução	21
Parte I - Estrutura agrícola nos sertões do Rio Grande do Norte	45
Capítulo 1: Situação agrícola nos sertões do Rio Grande do Norte	46
1.1 Que atividades econômicas exerciam?	46
1.2. Como estava constituída a população sertaneja neste período?	61
1.3. Como era a estrutura fundiária e que projetos eram apontados como importantes de serem desenvolvidos na agricultura sertaneja?	67
Capítulo 2: Engenheiros e melhoramentos agrícolas nos sertões do Rio Grande do Norte	71
2.1. Secas e problemas agrícolas: debates e controvérsias no Instituto Politécnico Brasileiro	71
2.2. A discussão agrícola foi parar nos jornais: a articulação dos intelectuais por meio da imprensa nos sertões do Rio Grande do Norte	84
2.3. A atuação dos engenheiros da IOCS/IFOCs no Rio Grande do Norte	103
Parte II – Alimentação, saúde e doenças carencias nos sertões do Rio Grande do Norte	129
Capítulo 3: Alimentação e saúde nos sertões do Rio Grande do Norte	130
3.1. Discussões nos periódicos médicos	130
3.2. O que comiam os sertanejos?	156
3.3. O que fazer com a escassez de alimentos?	171
Capítulo 4: Doenças carenciais que assolavam os sertanejos do Rio Grande do Norte	181
4.1. Debates sobre as doenças carenciais na revista O Brasil Médico	181
4.2. Que doenças assolavam a população sertaneja?	202
4.3. Que medidas o Estado adotava no combate às doenças ligadas aos problemas alimentares?	241
Considerações finais	251
Fontes	256
Bibliografia	282

Introdução

Soube ali que muitos, no desespero da fome, têm sacrificado cães e gatos, que comem escoteiro, animais lazentos pela fome que passaram juntamente com seus donos, aos quais estão servindo agora de magro alimento. Há caso de subtraírem dos currais bezerras recém-nascidos para comerem¹.

A última vez que comi carne já tem mais de um mês. Foi quando ajudei a tirar o couro de uma vaca. [...] Ao invés de deixar a vaca para urubu e cachorro, a gente tem que comer, diz Adailton, 52. É isso porque não tem outro jeito. Sem chuva não se planta o que comer e se acabam os animais. Também não existe mais passarinho para desfrutar, e a gente não tem condição de pedir no mercado “bota 1kg de carne com osso”. A gente tem que pegar os bichinhos para fazer a mistura².

“Famílias comem lagartos e restos de carne para enganar fome no RN”. Este é o título da reportagem, que saiu no jornal *Folha de São Paulo*, no dia 07 de dezembro de 2021, relatando como estava a situação alimentar da população que vive no interior potiguar. A epígrafe que abre esta introdução é um dos vários depoimentos que a matéria cita, a qual também é composta por imagens de alguns dos entrevistados em meio a paisagem seca e, ao fundo, os ossos do gado que morreu por falta de água. O jornal paulista divulga que os relatos desses potiguares se juntam aos de outros brasileiros, como as imagens de pessoas disputando ossos de boi no Rio de Janeiro, Santa Catarina e Fortaleza. Ou seja, o caso dos potiguares não era um fato isolado.

A matéria também traz alguns números, frutos deste cenário. O desemprego provocado pela pandemia de COVID-19, a seca e a queda no poder de compra acentuaram a insegurança alimentar e a fome no Rio Grande do Norte. Segundo a reportagem, mais da metade (52%) dos municípios potiguares estão em “grave seca”. A Secretaria de

¹ MARTINS. In: *O Comércio de Mossoró*. 10 Abr. 1904, nº 12, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 46. Biblioteca Ney Pontes Duarte, Mossoró.

² MOURA, Renata. Famílias comem lagartos e restos de carne para enganar fome no RN. In: *Folha de S. Paulo*. 7 dez. 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/12/familias-comem-lagartos-e-restos-de-carne-para-enganar-fome-no-rn.shtml>>.

Estado do Trabalho, da Habitação e da Assistência Social estima que 370 mil famílias estejam na extrema pobreza (MOURA, 2021).

A pesquisadora Nila Pequeno, especialista na área de segurança alimentar e professora do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e uma das pessoas ouvidas pela reportagem da *Folha*, aponta que comunidades quilombolas e indígenas do estado também sofrem com o problema da fome, num cenário composto pela privação de um direito fundamental para a sobrevivência, que é o Direito Humano à Alimentação Adequada. A aquisição de alimentos, da quantidade à qualidade nutricional inadequada rompe padrões alimentares, como o fato da população comer lagartos, pebas e pássaros, que fazem parte da fauna sertaneja (MOURA, 2021).

O outro trecho, retirado do jornal *O Comércio de Mossoró*, traz o relato de como estava a situação da população durante a seca de 1904, na qual as pessoas matavam cães e gatos para comer em virtude da fome que se abateu sobre a cidade de Martins (distante de Natal uns 370 km). 117 anos se passaram. A fome e os problemas alimentares no Rio Grande do Norte ainda são pautas de reportagem na imprensa.

O tema que norteia esta tese, a alimentação e as doenças carenciais, infelizmente, é atual. Os dados e informações envolvendo a seca, a fome e as doenças decorrentes da falta de alimentação só reforçam que o problema persiste, é estrutural e histórico. E não tem como escrever a introdução desta tese sem pensar nos problemas que assolam a população brasileira em 2021 e promover a relação passado/presente da temática que ora é problematizada nas páginas que compõem esta investigação.

De acordo com os dados divulgados pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar – Rede PENSSAN a partir do Inquérito Nacional Sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil, a insegurança alimentar grave atinge 19 milhões de brasileiros, ou seja, toda esta população está passando fome.

A insegurança alimentar ocorre quando não há acesso pleno e permanente a alimentos e abarca três níveis: leve, que é a preocupação com quantidade e qualidade dos alimentos disponíveis; moderada, quando há restrição quantitativa de alimento e grave, identificada como fome. Este estudo foi realizado em 2.180 domicílios, no período de 5 a 24 de dezembro de 2020, em todas as regiões do país, sendo que 1662 domicílios estavam localizados na zona urbana e 518 na área rural. A pesquisa destaca também que

a insegurança alimentar pode ter se alastrado, inclusive, entre os que não se encontram em situações de pobreza, neste caso, os que se inserem na categoria de insegurança alimentar leve (REDE PENSSAN, 2021: p. 28).

Outra informação que esta pesquisa traz e que é de interesse para esta tese é que a insegurança alimentar aumentou no país inteiro, porém quando é analisada por região, as desigualdades se concentram, ainda, nas regiões Nordeste e Norte. A condição de pobreza também atinge populações específicas. São as populações rurais, sejam agricultores (as) familiares, quilombolas, indígenas ou ribeirinhos (as), pessoas do sexo feminino autodeclarada preta e parda ou com menor escolaridade (REDE PENSSAN, 2021: p. 10).

É pertinente destacar a importância das populações rurais na construção da soberania alimentar no Brasil. Mesmo que ocupe menos de 24% das terras brasileiras, a população do campo é responsável por produzir 70% dos alimentos que chegam às mesas dos brasileiros de acordo com dados do IBGE. As mulheres do campo também têm papel fundamental na produção destes alimentos, pois segundo dados da FAO, elas são responsáveis pelo plantio “de mais da metade da nossa comida, desempenhando ainda papel importante na conservação da biodiversidade. Por outro lado, detêm apenas 30% da titularidade das terras e recebem somente 5% da assistência técnica” (PORTUGAL; AMORIM, 2021).

Além disso, a fome vem acompanhada de muitas outras carências como a falta de água. Segundo a referida pesquisa, a insegurança hídrica, que é medida a partir do fornecimento irregular ou falta de água potável, atingiu em 2020, 40,2% e 38,4% dos domicílios situados, respectivamente, no Nordeste e Norte. A relação entre insegurança alimentar e hídrica é indiscutível, pois o número de domicílios rurais com habitantes em situação de fome dobra de 21,8% para 44,2% quando não há água suficiente para a produção de alimentos e criação de animais (REDE PENSSAN, 2021: p. 10). A insegurança hídrica também afetou estados como Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná (CARRANÇA, 2021).

A questão da seca nos dias atuais vem acompanhada de outros fatores como a pobreza no campo, elevada concentração no acesso à terra, principalmente voltada para a agropecuária exportadora, a limitação dos recursos hídricos em outras regiões do país não somente circunscrita ao Nordeste e o fato da reforma agrária ser uma questão a ser

resolvida e debatida no Brasil (CARRANÇA, 2021), aspecto este que era colocado por Josué de Castro quando escreveu *Geografia da Fome* em 1946.

A supracitada pesquisa divulgada toca num ponto que também é um dos aspectos centrais desta tese: ao discorrer acerca da erradicação da fome, o estudo feito pelos pesquisadores da Rede PENSSAN argumenta que isso só é possível por meio de políticas que promovam a geração de emprego e renda e que a situação só se agrava quando as escolhas políticas negam ou se ausentam de medidas efetivas que visem a proteção da população brasileira, além do fim e/ou esvaziamento dos programas voltados para a agricultura familiar (REDE PENSSAN, 2021. ALEGRETTI, 2021). Vale salientar que o problema da fome é anterior à pandemia. Gabriele Freitas, Luiz Alves e Cristiane D'Avila explicam que as diferentes formas de exploração e desigualdades, as doenças carenciais e os elevados índices de mortalidade infantil ao longo da história só reforçam que este é um problema estrutural (FREITAS; ARAÚJO NETO; D'AVILA, 2021), conforme foi frisado no início desta introdução.

Outra carência que contribui com a insegurança alimentar no Brasil diz respeito ao aumento dos preços dos gêneros alimentícios que compõe a base alimentar dos brasileiros. De acordo com uma reportagem divulgada no site *Yahoo*, a falta de alimentação adequada configura-se como um problema de saúde para adultos e crianças. Quando a refeição se resume a arroz e feijão, ela pode ter boa quantidade de carboidratos e proteínas, porém carece de vitaminas, minerais e lipídios causando déficit alimentar. A carne bovina, fonte de proteínas, passou a não fazer mais parte do prato dos brasileiros, pois o preço aumentou em 34% nos últimos 12 meses (KAREN; GODOY, 2021. MARTINS, GUSSEN, 2021). Além disso, a flutuação do câmbio, problemas relacionados ao abastecimento de gêneros alimentícios, o poder de compra diminuindo e a falta de auxílio à população contribuem com a alta dos preços dos alimentos, fazendo com que as ações de solidariedade e filantropia (FREITAS; ARAÚJO NETO; D'AVILA, 2021) se espalhem pelo país com o intuito de ajudar a população vulnerável.

Assim, com o aumento do preço da carne bovina, a população brasileira tentou encontrar soluções mais rentáveis como o ovo, que passou a ser a principal fonte de proteína em domicílios que vivem em situação de insegurança alimentar, enquanto que, nos açougues, os consumidores recorrem a cortes que são desprezados pela maioria como pés e miúdos de galinha (SANTOS, 2021. CONSUMO, 2021).

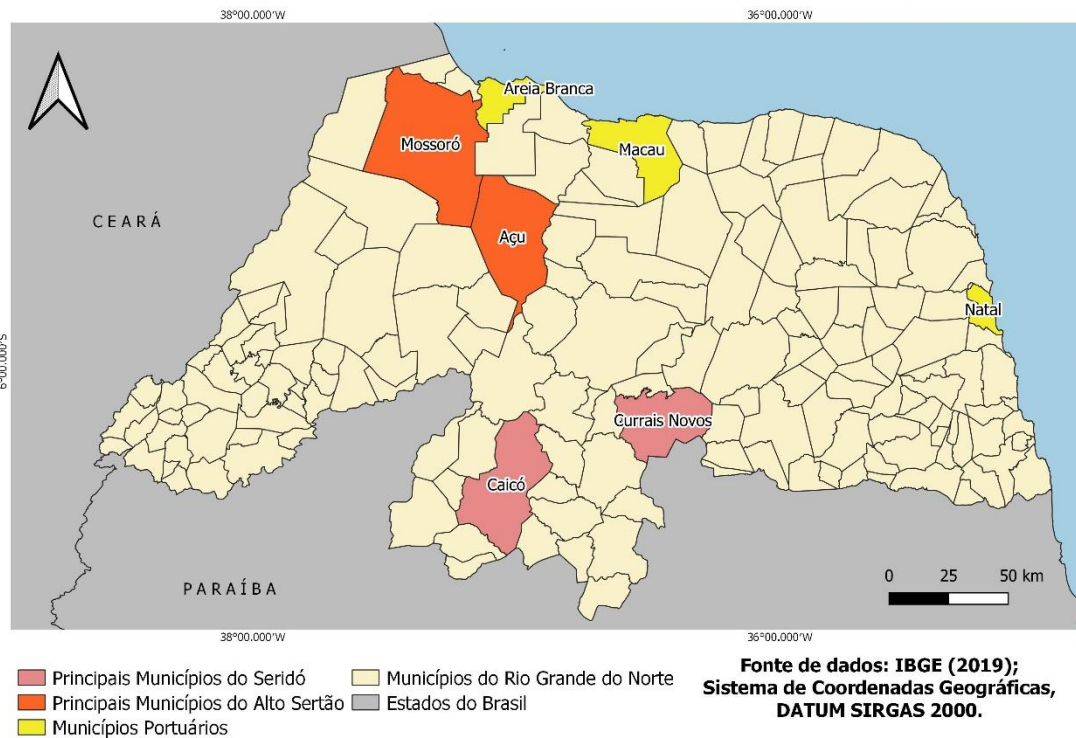
No tocante a população vulnerável, voltou-se a falar, por exemplo, na população infantil. Um estudo feito pela Universidade Federal de São Carlos apontou que, uma em cada três crianças brasileiras sofrem de anemia e que o problema se agravou em virtude das escolas estarem fechadas por causa da pandemia. De acordo com Stephanie Amaral, oficial de saúde do Unicef Brasil, 40 milhões de alunos da rede básica de ensino faziam as suas refeições na escola e as crianças de zero a cinco anos eram o principal grupo de risco da fome, pois a desnutrição compromete o crescimento, o desenvolvimento intelectual, motor e visual da criança (MARTINS, GUSSEN, 2021. ASSOCIAÇÃO, 2021. CONSUMO, 2021).

Pensando sobre estes aspectos, o objetivo geral desta tese é analisar as doenças carenciais que surgiram nos sertões do Rio Grande do Norte entre 1877 a 1935 em períodos de seca. As questões que norteiam esta tese são: que fatores levaram ao aparecimento destas doenças no Rio Grande do Norte? Estas doenças apareciam somente em períodos de seca ou também em épocas nas quais este fenômeno não se fazia presente? Que ações estatais eram executadas em meio aos problemas alimentares que se abatiam sobre a população sertaneja?

O recorte temporal escolhido começa em 1877 porque é a partir dessa grande seca que as doenças carenciais como escorbuto e beribéri são registradas nas falas e discursos dos Presidentes de Província do Rio Grande do Norte, recolocando de maneira mais dramática os problemas que os sertões potiguares enfrentavam em relação às secas, principalmente a falta de água e as implicações sociais disso. O recorte termina nos anos 1935, quando o açude Itans, localizado no município de Caicó, sertão do Seridó, foi construído três anos após a seca de 1932 e por ser o maior açude público da época contendo 81 milhões de metros cúbicos de água represada. Também foi a partir de 1930, que serviços voltados para a alimentação se tornaram mais sistemáticos no Rio Grande do Norte como a distribuição de leite para a população infantil.

O recorte espacial desta investigação são os sertões do Rio Grande do Norte. Tanto os jornais quanto os relatórios governamentais do período faziam menção aos chamados sertões do Seridó e Alto Sertão, conforme mostra o mapa abaixo:

Mapa 1 – Localização dos principais municípios do Seridó e do Alto Sertão Potiguar e cidades portuárias



Pelos critérios geográficos atuais do IBGE, o Seridó localiza-se na mesorregião central do Rio Grande do Norte e é dividido em duas microrregiões: Seridó Ocidental e Oriental. A configuração histórica desse espaço foi determinada pelas elites algodoeiro-pecuaristas, pela criação do gado e o cultivo do algodão (MACÊDO, 2012: p. 20). As explicações sobre a etimologia da palavra trazem duas versões: para uns Seridó é um vocábulo indígena que significa “pouca folhagem”; para outros, é palavra derivada do hebraico *sarid*, que significa “aqui Deus gostou de morar” (MORAIS, 2005: p. 23). No mapa acima, as principais cidades que são exploradas nesta tese são Caicó e Currais Novos.

O Alto Sertão compreendia as terras que abarcam hoje o chamado Oeste potiguar. À época, correspondia aos territórios sob a liderança de Assu e Mossoró (conforme mostra o mapa acima). No tocante aos caminhos da colonização, o Alto Sertão pode ter congregado as bacias do Piranhas e do “Apody”. Estes caminhos formataram as ligações entre os espaços sertanejos até a construção de estradas. O Rio Piranhas era espaço de movimentação comercial entre uma região sertaneja da Paraíba e o sertão potiguar com rota final no porto de Macau (representado no mapa acima pela cor amarela). Pelo “Apody” existia trânsito entre a região paraibana de Santa Luzia e Mossoró. Tanto Assu como Mossoró possuíam movimentações em função da extração de sal. Logo, o Alto Sertão, economicamente, era configurado mediante estas duas maiores “praças”

comerciais. Vale destacar que, para esta investigação, Mossoró era uma cidade estratégica, pois desde a segunda metade do século XIX a produção de sal da província era escoada pelo porto de Aracati no Ceará, pelo fato da cidade potiguar ficar bem próxima deste estado. Além disso, Mossoró foi o município que recebeu o maior número de retirantes da seca, justamente por ser um dos pontos de entrada dos alimentos que eram recebidos pelos portos de Areia Branca e Macau, conforme mostra o mapa acima.

A originalidade desta tese está em investigar as doenças relacionadas à deficiência nutricional nos períodos de seca, levando em consideração os fatores sociais atrelados às diferentes relações de poder estabelecidas entre as elites locais, às formas de ocupação do solo, distribuição dos gêneros alimentícios e medidas que visavam desenvolver a produção agrícola com a defesa da construção de açudes. Em virtude das políticas serem de caráter emergencial tais como os socorros públicos, ações estabelecidas pelas autoridades provinciais e permitidas por lei pelo Governo Central com a finalidade de distribuir alimentos, medicamentos aos flagelados da seca e o envio de recursos para a construção de obras, todo esse contexto da ação estatal levou a análise sobre os índices de doenças carenciais em uma sociedade predominantemente agrícola.

Inicialmente, o projeto de doutorado submetido ao Programa versava sobre a vacina contra a varíola na Província do Rio Grande do Norte. O foco mudou para doenças carenciais porque, ao me debruçar sobre as fontes elencadas no projeto, percebi que nos discursos das autoridades governamentais do Rio Grande do Norte, havia menções às secas e relatos constantes a respeito das condições de vida das populações rurais dos sertões, que precisaram migrar em busca de água e comida. Com isso, não demorou para que problemas relacionados ao beribéri, diarreia, escorbuto, além de constantes epidemias de varíola fossem notificadas pelos médicos que trabalhavam nas comissões de socorros públicos e nas colônias agrícolas onde os retirantes se aglomeravam durante a seca de 1877.

Neste sentido, comecei a refletir que a notificação dessas doenças estava para além de pensar que a população retirante era a responsável por propagar estas doenças como acreditavam as autoridades governamentais, mas que poderia ter relação com os problemas decorrentes da falta de alimentação adequada, crise alimentícia em virtude dos prejuízos ocorridos na agricultura decorrentes das secas, assim como a carestia e má qualidade dos gêneros alimentícios, o que me inspirou a delimitar a temática nas doenças carenciais e analisar melhor a base alimentar das populações que viviam nos sertões do Rio Grande do Norte.

Ao cursar as disciplinas que faziam parte da estrutura curricular do doutorado, percebi que havia a ausência de estudos mais aprofundados sobre a alimentação, a fome e as doenças carenciais em recortes temporais anteriores aos anos 1930, período no qual a nutrição se consolida enquanto ciência no Brasil (LIMA, 2000), o que me causou certo incômodo, pois os problemas alimentares e a notificação de casos de beribéri, por exemplo, antecedem a institucionalização da nutrição como campo científico no país. Este desconforto me impulsionou a seguir nesta linha de investigação, cujo recorte temporal recua para fins do século XIX e nas três primeiras décadas do século XX, conforme explicado anteriormente.

É importante destacar que a relação entre alimentação, saúde e doença não se configurou como uma novidade em virtude do mestrado, pois no segundo capítulo da dissertação analisei a fiscalização dos gêneros alimentícios na Cidade do Natal durante a segunda metade do século XIX e, nesse estudo, os médicos, que trabalhavam na Inspetoria de Saúde Pública da capital, notificavam constantes casos de alimentos estragados ou de má qualidade encontrados e vendidos nas feiras e no mercado público. A diferença desse estudo para esta tese é que eu não investiguei de maneira densa as doenças decorrentes de problemas alimentares, pois o meu foco era a fiscalização e a maneira como médicos, autoridades provinciais e municipais atuavam no espaço público da referida cidade em relação à saúde.

A partir desta nova delimitação temática, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: entender a situação e estrutura agrária dos sertões, assim como as condições de abastecimento e produção de gêneros alimentícios; problematizar a atuação dos engenheiros da Inspetoria de Obras Contra as Secas que participaram da construção de açudes e poços para desenvolver a agricultura; investigar a base alimentar da população sertaneja, o acesso ou não aos gêneros alimentícios e as medidas tomadas pelo Estado mediante os socorros públicos; e analisar as doenças ocasionadas pelas deficiências nutricionais, assim como as ações que eram apontadas como necessárias para enfrentar os problemas de ordem nutricional.

Para compor os fundamentos teóricos dessa tese, recorreremos a autores que discutem alimentação, doenças, sertões e secas. No que diz respeito a alimentação, estudos como o de Julie Cavignac e colaboradores (2018), que versam acerca do sistema alimentar sertanejo, mais especificamente no sertão do Seridó, ajudam a entender que gêneros alimentícios eram consumidos pela população sertaneja, os modos de preparo da comida, os temperos utilizados, as estratégias que eram adotadas em períodos de escassez

e as heranças culturais advindas do período colonial, dos povos africanos e indígenas que habitaram o Seridó. O livro *Comida da terra*, numa perspectiva histórica e antropológica da cultura, discute os aspectos socioeconômicos da pecuária e agricultura de subsistência, analisa também as formas de preparo, os hábitos da população em relação aos gêneros alimentícios e defende a concepção de que a alimentação no Seridó transcende a questão nutricional e passa a ser definidora das redes de sociabilidade tecidas na região. Esta concepção é importante, porque auxilia no entendimento de como a população sertaneja do Seridó devota atenção especial à alimentação em períodos de fartura, aspecto este que chamou a atenção do médico Belisário Penna, quando visitou a região em 1926.

Neste sentido, os autores do livro referido afirmam que o modelo de sociabilidade que foi construído a partir das casas de morada situadas na zona rural mobilizou um “estilo seridoense” (CAVIGNAC ET.AL., 2018), na qual a alimentação se apresenta como um bem cultural que tem um papel central nas festividades dos padroeiros, nas festas de São João, nos momentos em que as famílias se reúnem para degustar as “comidas de raiz” (CAVIGNAC, ET. AL, 2018: p. 7) como uma volta às origens por meio dos gostos e cheiros, dando ao Seridó a sua marca identitária por meio da comida. Assim, apontam que a alimentação é importante em seus estudos, porque possibilita entender as conformações históricas, as formas de organização social e as maneiras de sobreviver durante os períodos de crise, seja por meio da seca ou da carestia e falta dos gêneros.

Segundo Shirley Prado e colaboradores, a questão da alimentação vai além dos aspectos biomédicos da nutrição e envolve diálogos e discussões teórico-metodológicas com as ciências humanas. Na perspectiva desses autores, a comida é o alimento simbolizado, e a alimentação está relacionada a processos identitários, às variáveis relações das sociedades humanas com a comida ao longo da história. “A comida, como alimento simbolizado, é resultante do trabalho humano voltado a sua produção, distribuição e consumo – práticas sociais estabelecidas a partir da definição culturalmente construída do que é ou não comestível” (PRADO et al., 2011: p. 932-933).

Para Ana Maria Canesqui e Rosa Garcia, a alimentação e o ato de comer estão prenhes de significados e atrelados a necessidades vitais do ser humano, ao meio e a sociedade na qual estão inseridos, à forma pela qual a sociedade organiza, produz e distribui os alimentos, e ainda ao modo como é distribuída a riqueza. Os grupos sociais são marcados por hierarquias que estão articuladas a diferentes modos de comer

(CANESQUI; GARCIA, 2005: p. 11). Estas discussões feitas pelos autores e autoras citadas acima corroboram as análises elaboradas ao longo da presente tese sobre a estrutura fundiária, as políticas de construção de açudes, o acesso à alimentação, sobre o que é ou não consumido e de como estes aspectos impactam nas doenças carenciais que acometiam os sertanejos do Rio Grande do Norte.

Outro trabalho importante é o de Sônia Maria de Magalhães (2004), que investiga a alimentação, saúde e doenças em Goiás no século XIX. Traz a autora dados importantes para pensar as doenças decorrentes de problemas alimentares ao fazer um estudo aprofundado sobre os hábitos alimentares, as condições socioeconômicas e as doenças que eram notificadas nos registros de óbitos e na documentação do Goiás durante o século XIX. Suas análises serviram de inspiração para a tese, com destaque aos procedimentos metodológicos adotados por Magalhães no trato com os registros de óbitos e pelas informações levantadas a respeito da produção acadêmica da época sobre alimentação, mapeando 89 teses no catálogo de defesas da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, no período de 1850 a 1900. Essas teses traziam temas que estavam direta ou indiretamente relacionados à alimentação, sendo beribéri uma das doenças mais estudadas pelos médicos da referida instituição (MAGALHÃES, 2004: p. 31).

Nesta tese, as doenças carenciais são entendidas numa perspectiva histórica, na qual é preciso conhecer as estruturas e mudanças sociais, bem como os motivos que levavam ao deslocamento populacional (SILVEIRA; NASCIMENTO, 2004), um dos fenômenos característicos dos sertões do Rio Grande do Norte em períodos de seca. Ele possibilita pensar os processos de (des)organização da própria estrutura estatal, na qual as autoridades precisavam pensar em maneiras de controle, prevenção e tratamento das doenças.

No tocante a este aspecto, Claudine Herzlich (1991), Dilene Raimundo Nascimento e Anny Jackeline Torres Silveira (2004) chamam a atenção para a dimensão social da doença, que “por ser um evento que ameaça ou modifica nossa vida individual, nossa inserção social e, portanto, o equilíbrio coletivo, engendra sempre uma necessidade de discurso, a necessidade de uma interpretação complexa e contínua da sociedade inteira” (HERZLICH, 1991: p. 66; SILVEIRA & NASCIMENTO, 2004). Isso nos leva a pensar como o Estado e suas políticas públicas agem no intuito de combater as doenças e cuidar da população, ao mesmo tempo em que permite perceber a existência dos interesses políticos, econômicos e a dinâmica da estrutura social. É importante ter essa compreensão para os primeiros anos da república no Brasil, principalmente para os

projetos e as políticas públicas voltados para os sertões brasileiros (HOCHMAN, 1998; LIMA, 1999), levando em conta um pensamento sanitarista que atua como uma ideologia de construção da nacionalidade (CASTRO SANTOS, 1985; 1998; 2004; LIMA, 1999) e a produção do conhecimento científico e sua institucionalização (BENCHIMOL, 2000; 2005).

As doenças carenciais, como o próprio nome indica, estão relacionadas à carência ou consumo irregular de alimentos associados à não absorção de substâncias essenciais ao funcionamento do organismo, como as hipovitaminoses e avitaminoses, falta ou ausência de uma ou mais vitaminas (MORAES, s/d: p. 1). Porém, quando se pensa na doença como construção social (SILVEIRA; NASCIMENTO, 2004), a expressão doenças carenciais proporciona a possibilidade de explorar outras ausências relacionadas ao aparecimento de casos de beribéri ou escorbuto: modo de vida, crises alimentares em períodos de seca e a própria organização da sociedade e atuação do Estado. Numa sociedade, cuja base agrária é voltada principalmente para o mercado externo, as terras estavam concentradas nas mãos de uma minoria, e a agricultura de subsistência sofria com os efeitos da seca. Estes aspectos são indispensáveis para se compreender o aparecimento das doenças carenciais na sociedade sertaneja potiguar.

Ainda sobre a fome e as doenças ocasionadas pela má alimentação e/ou falta dela, Josué de Castro e sua *Geografia da fome* (1980) se apresentam como importantes para esta tese, dada a relevância que tiveram no Brasil e em outros países na época em que o livro foi publicado em 1946, colocando a fome como um dos grandes problemas do país.

Com uma proposta metodológica partindo da geografia de Vidal de La Blache, Castro divide o mapa do Brasil em cinco áreas, considerando que em três delas a fome se apresenta de forma mais crítica: a área amazônica, a do Nordeste açucareiro e a do sertão do Nordeste. Dessa forma, Castro conseguiu mapear não só as condições geográficas dessas áreas, mas explorou de maneira densa seus aspectos socioeconômicos e hábitos alimentares, desenvolvendo também estudos a respeito dos valores nutricionais dos gêneros que eram consumidos e faziam parte da dieta das populações que viviam nas três áreas citadas. No que diz respeito ao sertão do Nordeste³, Castro fez algumas considerações importantes que ajudam a pensar melhor as doenças carenciais.

³ Na época em que escreveu este livro, Josué de Castro definia a área do sertão do Nordeste da seguinte forma: “A chamada área do sertão do Nordeste se estende desde as proximidades da margem direita do Rio Parnaíba, no seu extremo norte, até o Rio Itapicuru, no seu extremo sul, abrangendo as terras centrais dos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, numa extensão territorial de cerca de 670.000 quilômetros quadrados, segundo os cálculos dos técnicos da

Castro considera que a fome na área do sertão nordestino é diferente daquela do Nordeste açucareiro por se configurar em surtos que surgem com as secas, intercaladas por períodos de abundância em que a seca não apresenta. É por meio dessa característica que a desnutrição e a inanição se apresentam de forma aguda, independente da população ser pobre ou rica, de acordo com a análise de Castro.

Ao mencionar as dificuldades que a população sertaneja enfrenta com as secas, como a desorganização da economia regional, a estagnação da produção, desprovimento de reservas, Castro faz menção ao uso de plantas, raízes e frutos silvestres que os retirantes comiam e às diarreias que eram expressão da carência alimentar, trazendo consequências para a higiene coletiva nos locais de aglomeração humana, o que facilitava o desenvolvimento de outras doenças como a febre tifoide (CASTRO, 1980). Com isso, o médico ressalta a importância dos estudos da nutrição na etiologia dessas doenças carenciais e coloca que a fome é o “elemento gerador destes terríveis males” (CASTRO, 1980: p. 233-234).

Para Castro, a fome e a pobreza no Nordeste não são produto somente das irregularidades climáticas provocadas pelas secas no sertão, mas também pelo arcabouço social decorrente da histórica estrutura agrária baseada na monocultura e no latifúndio. Assim, o seu livro demonstra a importância que tinha nos anos 1940 a reflexão sobre a distribuição da terra, visto que o médico afirma que “enquanto não se proceder a uma reforma agrária racional que liberte as suas populações da servidão da terra, pondo a terra a serviço de suas necessidades, todas as medidas e iniciativas não passarão de paliativos para lutar contra a fome” (CASTRO, 1980: p. 261).

No tocante à dieta da população sertaneja, Castro considera que, mesmo diante das dificuldades oscilantes (abundância e seca) da criação de gado e agricultura, a alimentação era equilibrada em épocas nas quais as secas não eram registradas. Mesmo o milho sendo a base da dieta dessa população, caracterizado por ser de baixo valor protéico e com deficiências em ácidos aminados, o médico considera que as formas como era consumido (angu, canjica, cuscuz) junto ao leite, rico em proteína e cálcio supriam a carência e as deficiências do milho (CASTRO, 1980).

Neste sentido, Castro (1980) afirma que as vitaminas do complexo B, por exemplo, não apresentavam déficits patentes no sertão nordestino e que o beribéri não era notificado nesta área alimentar mapeada por ele, mesmo em tempos de seca. Porém, os

Inspetoria de Obras Contra as Secas.” CASTRO, Josué de. *Geografia da fome*. Rio de Janeiro: Antares, 1980: p. 175.

cronistas fazem menção ao aparecimento da doença na seca de 1877 e a explicação que Castro aponta neste caso excepcional é a de que “a descrição dada aos casos clínicos é tão imprecisa que é mais provável que se trate de outras carências alimentares” (CASTRO, 1980: p. 211) e que nas secas posteriores a essa, o médico não tem registros de beribéri. A outra explicação que o médico aponta é a de que os níveis de hidrocarbonados não se apresentam de forma exagerada como na área do nordeste açucareiro (onde há consumo excessivo de feculentos e açucarados), pois a dieta sertaneja tem poucas sobremesas, por ser uma dieta de poupança, se apresentando como uma defesa às carências de vitaminas do complexo B1 (CASTRO, 1980). Sobre este aspecto, conforme será visto nos capítulos que compõe esta tese, foi possível identificar casos de beribéri que foram notificados nos registros de óbitos da seca de 1877 e nos relatórios governamentais posteriores a esta seca, adentrando, inclusive, o século XX, o que demonstra que o beribéri era uma das doenças que assolava a população sertaneja do Rio Grande do Norte.

No que diz respeito à discussão sobre a categoria sertões, recorreremos às abordagens desenvolvidas por Janaína Amado (1995), Jerusa Pires Ferreira (2004), Antonio Carlos Robert Moraes (2003) e Nísia Trindade Lima (1999). Tendo em vista o que apontam estes autores, a categoria revela-se importante para a própria noção de “Nordeste” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1999), cujo significado estaria relacionado as áreas semiáridas e pobres (AMADO, 1995; LIMA, 1999). Enquanto categoria de pensamento social (principalmente em fins do século XIX e nas primeiras décadas do XX), sertão estaria vinculado ao entendimento do Brasil e da construção de nação brasileira e que, de acordo com a posição espacial e social do enunciante, assumia significados de incorporação, progresso, civilização e conquista (AMADO, 1995; LIMA, 1999; FERREIRA, 2004). No tocante a estes significados, o sertão também é percebido como o “outro”, construído por olhares externos partindo do litoral, que produziam discursos valorativos e metafóricos (sertão/barbárie; litoral/civilização) qualificando os lugares e as populações de acordo com os interesses vigentes nestas regiões política e economicamente hegemônicas (MORAES, 2003; LIMA, 1999).

A partir dos discursos de autoridades provinciais e governamentais do Rio Grande do Norte e de intelectuais da mesma localidade em fins do século XIX e nas três primeiras décadas do século XX trazem a concepção da crise provocada não só pela economia pecuária e do algodão, mas também pela seca, colocando-a como grande problema. A produção de discursos sobre a seca de 1877 (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1988) era uma

maneira das oligarquias locais chamarem a atenção do Governo Central para os saques, a falta de alimentação, prejuízos na agricultura e pecuária, migrações forçadas para o litoral do RN e as províncias da Paraíba, Ceará, Pará, pelas doenças e de garantir recursos no sentido de minimizar estes efeitos.

No adentrar do período republicano, a discussão em torno da modernização dos sertões (MORAES, 2003), vinculadas ao projeto de nação e construção da nacionalidade (LIMA, 1999), se dão em torno da atuação de Inspetoria de Obras Contra as Secas a partir da construção de estradas de ferro, de rodagem e de açudes no Rio Grande do Norte. Conhecer, conectar, integrar, povoar, ocupar são metas que contrapõem a modernidade ao sertão, como espaço-alvo de projetos modernizantes, recebendo destaque o estabelecimento de comunicações, notadamente por meio do telégrafo e de ligação ferroviária, e a construção de açudes. A ordem republicana se instala com este objetivo de modernização, que novamente qualifica o sertão como o *locus* do arcaísmo e do atraso (MORAES, 2003. LIMA, 1999).

Por outro lado, essa mesma categoria se apresenta de forma diversa no discurso do advogado seridoense Manoel Dantas. Ao argumentar que o progresso dos sertões do Rio Grande do Norte e os benefícios da produção agrícola só seriam possíveis por meio da construção de açudes e que os socorros públicos eram medidas de curto prazo que não resolviam os problemas decorrentes da seca, Dantas fez as seguintes considerações:

Quem quer que percorra os sertões do Rio Grande do Norte há-de ficar forçosamente impressionado com o aspecto do solo. Em vez dos baixios e planícies vastas, são as pequenas colinas que se sucedem a cada passo, ora estreitando-se, ora alargando-se ao longo dos rios e riachos, formando bacias e gargantas próprias e adequadas à construção de grandes e pequenos açudes (DANTAS, 1941: p. 115).

Assim, os escritos de Dantas sobre os sertões do Rio Grande do Norte, em seu texto “o problema das secas”, originalmente publicado em 1901, exploram essa categoria tanto por meio do ponto de vista da aridez provocada pelas secas quanto pela abundância e fartura quando os rios, riachos e açudes se beneficiavam com as águas da chuva. Portanto, utilizamos nesta tese a categoria sertões no plural em virtude da diversidade de visões acerca dessa categoria, presentes nos discursos das autoridades governamentais, dos intelectuais circunscritos no espaço sertanejo e dos que não nasceram nesta localidade, como os engenheiros do IOCS e os médicos do Instituto Oswaldo Cruz. Ademais, entendemos os sertões a partir das suas características e dinâmicas próprias com suas

tensões locais e de poder que as elites potiguares estabeleciam com outras frações das elites regionais, nacionais e com as populações.

No tocante ao debate sobre secas, existe já abundante literatura oriunda de diversas áreas do conhecimento sobre as secas. Mas até o presente momento, não encontrei nenhum trabalho que explorasse de maneira densa e sistemática a relação entre secas e doenças. Vale destacar que, nesta tese, a seca é entendida como fenômeno histórico e social (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1988). Neste sentido, o trabalho de Durval Muniz de Albuquerque Júnior, intitulado *Falas de astúcia e de angústia: a seca no imaginário nordestino (1877-1922)*, é importante para o entendimento das secas na perspectiva histórica e social, pois o autor estuda as diferentes visões que os agentes sociais ligados às oligarquias do Nordeste e à Igreja Católica, assim como os técnicos da IOCS e IFOCS tinham acerca desse fenômeno, a ponto de elevar a seca a “problema nacional”. Além disso, a dissertação de Albuquerque Júnior é relevante, porque ele trabalha com sujeitos que também são investigados nesta tese e traz dados que contribuem para compreender as secas, como tabelas que informam os períodos em que ocorreram secas no Nordeste desde o período colonial até os anos 1980.

Tais Ariza Alpino, Aderita Ricarda Martins de Sena e Carlos Machado de Freitas (2016) fizeram um levantamento sobre a produção científica relacionada à temática das secas e da saúde, e detectaram que, dos artigos rastreados, o tema que apresentou o maior número de publicações foi o das morbidades relacionadas ao estado nutricional das populações que viviam em regiões semiáridas, mas que no Brasil ainda existiam poucos estudos que exploravam de maneira mais densa essa relação. Os referidos autores contribuíram para esta tese com suas análises sobre a historicidade das doenças carenciais na zona sertaneja do Rio Grande do Norte, levando em consideração que a agricultura era uma das atividades prejudicadas pelo fenômeno das secas, ampliando esse debate na área de história da saúde e das doenças.

Para atingir estes objetivos, contamos com variadas tipologias de fontes, produzidas por instituições e sujeitos sociais diversos pertencentes, em sua maioria, aos cargos governamentais, como presidentes de província e governadores, engenheiros ligados ao Instituto Politécnico Brasileiro e à Inspetoria de Obras Contra as Secas, médicos tanto do Rio Grande do Norte quanto do Instituto Oswaldo Cruz e intelectuais vinculados aos setores agrícolas dos sertões do Rio Grande do Norte, que expressavam suas opiniões por meio da imprensa.

Analisar fontes tão densas e diversas constitui um desafio tanto pelo trabalho em entender as especificidades quanto pelas limitações que elas apresentam e pelo trato metodológico atribuído a cada uma delas. Por lidar com documentações variadas, é preciso adotar técnicas e metodologias que deem conta das fontes utilizadas, pois algumas, como será visto adiante, apresentam informações lacunares e não seriais, e outras contemplam boa parte do recorte temporal estabelecido para esta tese. Por isso, o cruzamento destas fontes foi fundamental para entender melhor a temática estudada nesta tese.

Os Relatórios dos Presidentes de Província e Governadores do Rio Grande do Norte foram consultados no site *Center for Research Libraries – CRL*: http://www-apps.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte. Neste endereço eletrônico, estão disponíveis os relatórios de 1835 a 1930, mas para esta investigação, apenas foram analisados os de 1877 a 1930. Estas fontes são de grande importância por apresentarem, sob a ótica governamental, uma síntese das principais medidas e atuações desenvolvidas em todo o Rio Grande do Norte. Eram relatórios e discursos elaborados para serem lidos e apresentados à Assembleia Legislativa. O objetivo era dar conta dos assuntos que envolviam a administração pública, cujo gênero textual era estruturado por assuntos e os que interessam são as demandas que haviam em relação à saúde pública dos sertões do Rio Grande do Norte, presente nas sessões nomeadas de saúde pública, secas, obras públicas, saneamento rural e assistência pública, além dos anexos que trazem tabelas sobre os alimentos que eram distribuídos a população retirante em períodos de seca, os serviços que eram oferecidos pela Comissão de Socorros Públicos, os gastos com a saúde e relatórios médicos que atuaram nas comissões, no Departamento de Saúde Pública e no saneamento rural.

No Clube de Engenharia, localizado no Rio de Janeiro, foram encontrados os relatórios do Ministério de Viação e Obras Públicas de 1907 a 1923, que contemplam a atuação da Inspeção de Obras Contra as Secas – IOCS, e os Boletins da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas - IFOCS, do ano de 1934. Os relatórios contêm informações sobre o trabalho dos engenheiros nas cidades do Rio Grande do Norte, elaborando estudos e executando a construção de estradas de ferro, de rodagem, de açudes e de perfuração de poços. A documentação é composta por mapas mostrando os índices pluviométricos, cartografias dos açudes e rios do Rio Grande do Norte, fotografias das paisagens e da população sertaneja, obras que eram feitas no Estado, desenhos das

barragens a serem construídas, dados sobre os açudes públicos e privados que estavam em processo de construção e conclusão e pareceres sobre a situação de vida dos retirantes da seca. Já os Boletins da IFOCS trazem dados sobre a assistência médica que foi oferecida pelos médicos da referida inspetoria aos trabalhadores e retirantes da seca de 1932. Para entender as discussões envolvendo a açudagem antes da atuação da IOCS, recorreu-se às atas dos engenheiros, que faziam parte do Instituto Politécnico Brasileiro. Nestas fontes, foram registrados os debates, promovidos durante a seca de 1877, sobre qual seria a melhor forma de combater as secas nas antigas províncias do Norte. Todas as atas deste período foram consultadas *online*, no site da Coleção Mossoroense: <https://colecaomossoroense.org.br/site/acervo-oswaldo-lamartine/>.

O trato metodológico utilizado consiste em entender estes relatórios, boletins e atas através do seu contexto externo, ou seja, perceber a situação política em que as autoridades governamentais e os engenheiros se encontravam, seu lugar social, assim como o contexto interno, no qual estes discursos precisam e devem ser questionados, afinal, são autoridades provinciais e profissionais ligados à engenharia relatando sobre a sua administração e trabalho e, portanto, são imbuídos de estratégias, limitações, ditos e não ditos, enaltecimentos e anseios sobre a sua própria função política (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2009).

A legislação do período foi outra fonte imprescindível para entender as transformações estatais na notificação das doenças e também na assistência prestada por meio dos socorros públicos. Neste sentido, explora-se as seguintes leis e decretos: A Constituição de 1824, que previa os chamados socorros públicos em casos de calamidade pública. A Lei nº 1829, de 9 de setembro de 1870, que sanciona o Decreto da Assembleia Geral que manda proceder ao recenseamento da população do Império; Decreto nº 3.316, de 11 de junho de 1887, que aprova, na parte penal, o regulamento acerca do registro dos nascimentos, casamentos e óbitos e autoriza o Governo a reformar o mesmo regulamento; Decreto nº 9886, de 7 de março de 1888, que manda observar o novo regulamento para a execução do art. 2º da Lei n. 1829 de 9 de setembro de 1870 na parte que estabelece o Registro civil dos nascimentos, casamentos e óbitos, de acordo com a autorização do art 2º do Decreto n. 3316 de 11 de junho de 1887. Estes decretos e a lei citados são importantes, porque ajudam a compreender as lacunas que foram encontradas nos registros de óbitos analisados para esta tese, pois estas legislações versam sobre a responsabilidade que o Estado passa a assumir na emissão e nos registros das certidões

de nascimento, casamento e óbitos, funções estas que eram exercidas pela Igreja Católica. Os decretos nº 68, de 18 de dezembro de 1889, que dá providências relativas aos serviços de polícia sanitária e adota medidas para impedir ou atenuar o desenvolvimento de quaisquer epidemias, o Decreto nº 5.156, de 8 de março de 1904, que dá novo regulamento aos serviços sanitários a cargo da União e o Decreto nº 10.821, de 18 de março de 1914, o qual dá novo regulamento à Diretoria Geral de Saúde Pública são relevantes para entender quais doenças eram consideradas de notificação facultativa ou compulsória. No primeiro decreto, por exemplo, o beribéri entrava na lista de doenças de notificação facultativa. Só a partir do decreto de 1904, é que a notificação da referida enfermidade torna-se obrigatória. Portanto, ter o entendimento das legislações da época fornecem pistas a respeito dos dados que eram registrados ou não sobre as doenças, em especial, as carenciais. Todas as legislações e decretos citados foram consultados *online* nos seguintes *sites*: Portal do Senado Federal: <https://www12.senado.leg.br/hpsenado>; Portal da Câmara dos Deputados: <https://www.camara.leg.br/> e na página da Presidência da República: <https://www.gov.br/planalto/pt-br>.

As fontes hemerográficas também se configuram como imprescindíveis para esta tese, visto que nessa documentação encontramos notícias sobre saúde pública, alimentação, fome, secas, telegramas sobre verbas destinadas aos socorros públicos e obras, notícias sobre doenças em períodos de seca, atos de filantropia destinados à população que sofria com os efeitos da seca, dados sobre migração das populações para o Ceará, Paraíba e Amazônia, discussões e debates envolvendo a agricultura, a construção de açudes e estradas de ferro, fotos e ilustrações da época representando a seca e a fome. Os jornais *Brado Conservador*, da cidade de Assu, e *O Povo*, da Cidade do Príncipe (atual Caicó) foram consultados *online* no *site* da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional: <http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>. Enquanto que, os jornais *O Comércio de Mossoró* e *O Mossoroense*, foram fotografados e pesquisados na Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, localizada na cidade de Mossoró – RN. O recorte temporal desses jornais compreende o ano de 1877 a 1907.

Para entender os debates envolvendo alimentação, saúde e doenças do período, analisou-se o periódico *Brazil Médico*, revista semanal lançada no Rio de Janeiro, capital do Império, em 15 de janeiro de 1887. Vinculada à Faculdade de Medicina e à Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, tinha como diretor responsável o doutor

Azevedo Sodré⁴. A finalidade do periódico era divulgar e comentar as pesquisas, experiências e os registros clínicos dos médicos brasileiros, com ênfase nas chamadas doenças tropicais (SCHWARCZ, 1993: p. 218-220). Na revista, há trabalhos que fazem menção a regimes alimentares, valores nutricionais, alimentação, alimentação infantil, higiene alimentar e a relação entre alimentação e doenças. As edições do período de 1887 até 1935 foram consultadas *online* no *site* da Biblioteca de Obras Raras da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=35981>.

Tanto este periódico quanto os jornais citados acima foram trabalhados metodologicamente a partir das técnicas apontadas por Tania Regina De Luca (2005). Para a historiadora, a análise destas fontes requer a compreensão da historicidade da produção de cada jornal, grupo político ou intelectual ao qual pertencia, também as condições materiais e técnicas de sua produção, os objetivos propostos pelos periódicos, a que público se destinava e a periodicidade. Essas técnicas são fundamentais na análise dos dados coletados, pois a maioria dos jornais pesquisados pertence às elites políticas ligadas ao setor agropecuário do Rio Grande do Norte. Nos jornais buscamos notícias, cujos temas fossem relacionados à alimentação, doenças, secas, fome, açudes e estradas de ferro. Já no periódico *Brazil Médico*, a busca pelos temas sobre alimentação, beribéri, escorbuto e alimentação infantil foi feita por meio do índice alfabético das matérias contidas na revista, conforme mostra a imagem abaixo:

Figura 1 – Índice alfabético das matérias contidas no presente volume (Brazil Médico)

⁴ Antonio Augusto de Azevedo Sodré nasceu na Fazenda Caboclo, em Maricá, Rio de Janeiro, no dia 13 de dezembro de 1864, descendente das mais tradicionais famílias do Rio de Janeiro. O doutor Azevedo Sodré era filho de José Paulo de Azevedo Sodré, fazendeiro coronel, e de Cândida Ribeiro de Almeida Sodré; sobrinho do ex-Ministro do Supremo Tribunal Federal, Antonio Augusto Ribeiro de Almeida (avô materno do arquiteto Oscar Niemeyer), que foi homenageado com a denominação de seu nome à rua onde morava, no bairro de Laranjeiras, no Rio de Janeiro. Formou-se em Medicina pela Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil em 1885, aos 21 anos de idade, defendendo tese de doutorado sobre “Estudos comparativos dos diferentes métodos de tratamento da sífilis”. Em 1886, passou a trabalhar no Hospital da Beneficência Portuguesa. É o Patrono da Cadeira 31. Foi Delegado do governo brasileiro, juntamente com o médico sanitarista Oswaldo Gonçalves Cruz, com a missão de negociar a Convenção Sanitária com os governos da Argentina, Paraguai e Uruguai. Faleceu em sua Fazenda da Quitandinha, na cidade de Petrópolis, Rio de Janeiro, no dia 1º de fevereiro de 1929. SODRÉ, Antonio Augusto de Azevedo. In: *Academia Nacional de Medicina*. Disponível em: <http://www.anm.org.br/conteudo_view.asp?id=169>. Ver também: BENCHIMOL, Jaime. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Editora UFRJ, 1999.

A		B			
PAGS.		PAGS.		PAGS.	
Abasia (A—) choreiforme epidêmica no norte do Brazil, pelo Dr. Nina Rodrigues, 333 e.....	341	Bacteriologia (Estado actual da—), por Koch.....	277	Cirurgia antiseptica (Estado actual da—), por Lister.....	277
Abcessos do fígado (Tratamento cirurgico dos—), pelo Dr. Rivas.....	267	Balsamo do Perú nas afecções do larynge e do pulmão, Formul.....	332	Colicas (Sobre a origem espasmodica das— e sua cura com o emprego do ether, pelo Dr. Cornet.....	243
Academia Nacional de Medicina, Notic. 203, 220 e.....	279	Banho electrico (O—) com sublimado; experiencias sobre um novo tratamento mercurial, pelos Drs. Gaertner e Ehrmann.....	7	Communicado pelo Dr. Silva Santos..	76
Accessos intermitentes (Emissão de urinas provocando—), pelo Dr. J. Franco.....	250	Beri-beri (A proposito do—) no Rio de Janeiro.....	85	Concurso para o internato, Not.....	212
Acne da face (Tratamento do—) pelo Dr. Blanc, Formul.....	388	Beri-beri (Contagiosidade e reincidencia do—).....	100	Confederação Academica, Notic.....	196
Acne (Loção contra a—), por Payne Formul.....	244	Beri-beri (Microbiologia do—), pelo Dr. Rebourgeon.....	354	Congestão chronica do fígado (Tratamento da—), pelo prof. T. H. mem, Formul.....	172
Acne (Pomada contra a—), por Isaac Formul.....	308	Beri-beri (Natureza e diagnostico do—), pelo Dr. Nina Rodrigues.....	113	Congresso (3o—) Brasileiro de Medicina e Cirurgia, pelo Dr. Nina Rodrigues, 330 e.....	345
Acromegalie (De L—), Maladie de P. Marie, par le Dr. Souza Leite.....	220	Beri-beri (O—) e as polynevrites; diagnostico differencial, pelo Dr. Nina Rodrigues, 93, 101, 117, 133, 165, 189, 197, 213, 221, 253 e.....	261	Congresso (3o—) Brasileiro de Medicina e Cirurgia, Notic.....	292
Adstringentes (Acção dos medicamentos—), pelo Dr. Heinz.....	136	Beri-beri, pelo Dr. Lacerda.....	31	Congresso (4o—) Brasileiro de Medicina e Cirurgia, Notic.....	372
Affecções uterinas (Processos de exa-				Congresso de Berlin (O—) e seu secretario geral Dr. Lassar, Notic.....	356
				Congresso (10o—) Medico Internacjonal, pelo Dr. Havelburg.....	265

Fonte: BRAZIL Médico. In: *Obras raras Fiocruz – Acervo Digital de obras raras e especiais*. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=718>.

O índice representado na imagem acima aparece nas primeiras páginas do periódico. O fato de ser organizado por ordem alfabética, por assunto e pela localização das páginas, facilitou a pesquisa de estudos que fossem relacionadas à alimentação e as doenças carenciais.

Os livros escritos por memorialistas, intelectuais, médicos, governadores, fazendeiros e trabalhadores de obras como açudes no Rio Grande do Norte são relevantes por trazer dados sobre o cotidiano, lembranças e os principais fatos que ocorreram em suas cidades. Um deles é *Homens de outrora* (1941), escrito pelo advogado, jornalista e político Manoel Dantas (1867-1924). O seu lugar de fala e escrita é o sertão da Província do Rio Grande do Norte, mais especificamente, de Caicó, e boa parte dos seus textos narra a seca, causos do cotidiano e epidemias que ocorreram neste território. O outro livro foi escrito por Laurentino Bezerra de Medeiros (1833-1898) intitulado *Lembranças oferecidas a meu filho Ulisses aos 2 de abril de 1877*. O referido fazendeiro escrevia notas diárias sobre registros dos eventos familiares, das epidemias, sobre a escravidão e o cotidiano na pecuária no sertão do Rio Grande do Norte. Sua fazenda ficava localizada na cidade de Currais Novos. Ambos os autores fazem relatos sobre a seca de 1877, que ajudam a entender os impactos causados no cotidiano, os hábitos adotados e as doenças que assolavam a população sertaneja. A outra publicação, intitulada *Capítulos da História da saúde em Mossoró*, organizado por Vingt-un Rosado, traz dados sobre mortalidade infantil, saúde pública e notícias sobre a gripe espanhola, registrados pelo farmacêutico paraibano Jerônimo Rosado (1861-1930) que vivia em Mossoró. Já o livro *Notas de um*

médico de província foi escrito pelo médico Januário Cicco (1881-1952), que era natural da cidade de São José de Mipibu (cerca de 38km de Natal). Neste livro, relata como era a saúde pública no Rio Grande do Norte, mas para esta tese, só foram explorados os dados referentes à alimentação. Já o livro *Seridó* foi escrito por José Augusto Bezerra de Medeiros (1884-1971), advogado, professor e político nascido em Caicó, que governou o Rio Grande do Norte de 1924 a 1927. Neste livro, o ex-governador apresenta informações sobre açudagem, secas, saúde pública, faz menção à visita do médico do Instituto Oswaldo Cruz, Belisário Penna, ao Seridó, e ainda tece interessantes opiniões a respeito da alimentação sertaneja. Por fim, usamos o livro escrito por Francisco de Medeiros Valle, intitulado *História do açude Itans município de Caicó-RN*. O autor nasceu na cidade de Caicó e foi um dos trabalhadores que participou da construção do Açude Itans, exercendo a profissão de carpinteiro. Neste livro de memórias, Francisco Valle relata como era o cotidiano no canteiro de obras deste importante açude, trazendo dados sobre abastecimento dos gêneros alimentícios, doenças que assolaram os trabalhadores, os alimentos que eram consumidos e a relação dos engenheiros com os trabalhadores e os políticos da época.

No Laboratório de Documentação Histórica – LABORDOC, vinculado ao Departamento de História do Centro de Ensino Superior do Seridó – CERES/UFRN, foram encontrados as seguintes fontes: Licenças diversas – 1874 a 1896 da Cidade do Príncipe, que contêm informações sobre donos e donas de terras, que queriam vender suas propriedades e escravos, como forma de angariar recursos para manter suas famílias durante a seca de 1877; Atestado de óbitos de 1930, que apresenta dados sobre as *causas mortis*, boa parte relacionada à problemas alimentares e o estado de miserabilidade a que eram submetidas as populações daquela localidade; e a carta da Princesa Izabel, relatando sobre a situação das províncias do Norte durante a seca de 1877 e as providências que o Governo Central tomou perante o estado de calamidade.

Sobre os livros de óbitos, os únicos a que tive acesso para esta tese foram os da Freguesia da Senhora Sant’Ana do Seridó, da cidade de Caicó, correspondentes aos anos de 1877 a 1932. Estes livros são fundamentais, porque contêm dados sobre a causa *mortis* da população. Os dados dos referidos livros foram colhidos e armazenados em banco de dados em *Access 2013 (software do Microsoft Office)* elaborado pelo professor Hélder Alexandre Medeiros de Macedo, vinculado ao Departamento de História da UFRN. A partir desse banco de dados, foram elaborados gráficos e tabelas no programa do *Microsoft Office Excel 2013*, dando ênfase aos seguintes aspectos: número de mortos

segundo sexo e faixa etária e a *causa mortis* registradas. Foram analisados 1.040 registros, procurando-se articulá-los aos períodos em que não houve seca e aos registros das seguintes secas ocorridos nos sertões do Rio Grande do Norte: 1877-1879; 1888-1889; 1898; 1903-1904; 1915; 1919 e 1931-1932.

Os registros de óbitos são fundamentais para entender a dinâmica populacional, ou seja, os eventos que modificam a própria estrutura social (BASSANEZI, 2009) do referido espaço, no que tange a *causa mortis*. Os resultados, advindos da produção de gráficos e tabelas precisam ser analisados com cautela, pois algumas informações contidas nos registros de óbitos apenas indicavam a percepção que os práticos (atuantes na ausência de médicos) tinham e a própria imprecisão do diagnóstico de determinadas doenças nos séculos XIX e XX ou, simplesmente, não se anotava a *causa mortis* do indivíduo. Por isso, é necessário o cruzamento crítico com as demais fontes elencadas nessa tese. Assim como alerta BASSANEZI (2009), é preciso reforçar que os registros paroquiais são frutos da relação Igreja e Estado, refletindo a relação do pároco com as elites e a sociedade local e isso influencia a decisão de registrar ou não informações sobre a morte dos indivíduos.

Esta tese traz fotografias e ilustrações que foram encontradas na imprensa potiguar, na revista carioca *O Malho*, nos relatórios dos engenheiros que trabalharam na Inspetoria de Obras Contra as Secas. Reproduzimos também iconografia sob a guarda do Arquivo Nacional e fotografias do Açude Itans, retiradas do *Álbum fotográfico – Caicó, ontem e hoje* e do acervo pertencente ao professor Max Farias. As fotografias e ilustrações são documentos de fundamental importância, porque foram produzidas por sujeitos diversos, tanto aqueles originários do espaço sertanejo potiguar quanto os forâneos, como os engenheiros da IOCS. As ilustrações encontradas no jornal *O Mossoroense* retratam os efeitos das secas, principalmente a fome e a migração dos retirantes para outras localidades como a Amazônia. As fotografias oriundas das fontes citadas, trazem paisagens sertanejas, engenheiros ao lado de integrantes das elites políticas do Rio Grande do Norte, construções de açudes e maquinário utilizado nestas obras e ainda trabalhadores nos canteiros de obras.

Assim, em termos metodológicos, as fotografias e ilustrações foram analisadas tendo como base os estudos feitos por Marta Emisia Jacinto Barbosa (2004), que investigou as fotografias registradas por J.A.Corrêa e José do Patrocínio dos retirantes da seca no Ceará, que estamparam as páginas dos jornais do Rio de Janeiro em fins do século

XIX e início do século XX. Na tese, esta autora se perguntou por que essas imagens dos famintos ainda vivem e atravessaram os tempos. Esse questionamento é importante, pois como a própria Barbosa problematiza, elas constituíram uma memória dominante a respeito dos efeitos da seca e da miséria e fome não só no Ceará, mas na região Nordeste. Neste sentido, a miséria e a fome passaram a ter fisionomia, gestos e um corpo que transcendeu a seca de 1877, na qual a população do sertão do Ceará passou a ter espaço nos jornais. A análise que Barbosa (2004) faz dessas imagens é a de que a fome e a miséria apareciam como “fenômeno natural” que se confundia com a vegetação, o clima e o solo característicos do sertão cearense, silenciando uma trama muito mais complexa: o das desigualdades resultantes da má distribuição de terras e das relações entre proprietários e não proprietários. As análises de Barbosa são um referencial importante para esta tese, pois, ao dar ênfase às doenças carenciais da população sertaneja do Rio Grande do Norte, não quero evidenciar a imagem de miséria dessa população, mas sim mostrar que as doenças ocasionadas pela falta de alimentos são fruto das relações desiguais entre as oligarquias detentoras da maior parte das terras e a população que trabalhava nelas, em troca de favores e de alimentos, submetendo-se a dieta pobre em nutrientes.

No Centro de Documentação Histórica, que pertence à Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, foram encontradas três importantes fontes: A primeira são as cartas que Oswaldo Cruz escreveu para sua esposa Miloquinha, no período em que visitava os portos do Rio Grande do Norte em 1905. Nestas cartas, o médico relata como eram as condições de vida dos sertanejos e traz informações sobre a seca de 1904. A outra fonte é a carta que Belisário Penna escreveu em 1926, descrevendo as suas impressões sobre o sertão do Seridó Potiguar. Por último, os relatos de viagem produzidos por Penna e Arthur Neiva. Estes dois últimos médicos não fizeram a expedição pelo Rio Grande do Norte, mas os estudos produzidos por eles trazem o contexto acerca de quais doenças eles detectaram nos estados nordestinos pelos quais passaram, os hábitos alimentares das populações sertanejas e que soluções os dois médicos apontavam para o combate das doenças mapeadas e os efeitos da seca. Como foi uma expedição feita em virtude de um pedido da Inspeção de Obras Contra as Secas, cujas viagens resultaram na produção do relatório em 1916, é necessário que seja incorporada a tese, inclusive para ter a dimensão do que médicos que não viviam nas zonas sertanejas apresentavam como medidas importantes e o que, de fato, a elite política dessas localidades fizeram por essas populações.

A respeito da estrutura da tese, destaca-se que os quatro capítulos foram pensados para dar conta do objeto e da problematização da pesquisa, além da potencialidade que as fontes mostravam. Nesse sentido, a tese encontra-se dividida em duas partes, cada uma contendo dois capítulos.

A parte I, estrutura agrícola nos sertões do Rio Grande do Norte, traz o capítulo 1 intitulado *Situação agrícola nos sertões do Rio Grande do Norte*. Aí investigamos quais eram as principais atividades econômicas exercidas no Rio Grande do Norte, como estava constituída a população sertaneja e como era caracterizada a estrutura agrária dos sertões.

No capítulo 2, *Engenheiros e melhoramentos agrícolas nos sertões do Rio Grande do Norte*, problematizamos a atuação dos engenheiros nos sertões do Rio Grande do Norte, no tocante às obras que foram projetadas e/ou implementadas com a finalidade de melhorar a agricultura; às análises que fizeram em seus relatórios sobre os problemas alimentares e investigamos se estas medidas tiveram impactos nas condições de vida da população sertaneja.

A parte II, alimentação, saúde e doenças carencias nos sertões do Rio Grande do Norte, é composta pelo capítulo 3 intitulado *Alimentação e saúde nos sertões do Rio Grande do Norte*. Neste capítulo, serão examinadas as discussões sobre alimentação e saúde na literatura médica do período, os hábitos alimentares dos sertanejos que eram registrados nos livros de memorialistas, nas cartas dos médicos que visitaram os sertões potiguares e na documentação pertencentes às autoridades governamentais da época e discutir sobre as medidas adotadas pelo Estado no tocante à alimentação dessa população, principalmente em períodos de seca.

No capítulo 4, *Doenças carenciais que assolavam os sertanejos do Rio Grande do Norte*, analisamos as doenças que vitimavam a população sertaneja. A finalidade é observar se estas enfermidades nutricionais eram notificadas apenas em períodos de estiagem ou apareciam em épocas consideradas de fartura, quando a produção agrícola sertaneja aumentava por causa dos bons invernos. Além disso, investigamos as pesquisas médicas voltadas para explicar a etiologia de doenças como beribéri e escorbuto, assim como as medidas que o Estado adotou perante as doenças ligadas a problemas alimentares.

Parte I – Estrutura agrícola nos sertões do Rio Grande do Norte

Capítulo 1: Situação agrícola nos sertões do Rio Grande do Norte

1.1 Que atividades econômicas exerciam?

O ano era 1877. Na Assembleia Legislativa da Província do Rio Grande do Norte, o Presidente José Nicolau Tolentino de Carvalho (1877-1878) lia para as demais autoridades o seu relatório e chamou a atenção para duas circunstâncias: dificuldades financeiras e a “tremenda calamidade que flagela a sua pobre e laboriosa população”⁵. A autoridade se referia à seca de 1877, a qual durou três anos e assolou as províncias do antigo Norte (atual Nordeste), mais especificamente a região semiárida, acarretando muitos problemas como mortandade do gado, prejuízos na agricultura, falta d’água, fome e o aparecimento de doenças.

Neste sentido, falar da situação agrícola faz emergirem as seguintes questões: como viviam as populações dos sertões nesse período? Que atividades econômicas exerciam? Como se configurava a estrutura fundiária e que projetos eram apontados como importantes a serem desenvolvidos no setor agrícola sertanejo? São essas perguntas que norteiam a análise.

Assim, desponta em ordem de alinhamento ao contexto a discussão empreendida por Maria Yedda Linhares, a qual pontua que, para entender o abastecimento e a escassez de alimentos, é preciso que se proceda à devida investigação sobre a agricultura voltada para o mercado interno, a estrutura referente aos transportes, à renda, ao consumo e suas particularidades, aos hábitos alimentares, às técnicas de cultivo e ao sistema político (LINHARES, 1979: p. 24).

A escassez alimentar, segundo as análises feitas pela referida historiadora, pode estar relacionada a quatro fatores: a causas naturais, como as secas, pragas que destroem as colheitas, fome e doenças epidêmicas que assolam a população; à concorrência entre a agricultura de subsistência e a exportadora, a qual provoca diminuição na produção de alimentos; ao surgimento de um mercado mais lucrativo, levando o lavrador a retirar o produto do mercado local para outro em busca de melhores preços e, por fim, à recusa deste trabalhador em plantar gêneros além das suas próprias necessidades familiares, em virtude dos obstáculos de ordem institucional que são impostos à comercialização dos

⁵ FALA com o que o Exm. Sr. Doutor José Nicolau Tolentino de Carvalho abriu a 2ª sessão da 21ª legislatura da Assembleia Provincial do Rio Grande do Norte em 18 de outubro de 1877. p. 3. Disponível em: http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte.

gêneros produzidos (LINHARES, 1979: p. 125). Estes aspectos, de certa forma, serão discutidos neste e nos outros capítulos que compõem esta tese.

É importante destacar como ponto de partida a seca de 1877, pelo fato da visibilidade que a elite política do Norte deu em seus discursos, utilizando-a como argumento para conseguir recursos no intuito de combater as secas e as misérias instauradas pela fome nas províncias afetadas (dentre elas, o Rio Grande do Norte), chegando ao patamar de “problema nacional” (ALBUQUERQUE JUNIOR, 1988: p. 2. GONÇALVES, 2018: p. 533). A título de finalização, estende-se um olhar sobre o ano de 1909, que é a época em que a Inspeção de Obras Contra as Secas – IOCS⁶ é criada e passa a atuar em alguns estados do antigo Norte, dentre eles, o Rio Grande do Norte. A ideia é mostrar como se apresentava a situação social e a estrutura agrária antes da intervenção dos engenheiros nos sertões potiguares.

Investigar a estrutura agrícola se faz pertinente para esta tese, porque o acesso à alimentação e à terra eram marcadores importantes para se perceber quem detinha estes e outros recursos como o gado, e como a abundância e a falta delineiam a sociedade sertaneja, mostrando a desigual distribuição destes meios que formavam a base de sobrevivência das populações. Além disso, torna possível compreender por que a fome e as doenças carenciais eram constantemente notificadas, tanto em períodos de seca como em épocas nas quais este fenômeno não ocorria.

Durante a segunda metade do século XIX, a economia do Rio Grande do Norte era estruturada na exportação do açúcar, do algodão e do couro. A cotonicultura e a pecuária eram praticadas nos sertões e ocupavam a maior parte das terras da Província. Ambas as atividades se complementavam, pois a semente do algodão servia como alimento para o gado em virtude da falta de pastos em períodos de seca (PEREIRA, 2014: p. 41. BUENO, 2016: p. 32). Além disso, havia as atividades destinadas ao mercado interno: o sal e a extração da carnaúba⁷. A agricultura

⁶ A atuação dos engenheiros e os debates envolvendo a açudagem nos sertões do Rio Grande do Norte será melhor analisada no capítulo 2 desta tese.

⁷ Denise Mattos Monteiro esclarece que a extração do sal no Rio Grande do Norte começou a partir de 1801, mas sempre teve de enfrentar a concorrência do sal europeu, considerado de melhor qualidade. No tocante à carnaúba, desde o começo do século XIX que a cera extraída de suas folhas era utilizada na fabricação de velas e a palha seca era utilizada para fazer redes, chapéus e esteiras. MONTEIRO, Denise Mattos. *Introdução à história do Rio Grande do Norte*. 3.ed. Natal: EDUFRRN, 2007: p. 102. No caso do sal, Sônia Maria de Magalhães aponta que este produto era de fundamental importância para a expansão da atividade criatória, na conservação dos produtos de origem animal como as carnes. MAGALHÃES, Sônia Maria de. *Alimentação, saúde e doenças em Goiás no século XIX*. Franca, 2004. Tese (doutorado) Departamento de História da Faculdade de História, Direito e Serviço Social. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". p. 94.

praticada nestas terras era a de subsistência, reservada ao consumo local e ao abastecimento das fazendas de gado e da população que morava em terras destinadas ao cultivo da cana-de-açúcar no litoral.

As atividades voltadas para a exportação começaram a dar sinais de crise nos anos 1870, em virtude das oscilações financeiras no mercado internacional. A cotonicultura, que tinha ganhado espaço no mercado europeu, perde espaço para os Estados Unidos que voltaram a exportar o seu algodão para a Europa após o fim da Guerra de Secessão,⁸ e a produção açucareira sofreu com a concorrência e a crescente produção do açúcar cubano (MONTEIRO, 2007: p. 114).

Essas oscilações na economia da Província incidiram diretamente no cotidiano da população, principalmente na venda e comercialização dos gêneros alimentícios. Devido à queda nas produções do açúcar e algodão, o governo provincial aumentou o preço dos impostos dos gêneros básicos como a farinha e a carne seca, no intuito de recuperar as rendas provinciais. Além disso, os comerciantes teriam que adotar um novo padrão de pesos e medidas baseado no sistema métrico francês. Estas ações provinciais e municipais foram suficientes para que ocorresse a chamada “Revolta de Quebra Quilos”, durante a qual a população atacou mercados e feiras, destruindo as balanças e os pesos, como forma de protesto. No Rio Grande do Norte, a revolta ocorreu em algumas cidades e vilas como Cidade do Príncipe (Caicó), Santa Cruz, Acari, Jardim (Jardim do Seridó)⁹.

A situação da crise e carestia dos gêneros alimentícios na Província do Rio Grande do Norte teve a sua situação agravada com a seca de 1877 e as atividades referentes à pecuária e à agricultura de subsistência foram as mais afetadas. É importante destacar que, desde o período de ocupação colonial, as secas eram registradas pelos colonos nos sertões do Rio Grande do Norte. A do ano de 1845 também foi considerada pelos que viveram no período como uma das que ocasionaram impactos nas populações dos

⁸ O algodão do Rio Grande do Norte teve posição de destaque no mercado europeu na década de 1860, quando ocorreu a Guerra de Secessão nos Estados Unidos e em virtude disso, interromperam as suas exportações. Com o fim da Guerra, os Estados Unidos voltaram à sua posição de fornecedor de algodão para o mercado europeu prejudicando, portanto, a produção cotonicultora nos sertões do Rio Grande do Norte. *Ibidem*, p. 100.

⁹ *Ibidem*, p. 115-116. Ver também: SANTOS, Rosenilson da Silva. A cidade do Príncipe contra as medidas do imperador: o Quebra-Quilos no sertão da Província do Rio Grande do Norte. In: BALBINO, Bruno; ESTEVAM, Saul (org.). *História do Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRN, 2014. p. 43-57. E o capítulo 2 de ARAÚJO, Avohanne Isabelle Costa de. *Curar, fiscalizar e sanear: as ações médico-sanitárias no espaço público da Cidade do Natal (1850-1889)*. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-graduação em História. 2015.

sertões¹⁰. No entanto, a seca de 1877 passou a interessar aos poderes públicos, por colocá-la no patamar de problema nacional, conforme mencionado anteriormente. Diante da decadência das atividades de produção do algodão e do açúcar, Durval Muniz de Albuquerque Júnior discute que isso também podia servir de argumento pelas elites do Norte como forma de “exigir recursos financeiros, construção de obras, cargos no Estado” (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2011: p. 72). Esses debates apareciam na imprensa da Província do Rio Grande do Norte, dando ênfase não só à má administração do governo provincial, mas chamando atenção, do Governo Central, colocando a população como os “filhos bastardos” em relação ao abandono que caracterizavam as condições de vida nestes sertões¹¹.

A chamada agricultura de subsistência¹² praticada nos sertões do Rio Grande do Norte era feita pelos lavradores e suas famílias, incluindo crianças (CAVIGNAC, et. al, 2018. p. 20) e os que moravam em pequenos lotes de terra, que ficavam localizados nas propriedades dos senhores. As culturas plantadas consistiam em mandioca, milho, arroz e feijão além da pecuária, destinados ao consumo do mercado interno. Essa agricultura era praticada em terras alheias, em troca de pagamentos variados, como uma parte da produção, cujas características de trabalho se

¹⁰ *Ibidem*, p. 99. Helder Alexandre Medeiros de Macedo ao estudar sobre as populações indígenas que viviam no sertão do Seridó menciona que em virtude das primeiras fazendas de criar gado, onde conviviam índios, brancos, negros escravos e mestiços, o ecossistema do sertão dava lugar a novas paisagens: “os lenhos seriam desmatados para transformarem-se em lenha, caibros e ribas para a edificação de casas, a princípio de taipa e depois de alvenaria; do barro retirado da terra se faziam telhas e tijolos; tatus, rolinhas, ribaçãs, capivaras e outros animais seriam largamente consumidos como caça pelas populações que se instalaram nas ribeiras; com a vinda das secas, os rios seriam represados em barragens de pedra e cal, na tentativa de armazenamento da água quando a invernação sobreviesse.” MACEDO, Helder Alexandre Medeiros de. *Histórias indígenas no sertão do Seridó (séculos XVI-XX)*. In: BUENO, Almir de Carvalho (org.). *Revisitando a história do Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRRN, 2009: p. 33. A respeito das secas no século XIX, ver: MACIEL, Francisco Ramon de Matos. “*A produção de flagelo*”: a re-produção do espaço social da seca na cidade de Mossoró (1877-1903-1915). Dissertação (mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013. GONÇALVES, Paulo Cesar. O mandacaru não floresceu: a ciência positivista a serviço do combate à seca de 1877-1879. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.25, n.2, abr.-jun. 2018, p. 515-539. DANTAS, Manoel. *Homens de Outrora*. Natal: Sebo Vermelho, 2001. FALA com o que o Exm. Sr. Doutor José Nicolau Tolentino de Carvalho abriu a 2ª sessão da 21ª legislatura da Assembleia Provincial do Rio Grande do Norte em 18 de outubro de 1877. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

¹¹ CLAMORES do centro. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 16 mar. 1877, nº 22, anno II, p. 1. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00022.pdf

¹² Sobre o funcionamento do mercado interno no Rio Grande do Norte durante o século XVIII e primeira metade do século XIX, ver o artigo de DIAS, Thiago Alves. Farinha e carne no sertão. Fome e carestia no litoral: aspectos do mercado interno no Rio Grande do Norte (séc. XVIII a XIX). *Revista Galo*, n. 3, p. 23–51, 17 jul. 2021. Neste texto, Dias analisa dois gêneros alimentícios que eram base da alimentação colonial: a carne bovina e a farinha de mandioca para mostrar que, inicialmente, eles foram largamente produzidos no litoral para atender as demandas populacionais dos primeiros séculos de colonização. Com a conquista dos sertões houve, por um lado, a ampliação das fazendas de criar gado e das lavouras de mandioca e, por outro, a Câmara de Natal “passou a legislar e ser mais operante em proteção ao mercado interno e de subsistência, trazendo essa matéria para o centro das questões jurisdicionais e da organização do estado burocrático local” (2021: p. 26).

configuravam em precárias e instáveis, pois a expulsão da propriedade era uma ameaça frequente. Somando-se a isso, havia as crises de fome, em virtude das secas e dos prejuízos no plantio dessa atividade de subsistência (MONTEIRO, 2007: p. 113).

No que diz respeito à produção de subsistência, Linhares aponta que havia a que se desenvolvia no interior de uma grande unidade, sendo complementar à atividade principal voltada para o mercado interno, caracterizada pelo autoabastecimento familiar e da unidade onde era produzida e a que era vinculada diretamente ao abastecimento de outras áreas consumidoras. No caso da pecuária, a autora destaca que sua importância se tornará crescente e marcada como fonte de dominação política e poder econômico, enquanto que a mandioca era a cultura dos deserdados, embora fosse um alimento básico e fundamental nas sociedades que dela dependiam (LINHARES, 1979: p. 110).

No caso dos sertões do Rio Grande do Norte, a maior parte da produção direcionada ao autoconsumo ficava por conta dos pequenos e médios proprietários, assim como dos moradores e agregados. No mercado interno da Vila do Príncipe (atual Caicó), localizada no sertão do Seridó, a produção era bem diversificada: carnes, farinha, milho, feijão, frutas e queijo. Na população mais abastada, essa produção era feita em suas próprias fazendas ou adquiriam produtos em casas de comércio que vendiam gêneros alimentícios importados trazidos de Pernambuco. Entre eles, havia bacalhau, azeite de oliva, vinagres, cervejas e bolachas, além de tecidos e peças do vestiário. Da Paraíba comprava-se rapaduras, carne seca e do Ceará, peixes e doces (MATTOS, 1985: p. 210-211).

Pelos critérios geográficos atuais do IBGE, o Seridó localiza-se na mesorregião central do Rio Grande do Norte e é dividido em duas microrregiões: Seridó Ocidental e Oriental. A configuração histórica desse espaço foi determinada pelas elites algodoeiro-pecuaristas, pela criação do gado e o cultivo do algodão, e os discursos destas elites e seus intelectuais sobre o Seridó alternam duas representações antagônicas: espaço de provações e terra da promessa (MACÊDO, 2012: p. 20). As explicações sobre a etimologia da palavra trazem essa contradição: para uns Seridó é um vocábulo indígena que significa “pouca folhagem”; para outros, é palavra derivada do hebraico *sarid*, que significa “aqui Deus gostou de morar” (MORAIS, 2005: p. 23).

O tema agricultura converteu-se em assunto de debate no jornal *Brado Conservador*¹³ da Cidade do Assu, que ocupou suas páginas discutindo sobre a agricultura dos sertões do Rio

¹³ O Jornal *Brado Conservador*, da Cidade do Assu, foi fundado pelo Coronel Antônio Soares de Macêdo & Filhos. Seu período de duração foi de 1876 a 1882 e, com a proclamação da República, passou a se chamar “*Brado Federal*” durando, portanto até 1890. Com o subtítulo de “folha política, moral e noticiosa,

Grande do Norte, trazendo matérias referentes a terrenos nacionais que eram caracterizados por serem próprios para a agricultura e a criação, mas que estavam sendo utilizadas indevidamente por particulares. Assim, chamavam a atenção do governo provincial solicitando que verificasse essas irregularidades, pois essas terras poderiam ser aproveitadas para auxiliar nas despesas da província¹⁴. Veiculava também notícias utilizando-se de recursos linguísticos metafóricos, como, por exemplo, ao se referir à agricultura dos sertões tal como “uma enferma que agonizava”¹⁵ em meio à seca. Além disso, as páginas do referido *Brado* também foram utilizadas para debater sobre as condições logísticas das produções agrícolas e da criação de gado, conforme se lê abaixo:

Em verdade, quem tem perfeito conhecimento dos sertões desta província – das dificuldades com que lutam os sertanejos nos meios de vida, que adotam, as perdas enormes, que anualmente sofrem, já na criação, já na pequena lavoura, que ali se trabalha, e outros tantos empecilhos que os tornam quase segregados do litoral – há de, por um sentimento espontâneo, condoer-se da sorte dessa boa porção de rio-grandenses.

A indústria pastoril, sujeita às eventualidades e às inconstâncias das estações, não caminha, estaciona.

A agricultura, tangida por processos empíricos, está em germen, não passando de tentativas ou ensaios sem resultados práticos.

E quando, por um favor especial da providência, após risco de capitais e fadigas mortificantes, surge para o sertanejo agricultor uma aurora de bonança, - eis que um novo e possante embaraço se lhe apresenta: - a dificuldade de transportar os produtos de seu trabalho ao mercado.

De modo que o homem do sertão está sempre em presença de dois terríveis inimigos – a seca, e a falta de estradas regulares, além do mais!

E apesar disto são esses filhos do povo, que pouco ou nada pesam à província, que concorrem para as suas rendas e pagam direitos e impostos equivalentes aos agricultores do agreste, onde a vida agrícola é muito mais fácil e mais ao abrigo dos caprichos do inverno!!

” o referido periódico destinava-se a advogar a causa do Partido Conservador e fazia oposição a Elias Souto (fundador da imprensa diária no Rio Grande do Norte) do Partido Liberal, proprietário do jornal “Correio do Assu”. CALDAS, Fernando. *Imprensa no Assu*. I. Disponível em: <http://blogdofernandocaldas.blogspot.com/2009/08/imprensa-no-assu-i.html>. BRADO Conservador: folha política, moral e noticiosa. In: Biblioteca digital Luso-Brasileira. Disponível em: <https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/123456789/38232>.

¹⁴ TERRENOS nacionais. In: *Brado conservador – Cidade do Assu*, 9 mar. 1877, nº 21, ano II, p. 2. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00021.pdf

¹⁵ COMUNICADO - Mossoró, 23 de Março de 1877. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 13 abr. 1877, nº 26, ano II, p. 3. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00026.pdf

É por isso que viemos levantar um brado em favor do alto sertão¹⁶, e de chamar a atenção do poder competente para esta simples e sucinta exposição¹⁷.

Os argumentos utilizados na reportagem, como é perceptível, compõem uma defesa da elite responsável por este jornal alertando as autoridades provinciais, cujo governo ficava na Cidade do Natal, portanto, litoral do Rio Grande do Norte, e os filhos da Província que habitavam estes sertões, que se sentiam segregados não só em virtude da distância geográfica ou por falta de estradas¹⁸ que conectassem esse sertão ao litoral, mas também do não olhar deste governo para eles. Além disso, percebe-se que há uma tentativa de se colocar em pé de igualdade com outros proprietários de terras habitantes da província sejam eles do litoral ou do agreste, ao apontarem que eles contribuía com as receitas da mesma forma que os outros proprietários.

No que diz respeito à limitação dos transportes no Brasil, Linhares assegura que os problemas ligados a este aspecto vinculam-se ao sistema produtivo dominante e as vias que se abriam, favoreciam e eram ligadas às zonas produtoras ao porto de comercialização transoceânica. Quando o transporte era feito por animais, como as mulas, por exemplo, deparava-se com caminhos de péssima estrutura e por outro, caracterizava-se pela lentidão e limitação da carga que podia ser transportada (LINHARES, 1979: p. 124).

No contexto potiguar, quando as secas atingiam os sertões, a carestia era um problema não só por causa da dependência dos portos do Rio Grande do Norte, que eram muito distantes, mas também pelo custo do frete. E quando o carregamento era feito por pessoas e animais, acontecia dos produtos não chegarem ao seu destino, não só pelas condições das estradas, mas também pelos assaltos que os retirantes famintos promoviam, atacando as tropas que ficavam responsáveis por carregar os gêneros alimentícios (MATTOS, 1985: p. 59).

¹⁶ Em conversa com o historiador Roberg Januário dos Santos, ele me explicou que o alto sertão compreendia as terras pós agreste, sobretudo a oeste que abarcam hoje o Oeste potiguar. À época, poderiam corresponder aos territórios sobre a liderança de Assu e Mossoró. No tocante aos caminhos da colonização, o alto sertão pode ter congregado as bacias do Piranhas e do “Apody”. Estes caminhos formataram as ligações entre os espaços sertanejos até a construção de estradas. O Rio Piranhas, por exemplo, era espaço de movimentação comercial entre uma região sertaneja da Paraíba e o sertão potiguar com rota final no porto de Macau. Pelo “Apody” existia trânsito entre a região paraibana de Santa Luzia e Mossoró. Tanto Assu como Mossoró possuíam movimentações em função da extração de sal. Logo, o alto sertão, economicamente, possa ser configurado mediante estas duas maiores “praças” comerciais. Ainda, pelo jornal, percebemos que alto sertão era utilizado para o Rio Grande do Norte e Paraíba, como sinônimo da zona sertaneja, coincidindo com o que foi mencionado acima sobre as bacias hidrográficas.

¹⁷ CLAMORES do centro. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 16 mar. 1877, nº 22, anno II, p. 1. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00022.pdf

¹⁸ É importante destacar que as obras referentes às estradas que facilitariam o escoamento das produções dos sertões ao litoral do Rio Grande do Norte se tornou mais sistemática com a atuação da Inspetoria de Obras Contra as Secas, que começou a atuar no Rio Grande do Norte a partir de 1909, como veremos no segundo capítulo desta tese.

Enquanto isso, no litoral, a discussão era pauta na Assembleia Legislativa Provincial. Ao proferir o seu discurso, o Presidente José Nicolao Tolentino de Carvalho abriu a sessão trazendo informações a respeito da economia no Rio Grande do Norte referente à atividade pecuária praticada nos sertões:

O estado da província, que há anos revelou-se mau, continua agravado pela seca, que veio estancar uma das maiores fontes de receita – o dízimo dos gados. A assembleia legislativa provincial, em sua última reunião, tomou medidas especiais e tendentes a seu melhoramento, e mudada a situação atmosférica, é para esperar que em pouco tempo a província atinja o grau de prosperidade em vista dos elementos que possui, pois que dela precisa e tem indisputável direito¹⁹.

Colocados os debates na ordem do dia a respeito da agricultura e pecuária e, em virtude da escassez de trabalho nas áreas rurais dos sertões do Rio Grande do Norte, os lavradores se viam obrigados a migrar para o litoral da Província como Natal e Macau e cidades estratégicas como Mossoró²⁰, outras províncias vizinhas ao Rio Grande do Norte como a Paraíba e o Ceará, assim como a Amazônia em virtude da produção da borracha (MACIEL, 2013: p. 169).

Como foi mencionado anteriormente, Mossoró, por ser uma cidade do interior e estar hoje a 30 km do litoral, possuía um porto em Areia Branca que, politicamente, lhe pertenceu, de 1852 a 1892, e isso permitia que houvesse um intenso desenvolvimento comercial, que a tornou conhecida como “empório do mercado sertanejo” (MATTOS, 1985: p. 200). Nos estabelecimentos comerciais da Vila do Príncipe as transações ocorriam entre os produtores dos brejos paraibanos, com sede situada na Comarca de Catolé do Rocha, na qual escoava-se carne, leite e queijo, enquanto que a Paraíba fornecia o feijão, a farinha, o milho, o fumo, aguardente e a comercialização aumentava quando os períodos de seca e escassez da produção local se acentuava (MATTOS, 1985: p. 202-203).

Alguns proprietários de terra dos sertões conseguiram resistir à seca sem necessariamente migrarem para outras localidades. Essa narrativa foi registrada sob a ótica do fazendeiro Laurentino Bezerra de Medeiros, que morava na cidade de Currais Novos, situada no sertão do Seridó. O referido fazendeiro escreveu uma espécie de diário, em forma de notas, organizado por ano, que vai de 1856 a 1879, no qual registrou os principais fatos que ocorreram

¹⁹ RELATORIO com que o Exm. Sr. Dr. José Nicoláo Tolentino de Carvalho, Presidente da Província passou a administração della, ao Vice-Presidente, Exm. Sr. Dr. Manoel Januario Bezerra Montenegro em 6 de março de 1878. p. 1. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

²⁰ Além de Mossoró, a Cidade do Assu, sua vizinha, também recebeu migrantes como mostra a reportagem do jornal Brado Conservador: “diversas famílias do centro, acossadas pela fome, já têm para aqui emigrado em demanda da grande lagôa – Piató – que, a exemplo de outros anos, e abundante de peixe como é, lhes oferece os meios indispensáveis de subsistência, toda vez que não lhes falte a farinha, para cuja compra já lhes falecem os recursos.” CLAMORES do Sertão. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 13 abr. 1877, nº 26, ano II, p. 1. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00026.pdf

não só em sua fazenda, mas também em outras localidades do Seridó²¹. Esse registro é de suma importância para esta tese, pois este fazendeiro conta como ele conseguiu sobreviver à seca de 1877, ao tempo em que fornece detalhes sobre os gêneros alimentícios como preços e alimentos consumidos.

Em virtude dos primeiros sinais de seca e, sabendo das notícias desse flagelo em outras localidades, Laurentino Bezerra de Medeiros tratou de salvar o restante do rebanho de gado que lhe restava. Sobre este assunto, o fazendeiro descreveu os seguintes detalhes a respeito do cotidiano na sua fazenda:

Em fins de maio subi a serra para fazer o roçado, carregando água em bois e mandioca nos burros. Cheguei aqui em 4 de junho, tratei de queimar xique-xique para o gado que estava morrendo todo, mandei uns animais para compadre Ilarino para as panelas em fins de maio.

[...]

Em fins de outubro para novembro tem relampejado, porém a seca é a mesma. Tem-se vendido muitos escravos, os gados e animais baixaram tanto que se compra uma vaca por 2\$ e 3\$ mil reis e animais de dez para abaixo, contando esse desconchavo se encontra em quase todas as feiras e povoações farinha, milho, rapadura, arroz, bolacha²².

Subir a serra era uma alternativa que os fazendeiros dos sertões do Rio Grande do Norte como Laurentino encontravam para escapar às secas. Dada a aridez provocada pelo sol, o solo serrano se apresentava mais vantajoso para realizar o plantio de alimentos como a mandioca. A água que o referido fazendeiro carregava para realizar a rega da plantação vinha do açude que possuía em sua propriedade. Com a escassez do capim, utilizado como alimentação para o gado, o xique-xique era o substituto para saciar a fome do rebanho. Para conseguir dinheiro e comprar gêneros alimentícios, os fazendeiros também se desfaziam de bens importantes como algumas cabeças de gado e os escravos, cuja mão-de-obra era destinada aos cafezais no Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais que impulsionou o tráfico interprovincial (MACIEL, 2013: p. 38-39. MONTEIRO, 2007: p. 115).

A relação do fazendeiro com a natureza também é outro aspecto que se faz presente em seu diário e o seu relato evidencia o porquê do seu açude ter permanecido com água, mesmo com os problemas decorrentes da seca de 1877. Tanto os jornais, os relatórios dos presidentes do período quanto o seu diário fazem menção a registros de

²¹ ARAÚJO, Ausônio Tércio de; MACÊDO, Muirakytan Kennedy de; CAVIGNAC, Julie A. (orgs.). *Lembranças oferecidas a meu filho Ulisses aos 2 de abril de 1877*: diário de Laurentino Bezerra de Medeiros. Caicó: Biblioteca Seridoense, 2015.

²² *Ibidem*, p. 36-37. Notícias sobre o aumento dos gêneros alimentícios também foram noticiados no jornal *Brado Conservador*. MISSÃO velha. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 18 mai. 1877, nº 32, anno II, p. 2. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00032.pdf.

chuvas, mas os índices pluviométricos não foram bem distribuídos nos sertões da Província do Rio Grande do Norte. O jornal *Brado Conservador* informou que na Cidade do Assu e em localidades próximas, as chuvas foram parciais e as águas armazenadas nos rios e açudes não foram suficientes para o desenvolvimento da lavoura e da criação²³. Por outro lado, Laurentino registrou uma das chuvas que ocorreu em sua propriedade, localizada em Currais Novos e corrobora as informações noticiadas no referido periódico.

No dia 5 de março, dia de imortal memória para nós que nunca vimos às 7 horas da manhã neste sertão trovejar, pegou trovejando e passou todo o dia, um perfeito dia de inverno, o rio cheio constantemente e as chuvas frequentes com tanta abundância que qualquer inverno que aparece desfaz-se em água. Os homens de acauã vieram juntar os gados que tinham retirado.

Os meses de junho e julho se tornaram com chuvas abundantes que os rios de baixo deram grandes cheias e o sertão conservou verde até agosto. Continua a miséria no povo morrendo a fome por quase todas as 5 Províncias, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco. O governo tem dado muitas esmolas, porém não vão a pessoas que plantaram nada tiveram por causa da lagarta, as vazantes são muito boas e prometem refrigério²⁴.

Mesmo diante de abundantes indícios de chuva, é perceptível que as águas armazenadas em açudes e rios não foram suficientes para conter a miséria na qual os retirantes se encontravam e a fome aparecia como uma das consequências, assim como a praga agrícola mencionada no trecho acima. As esmolas a que o fazendeiro se refere eram os mantimentos que o governo enviava para os retirantes por meio das comissões de socorros públicos.

Vale frisar também as condições do solo. Mattos aponta que as características do solo exercem influência na economia agrária, definindo as lavouras que serão cultivadas, o que também está aliado à correta utilização de técnicas agrícolas. No que diz respeito à peculiar característica do solo do Seridó, a autora explica que, por ser desprovido de cobertura vegetal, fica aquecido, ocasionando a calcinação do húmus. Dessa forma, o solo se torna fraco, surgindo daí a necessidade de adubação para manter o equilíbrio e proporcionar que a lavoura se desenvolva (MATTOS, 1985: p.16-17).

Conforme descrito no relato do fazendeiro Medeiros, Mattos também chama a atenção para o fato de que a vegetação nos sertões do Seridó era mais abundante nas serras e que “nestas reduzidas áreas, se desenvolviam, no século XIX, as maiores lavouras de produção de alimentos de todo o Seridó, dando origem à chamada agricultura de vazante”

²³ CLAMORES do Sertão, *op. cit.*, p. 1. RELATORIO, *op. cit.*

²⁴ ARAÚJO; MACÊDO; CAVIGNAC, *op.cit.*, p. 42-43.

(MATTOS, 1985: p. 18). O pouco regime pluvial agrava-se pelo rápido escoamento das águas, pois a caatinga, vegetação típica do sertão, não possibilita mais proteção ao solo, os terrenos são rasos e pouco permeáveis e isso impede que haja bom armazenamento de água no subsolo. No caso de precipitação pluviométrica, a água perde-se por causa da evaporação ocasionada pelas altas temperaturas (MATTOS, 1985: p. 20). Sobre as técnicas de adubação utilizadas, Mattos descreve que era feito de forma simples, empregando-se o adubo natural do gado. Por causa do terreno pedregoso, raso e ondulado, o arado tornava-se impossível de ser manuseado (MATTOS, 1985: p. 183).

A virada do Império para a República revela que os problemas ligados à agricultura e a pecuária eram constantemente relatados na documentação governamental. Em virtude das constantes secas no interior, assim como o excesso de chuvas no litoral, a economia potiguar se desestruturou (BUENO, 2016: p. 31). O governador do Estado do Rio Grande do Norte, Dr. Pedro Velho de Albuquerque Maranhão²⁵, escreveu em seu relatório de 1893, que além de sofrer com os prejuízos agrícolas, teria que lidar com a corrente migratória, a qual fazia com que a mão-de-obra disponível migrasse para os serviços militares federal e estadual ou para as indústrias extrativas na Amazônia²⁶.

A eleição de Pedro Velho ao cargo de governador daria origem a uma oligarquia que possuía grande força política no cenário republicano ao dominar o Rio Grande do Norte por cerca de 25 anos. A base econômica da oligarquia Albuquerque Maranhão era a atividade açucareira e comercial e sua área de poder se estabelecia na faixa litorânea onde ficava a capital – centro do poder administrativo governamental. O referido governador era abolicionista e fundou, em janeiro de 1889, o Partido Republicano do Rio Grande do Norte - PRRN (BUENO, 2016: p. 47-48. MONTEIRO, 2007: p. 125).

Vale destacar que, em 1890, Pedro Velho conseguiu elevar a 10% o imposto de importação do açúcar, como forma de favorecer a produção açucareira dos engenhos de

²⁵ Pedro Velho de Albuquerque Maranhão nasceu em Natal no dia 27 de novembro de 1856. Era filho de Amaro Barreto de Albuquerque Maranhão e Feliciano Maria da Silva Pedrosa. Matriculou-se na Faculdade de Medicina da Bahia em 1873, mas em 1879, transfere o curso para a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e concluiu em 1881. Foi Inspetor de Saúde pública da província em 1885. Fundou o Partido Republicano no Rio Grande do Norte no dia 27 de janeiro de 1889. Como vice-governador assumiu no dia 19 de setembro de 1890, governando até 8 de novembro do mesmo ano. Em 1892, foi eleito governador e em 1896 entregou o governo a Joaquim Ferreira Chaves. Faleceu em Recife no dia 9 de dezembro de 1907. CASCUDO, Luís da Câmara. *Vida de Pedro Velho*. Natal: EDUFRRN, 2008. p. 131-132. E MONTEIRO, Denise Mattos. Coronéis e oligarcas: o Rio Grande do Norte no sistema de poder da Primeira República (1880-1930). In: *Introdução à História do Rio Grande do Norte*. 3.ed. Natal: EDUFRRN, 2007. p. 124.

²⁶ MENSAGEM do governador Dr. Pedro Velho de Albuquerque Maranhão. Relatórios apresentados. Aos chefes das repartições públicas estaduais do Rio Grande do Norte, 1893, p. 4. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

sua família. Neste mesmo ano, contratou seu pai Amaro Barreto de Albuquerque Maranhão²⁷ para administrar a construção de uma estrada, com mão-de-obra dos retirantes da seca de 1889, que partindo da capital teria destino na Casa Comercial fundada por seu avô. No tocante ao sal, Adelino Maranhão, irmão de Pedro Velho se tornou o arrematador do imposto sobre este produto (MONTEIRO, 2007: p. 127).

Um ano depois, o mesmo governador relatava que o problema na agricultura, no ano de 1894, não era a seca, mas sim, o rigoroso inverno que ocorreu em alguns municípios sertanejos e na zona produtora de açúcar, como em Ceará-Mirim. De acordo com o governador, o inverno rigoroso causou inundações nos vales açucareiros, devastando metade das plantações, enquanto que, nos sertões, as águas da chuva arrombaram açudes, derrubaram habitações e cercas, inutilizando plantações e pastagens, prejudicando a atividade pecuarística²⁸.

Já na seca que ocorreu em 1898, o governador da época, Joaquim Ferreira Chaves, adverte que uma escassez de alimentos ameaçava as classes mais pobres, e que a fome e a miséria poderiam fazer com que esta população ficasse vulnerável a contrair enfermidades²⁹. Outro aspecto importante de ser destacado é que, neste final do século XIX, a estrutura de escoamento da produção da pecuária e do algodão continuavam a ser apontadas como obstáculos à economia potiguar, pois a falta de estradas, ferrovias e o não melhoramento do porto de Natal (DINIZ, 2008: p. 65) contribuíram para que as dificuldades econômicas predominassem na aurora do período republicano.

No alvorecer do século XX, o algodão destacou-se pelo crescimento de sua produção, sendo a região do Seridó uma das principais áreas de cultivo e desenvolvimento econômico. É importante frisar que o algodão permitiu a ascensão dos políticos do Seridó, que dominaram o poder estadual a partir de 1920, substituindo a oligarquia Maranhão do

²⁷ Amaro Barreto de Albuquerque Maranhão (1827-1896), pai de Pedro Velho, era um caixeiro-viajante que enriqueceu comprando terras. Casou-se com a filha do proprietário da principal casa comercial da região litorânea, Fabrício Pedrosa que, por sua vez, herdara terras do sogro nos Guarapes, em Macaíba. Amaro Barreto tornou-se senhor de engenho em Canguaretama e depois se estabeleceu em Natal como comerciante, deixando a terra aos cuidados do filho mais velho, Fabrício Maranhão. BUENO, Almir de Carvalho. *Visões de república: ideias e práticas no Rio Grande do Norte (1880-1895)*. Natal: EDUFRRN, 2016, p. 47.

²⁸ MENSAGEM dirigida ao congresso legislativo do Rio Grande do Norte pelo Dr. Pedro Velho de Albuquerque Maranhão por ocasião de abrir-se a 3ª sessão ordinária da 1ª legislatura em 14 de julho de 1894, p. 5-6. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

²⁹ MENSAGEM dirigida pelo governador Joaquim Ferreira Chaves ao Congresso Legislativo do estado do Rio Grande do Norte ao abrir-se a 4ª sessão ordinária da 3ª legislatura em 14 de julho de 1898 acompanhada do relatório da secretaria e anexos, p. 5. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

litoral (BUENO, 2016: p. 33). A oligarquia do Seridó foi representada pelos governos de José Augusto Bezerra de Medeiros³⁰ e seu sucessor, e também parente, Juvenal Lamartine de Faria³¹. Ambos eram ligados à grande propriedade rural algodoeira-pecuária e formaram-se em Direito, em Recife. Vale destacar que a relação entre as oligarquias do interior e da capital não era nada pacífica, tanto em fins da Monarquia quanto nos primeiros anos da República (MACÊDO, 2012: p. 206. MONTEIRO, 2007: p. 135).

A cotonicultura despontou na região do Seridó, porque o algodão “mocó”, produzido nessa localidade, se destacava por ter fibra longa e resistente, sendo bem aceito no mercado internacional, principalmente inglês, para produção de tecidos finos. Além disso, o algodão “mocó” era resistente às pragas e à estiagem (MACÊDO, 2012: p. 187. PEREIRA, 2014: p. 45). Abaixo, uma tabela informando o número de beneficiadores de algodão que existiam no Seridó.

Tabela 1 - Número de beneficiadores de algodão existentes nos municípios da região do Seridó em 1910

Municípios	Beneficiadores	
	Bolandeiras	Locomóveis
Acari	27	9
Caicó	22	9
Currais Novos	25	6
Flores	10	8
Jardim	28	9
Serra Negra	12	6

³⁰ Nasceu em Caicó, no dia 22 de setembro de 1884. Era filho de Manoel Augusto Bezerra de Araújo e Cândida Olindina de Medeiros. Descendia de Tomaz de Araújo Pereira (primeiro presidente da Província do Rio Grande do Norte) e do senador José Bernardo de Medeiros. Concluiu o curso jurídico em 1905, na Faculdade de Direito do Recife, logo assumindo a Procuradoria da República no Estado. Foi Deputado Estadual, Deputado Federal (em seis legislaturas), Senador (duas legislaturas) e Governador do Estado do Rio Grande do Norte. Faleceu no Rio de Janeiro, a 28 de maio de 1971. FUNDAÇÃO José Augusto. *Personalidades históricas do Rio Grande do Norte (séc. XVI a XIX)*. Natal: Fundação José Augusto, 1999. p. 153-154.

³¹ Nasceu em Serra Negra do Norte (distante de Natal uns 321 km) no dia 9 de agosto de 1874. Era filho do coronel Clementino Monteiro de Faria e Paulina Umbelino dos Passos Monteiro. Bacharelou-se em Direito no Recife, em 1897. Voltando a Natal, assumiu a redação do jornal “A República” e a vice-diretoria do Colégio Atheneu. Em 1898 foi Juiz de Direito em Acari e, em 1903, vice-governador do Estado. Em 1906, elegeu-se Deputado Federal pelo Partido Republicano, até chegar ao Senado, em 1927. Na Comissão de Justiça mostrou-se favorável ao voto feminino. Foi Governador do Estado do Rio Grande do Norte em 1928. Instituiu o voto feminino no Rio Grande do Norte, pela primeira vez no país, inscrevendo-se em Lages, a primeira eleitora mulher a se tornar prefeita no Brasil, Luiza Alzira Teixeira Soriano. Faleceu em Natal no dia 18 de abril de 1956. FUNDAÇÃO, *op. cit.*, 1999, p. 130-131.

TOTAL	124	47
-------	-----	----

Fonte: DINIZ, Nathália Maria Montenegro. *Velhas fazendas da Ribeira do Seridó*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo: São Paulo, 2008. p. 64.

Antes de existir a bolandeira e o locomóvel, o algodão era descaroçado à mão, depois ensacado para, só assim, ser comercializado (DINIZ, 2008: p. 88). Foi a partir de 1860, que essa técnica passou por modificações do descaroçamento manual para o uso da bolandeira, composta por cilindros de pau movidos por dois homens. Porém essa técnica não atendia as demandas de uma produção mais acentuada e desperdiçava a pluma do algodão. Depois é que surgiram as boladeiras a serra, que utilizavam a força tanto humana quanto animal (PEREIRA, 2014: p. 48).

As técnicas de beneficiamento continuaram a avançar e, a partir de 1880, surgiram os locomóveis, que utilizavam a energia a vapor, que movimentavam de 40 a 60 serras e produzia em média 30 sacas de 75 quilos por dia. No entanto, esse não era o melhor beneficiamento para o algodão “mocó” que era produzido no Seridó, pois no processo de descaroçamento, as serras danificavam as longas fibras do referido algodão (PEREIRA, 2014: p. 48). Isso explica o porquê de, no Seridó, existir mais boladeiras do que locomóveis, pois como mostra o quadro havia um total de 124 boladeiras para 47 locomóveis.

Mesmo nesse cenário, a situação econômica e alimentar nos sertões do Rio Grande do Norte só piorava. E com o surgimento de outra seca, a de 1903-1904, os jornais encheram as páginas de notícias referentes a problemas de abastecimento nos estabelecimentos comerciais. Foi o que noticiou o jornal mossoroense *O Comércio de Mossoró*³², que na matéria intitulada de “mercado público”, informava que houve falta absoluta de verduras, couve, alface, repolho, rabanetes devido à seca que se abateu sobre a cidade e as carnes vendidas eram de má qualidade, devido à magreza do gado³³.

Outra fonte de renda destacada pelo jornal mossoroense e mencionada no início deste capítulo foi a produção de cera de carnaúba e a borracha da maniçoba. O jornal destacava que essas atividades econômicas dependiam de bons invernos. No caso da carnaúba descrevia que, neste período, aconteciam quatro cortes (colheitas), mas que no

³² No capítulo 2 desta tese, discutirei melhor sobre o referido jornal mossoroense.

³³ MERCADO Público. In: *O Comércio de Mossoró*. 17 Jan. 1904, nº 01, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 03.

contexto de seca só duas. A predominância da planta em solo potiguar se destacava nas cidades de Mossoró, Apody e Assu³⁴. A imagem abaixo, extraída do relatório dos engenheiros da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas – IFOCS mostra a tipologia da planta.

Figura 2 - Terra coberta de carnaúbas perto de Assu - RN



Fonte: BRASIL. Inspeção Federal de Obras Contra as Secas. 3ª seção. Açudes, estradas de rodagem, estradas carroçáveis, estradas de ferro construídas e em construção no Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923. No relatório, ela é a fotografia de número 27.

O jornal relata que os retirantes assolados pela seca colhiam o fruto quando estava maduro, arrancavam o tronco para extraírem uma massa que chamavam de goma, a qual servia de alimento, tanto para eles quanto para o gado. Além disso, os troncos das carnaubeiras grandes eram cortados e serviam para linhas de casas, acionadas em ripas para cobertura das mesmas³⁵.

Depois, *O Comércio de Mossoró* sai em defesa da produção de sal, que era o carro-chefe do Alto Sertão potiguar. Acrescentava que este produto só iria dar o retorno merecido ao Rio Grande do Norte quando houvesse estradas de ferro e portos para transportá-lo a outros estados³⁶. Vale destacar que a grande defesa do referido jornal era justamente a construção da estrada de ferro que ligasse Mossoró ao Rio São Francisco.

³⁴ PELO Rio G. do Norte (V). In: *O Comércio de Mossoró*. 28 fev. 1904, nº 07, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 25.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ *Ibidem*.

Os aspectos relacionados aos problemas envolvendo a produção do sal tinham um alvo explícito: Pedro Velho, que, na época, era senador pelo Rio Grande do Norte. O jornal afirmava que o referido senador deixou de fazer os melhoramentos acima destacados e que isso impediu que houvesse o progresso da economia salineira, uma vez que ele era responsável pelo destino do povo sertanejo, devendo, pois, estudar os meios necessários para atenuar os efeitos das secas³⁷.

Ainda referente à economia sertaneja, o jornal traz detalhes sobre como estava a criação de gado durante a seca de 1904. A notícia intitulada de “indústria pastoril” narra que o rebanho andava à procura de pastagens em meio aos campos ressequidos, mugindo por causa da fome e da sede. O jornal destacava a expressão “bateram a porteira”, dito popular que fazia alusão aos fazendeiros que deixavam suas propriedades porque o gado estava morrendo de fome e as terras ficavam improdutivas por causa das secas. Ademais, frisava que alguns donos de gado levavam seus animais para outras localidades e estados, como Quixadá, no Ceará, Souza, na Paraíba, na esperança de salvar parte do rebanho³⁸.

A cotonicultura dos sertões do Seridó até a ribeira do Apody também sofreu alguns problemas. O jornal relata que apareceu nas plantações de algodão uma grande quantidade de gafanhotos, de cor verde e relativamente pequenos que, além de atacarem a plantação de algodão, fizeram estragos nos pés de milho, constituindo uma verdadeira praga no roçado sertanejo³⁹.

Neste primeiro momento, foi apresentado o panorama da economia potiguar, mais especificamente dos sertões, destacando os problemas que eram apontados pelas autoridades governamentais e a imprensa daquele período, no que diz respeito às atividades que sofriam com a devastação causada pelas secas, as pragas e a falta de uma estrutura voltada para os transportes dessa produção. Agora, nas próximas páginas, será apresentado o perfil social da população que habitava os sertões potiguares.

1.2. Como estava constituída a população sertaneja neste período?

³⁷ *Ibidem*.

³⁸ INDÚSTRIA pastoril. In: *O Comércio de Mossoró*. 23 set. 1904, nº 34, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 133.

³⁹ A PRAGA. In: *O Comércio de Mossoró*. 16 jul. 1905, nº 70, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 279.

Ao estudar as fazendas do Seridó no século XIX, Nathália Maria Montenegro Diniz destaca como era a organização social daquelas propriedades, a qual era composta pelo proprietário das terras, a família, os vaqueiros, agregados e escravos. No que diz respeito ao vaqueiro, a autora destaca que se tratava de uma figura de fundamental importância, pois a ele pertenciam as atividades essenciais a serem desenvolvidas na fazenda. O pagamento não era feito em dinheiro, mas sim em crias, nas quais ele teria a quarta parte dos rebanhos nascidos no ano. Isso permitiu que os vaqueiros formassem seu próprio rebanho e se tornassem senhores do gado adquirido (DINIZ, 2008: p. 77). Era, portanto, uma população que vivia no mundo rural, mantendo comércio não só na região, mas também em outras cidades.

Além disso, existiam outros ofícios que davam suporte às fazendas, como os ferreiros e os oficiais do couro (DINIZ, 2008: p. 77). Outra forma de trabalho encontrada na região e que servia como um complemento da renda era o jornaleiro. Esse trabalhador poderia ser livre ou alforriado, solteiro ou pobre camponês casado, o qual recebia um salário por meio da prestação de serviços, combinado antecipadamente pela parte interessada. Geralmente as atividades exercidas por este trabalhador era construir cercas, plantar, limpar, colher, produzir farinha e cuidar do gado (MATTOS, 1985: p. 165-166).

O agregado era um trabalhador livre ou alforriado, a sua força de trabalho também era auxiliada pelo trabalho familiar e a moradia era em terreno alheio com a permissão do proprietário. Era, como se pode perceber, uma relação de dependência com o dono dessas terras. As mulheres agregadas eram, geralmente, libertas ou escravas. Trabalhavam como tecelãs e exerciam outros serviços domésticos. Também havia crianças agregadas, principalmente na condição de afilhados. O apadrinhamento era uma forma de assegurar essa mão-de-obra para qualquer serviço dentro desse sistema, pois o fazendeiro arcava com as necessidades destas pessoas para manter seu “curral eleitoral”. Essa relação dos donos de terras com estes trabalhadores teve papel fundamental na formação do Partido Republicano do Rio Grande do Norte e, posteriormente, na conquista do poder estadual pela oligarquia Maranhão e depois pelos Bezerra de Medeiros do Seridó, nos anos 1920 (BUENO, 2016: p. 45. MATTOS, 1985: p. 157- 159).

Na tabela abaixo, é possível obter uma noção do número de habitantes da Província do Rio Grande do Norte de 1872 a 1920.

Tabela 2 - População da Província do Rio Grande do Norte e do Seridó 1872 a 1920

Anos	Província do Rio Grande do Norte	Seridó
1872	233.979	31.954
1890	268.273	40.514
1900	274.317	47.488
1920	537.135	94.295

Fonte: MATTOS, Maria Regina M. Furtado. *Vila do Príncipe-1850/1890 Sertão do Seridó* – Um estudo de caso da pobreza. 1985. 247f. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1985, p. 35.

No caso específico de 1872, o censo⁴⁰ feito na época mostra que, dos 233.979, 102.465 eram brancos, 90.444 eram pardos, 30.031 eram pretos, 11.039 eram caboclos. Desses dados, havia a divisão entre livres e escravos. No caso dos pardos, representavam 84.090; pretos 23.365; caboclo, 11.039. Quanto à população escrava, os pardos representavam 6.354 e os pretos 6.666 (PEREIRA, 2014: p. 64). Ao discutir sobre as variações das categorias étnico-raciais que formavam o povo potiguar no século XIX, Dayane Julia Carvalho Dias mostra que elas variaram, ao longo dos levantamentos populacionais feitos na referida província, e isso era resultado dos interesses políticos de tornar determinados grupos invisíveis ou sub-representados, como foi o caso dos negros escravizados e povos indígenas que, neste censo, por exemplo, aparecem denominados como caboclos, biótipo constituído pelos indígenas e seus descendentes (DIAS, 2021: p. 78).

No tocante aos escravizados, a historiografia potiguar, mais especificamente voltada para os estudos sobre o Seridó, declara que eles trabalhavam na produção de alimento e no trato com a pecuária, como a construção de currais, transportar o gado de um lugar para outro, vigiar os animais ou exercer atividades domésticas. A concessão de uma parte de terra para cultivar os próprios gêneros alimentícios e comercializar o excedente eram ações que aconteciam na relação do senhor com os escravos (MATTOS, 1985: p. 125. PEREIRA, 2021: p. 130). Essas ações permitiram, portanto, que os escravos agenciassem formas de conseguir a sua liberdade, mesmo submetidos à condição de

⁴⁰ “O censo de 1872 foi o primeiro censo brasileiro e o único do período imperial e escravista. Se comparado com os padrões dos censos atuais, pode ser considerado bem completo, devido à quantidade de informações levantadas sobre a população” DIAS, Dayane Julia Carvalho. As variações das categorias étnico-raciais no oitocentos. In: BRITO, João Fernando Barreto de. SOUZA, Juliana Teixeira (orgs.). *A História do Rio Grande do Norte Oitocentista: textos e materiais didáticos para o ensino da História Local*. 1. ed. Ananindeua: Editora Cabana, 2021. p. 85.

cativeiro. Neste sentido, a autonomia dessa população deve ser vista para além de uma concessão, sendo, portanto, fruto das lutas que eles cotidianamente tentavam vencer dentro do sistema escravista (PEREIRA, 2021: p. 132)⁴¹.

No intuito de mapear essa população, Mattos faz em sua dissertação, um levantamento dessa população na Província do Rio Grande do Norte e no Seridó, seu recorte espacial de estudo. Na tabela abaixo, é possível ver essa contabilidade no período de 1872 a 1888.

Tabela 3 - População escrava existente na Província e no Sertão do Seridó 1872-1888

Anos	Província do Rio Grande do Norte	Seridó	%
1872	13.484	2.624	19,4
1873	10.282	1.969	19,1
1881	9.367	1.905	20,3
1882	9.109	1.298	14,2
1883	8.807	1.160	13,1
1884	7.627	885	11,6
1887	2.161	-	-
1888	482	132	27,3

Fonte: MATTOS, Maria Regina M. Furtado. *Vila do Príncipe-1850/1890 Sertão do Seridó – Um estudo de caso da pobreza*. 1985. 247f. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1985, p. 137⁴².

Pela tabela, é possível perceber que a diminuição da população escrava, principalmente na região do Seridó é bem evidente. Isso se deve a fatores já destacados desde o início deste capítulo, quais sejam: a oscilação da produção pecuarística e agrícola

⁴¹ Ariane de Medeiros Pereira, ao estudar a escravidão no Seridó, nos mostra que os negros escravizados devem ser vistos dentro do sistema como seres atuantes e que lutavam por sua emancipação. Ao investigar a Comarca do Príncipe, a historiadora constatou que, nos inventários *post-mortem* era comum ver que o escravizado havia acumulado pecúlio, pois os senhores que morriam deviam a seus escravos e isso ficava registrado nesta documentação. Era comum também na documentação encontrar cativos que recorriam à justiça provando que tinham acumulados bens suficientes para comprar a liberdade. PEREIRA, Ariane de Medeiros. A busca pela liberdade de negros escravizados do Seridó. In: BRITO, João Fernando Barreto de. SOUZA, Juliana Teixeira (orgs.). *A História do Rio Grande do Norte Oitocentista: textos e materiais didáticos para o ensino da História Local*. 1. ed. Ananindeua: Editora Cabana, 2021. p. 132.

⁴² A autora arrolou estes dados a partir do Censo de 1872 e dos Relatórios dos Presidentes de Província do Rio Grande do Norte de 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887 e 1888. No entanto, Ariane de Medeiros Pereira adverte para o fato de que no ano de 1872, pelo Censo, a população total de escravos na referida província é de 13.010 e não 13.484 como declara a autora na tabela acima mencionada. PEREIRA, Ariane de Medeiros. *Escravos em ação na Comarca do Príncipe – Província do Rio Grande do Norte (1870-1888)*. Dissertação (Mestra em em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em História. Natal: 2014. p. 50.

em virtude das secas, a fome, as precárias condições de vida e as doenças⁴³ que assolavam a população, principalmente a escrava. Isso dificultava a manutenção de um grande plantel. Além disso, a diminuição da mão de obra cativa era resultado também do tráfico interprovincial, conforme foi destacado também no tópico anterior, no qual os escravizados eram destinados à plantação de café no Sul (MATTOS, 1985: p. 125-126).

No relato do fazendeiro Laurentino Bezerra de Medeiros foi visto que, em virtude da seca de 1877, muitos proprietários de terras, para manter a sua família longe da fome, venderam os escravos como forma de conseguir dinheiro para comprar gêneros alimentícios. Então, os tutores recorriam à justiça para que o cativo fosse vendido em outra região para além do Seridó (PEREIRA, 2014: p. 58). Neste sentido, encontrei no Laboratório de Documentação Histórica – LABORDOC/CERES-UFRN, na documentação intitulada de licenças diversas (1874-1896), petições de pessoas ao Juiz Municipal da Cidade do Príncipe, pleiteando a venda de bens, principalmente escravos, alegando não ter como sustentar a família em virtude das secas. Foi encontrado um total de seis solicitações datadas de 1877, 1878 e 1882, sendo quatro solicitadas por homens e duas por mulheres, as quais serão destaque nas próximas páginas.

No dia 28 de junho de 1878, a senhora Candida Maciel de Brito solicitava do juiz municipal o consentimento para vender a escravinha de nome Theresa, que pertencia a seus filhos menores Maria e Antonio. A justificativa para a venda da cativa era a de que a senhora não tinha meios de prover a manutenção de seus filhos e que, naquele momento possuía bens de raiz (não especificava quais), mas eles eram insuficientes para fornecer a alimentação dos menores. Diante do motivo alegado pela senhora Candida, o curador geral Antonio Aladim de Araújo concedeu que a escrava fosse vendida⁴⁴.

O outro caso foi o de Francisca Maria de Santa Anna. A mesma era viúva de Joaquim José de Medeiros Araújo e mãe de três filhos: Argemiro, Veronica e Lusía. No dia 16 de maio de 1878, Francisca contou que ela e seus filhos estavam em estado de penúria pela seca que assolava aquele ano e que ambos estavam em completo estado de fome e nudez. Assim requeria a venda das três partes de terras que herdaram seus filhos, as quais ficavam localizadas no sítio Cajazeira, na Cidade do Príncipe. A venda dessas

⁴³ Para saber mais sobre as doenças que acometiam a população escravizada na Ribeira do Seridó, ver: ARAÚJO, Avohanne Isabelle Costa de; MACÊDO, Muirakytan Kennedy de. O sertão febril: impacto microbiano e escravidão nos espaços (in) salubres da Província do Rio Grande do Norte, Ribeira do Seridó (1856-1888). In: *Mneme (Caicó. Online)*, v. 12, 2011, p. 343-352.

⁴⁴ LABORDOC. Príncipe, 28 de junho de 1878. *Licenças diversas – 1874 a 1896*. Vol. 1.

terras também foi concedida⁴⁵. Portanto, os dois exemplos citados acima, mostram duas situações nas quais mulheres, no intuito de garantir a sobrevivência dos seus filhos, tentam vender seus bens, sejam eles escravos ou propriedades de terra, como forma de se livrar, da melhor maneira possível, das consequências da seca e a presença da mão-de-obra cativa neste processo.

O declínio da mão-de-obra escrava presente nessas propriedades a partir de 1872⁴⁶ demonstra também outro aspecto: o espaço para que os homens pobres livres/libertos emergissem como força de trabalho nas fazendas do Seridó. Neste sentido, as atividades na pecuária e na cotonicultura permitiram que o pequeno proprietário e os despossuídos de terras (neste caso, a mão-de-obra livre/liberta) produzissem, tendo como pagamento uma parte do cultivo ou da criação de animais (PEREIRA, 2014: p. 50).

No que diz respeito ao proprietário de terras, Pereira destaca que este estava indiretamente ligado às atividades do algodão, pois o foco era a organização da produção, a busca de recursos como empréstimos para desenvolver a referida atividade na qual escolhia as melhores sementes para a próxima produção do algodão, visando a garantir uma boa colheita em suas propriedades (PEREIRA, 2014: p. 51). Como se pode perceber, a organização social, a distribuição e a ocupação das terras, pelo menos no Seridó, caracterizou-se pelo domínio exercido através dos grandes proprietários, que detinham a mão-de-obra escrava e também o controle sobre os trabalhadores pobres livres (MATTOS, 1985: p. 235).

A transição da mão-de-obra escrava para a livre em 1888 formou, a partir desse período, uma população de trabalhadores sem terras ou com posse de pequenas partes. Em meio a poucas opções de trabalho (MATTOS, 1985: p. 236) e, dadas as condições econômicas dos sertões do Rio Grande do Norte, é possível que tenham se submetido a formas diversas de ofícios, pois, como será ressaltado nos próximos capítulos, essa mão-

⁴⁵ LABORDOC. Cidade do Príncipe, 16 de maio de 1878. *Licenças diversas – 1874 a 1896*. Vol. 1.

⁴⁶ Mesmo com esse declínio sendo apresentado a partir de 1872, Ariane de Medeiros Pereira observou que, para o caso da Cidade do Príncipe “existiu uma presença significativa de escravos, mesmo com as leis e políticas de emancipação e maior probabilidade de negociação da alforria. Os escravos nessa área representavam 10,1% em uma população de 89,8% pessoas livres, entre brancos, pardos, pretos e caboclos. A partir dos dados pode-se perceber que existia uma predominância da população de cor branca em 52, 8% em relação às outras etnias”. PEREIRA, *Op. cit.*, 2014. p. 65. A autora justifica seu pensamento a partir do fato que a Cidade do Príncipe tinha sua economia pautada pela pecuária e agricultura, as quais não demandava tanta mão-de-obra, por isso considera que, mesmo assim, os dados para este município são expressivos e representativos. PEREIRA, *Op. Cit.*, 2021. p. 129.

de-obra foi utilizada para os melhoramentos urbanos da capital potiguar⁴⁷ e também na construção de obras voltadas para os períodos de seca, como perfuração de poços e construção de açudes. Provavelmente, essas foram as maneiras que encontraram de sobreviver em meio à seca e a miséria provocada pela fome e evitar que migrassem para outras localidades. O próximo tópico tornará claro como funcionava a estrutura fundiária sertaneja e que projetos eram apontados como importantes para melhorar a agricultura dos sertões potiguares.

1.3. Como era a estrutura fundiária e que projetos eram apontados como importantes de serem desenvolvidos na agricultura sertaneja?

Conforme o que foi visto no tópico anterior, boa parte das terras propícias à agricultura concentrava-se nas mãos dos proprietários de terras que dominavam os sertões do Rio Grande do Norte. Mattos esclarece que essa estrutura fundiária impediu que houvesse a formação do que ela chama de uma “economia camponesa” independente. Esta característica fundiária acabava por acentuar ainda mais o quadro de pobreza que se instaurava neste espaço (MATTOS, 1985: p. 1).

A economia agropecuária, mais especificamente a do Seridó, ficava dependente dos índices pluviométricos e o calendário agrícola a ele subordinado. O plantio era realizado nos meses de março-abril, que coincidia com o período de chuvas na região (MATTOS, 1985: p. 21). No caso das serras, como foi mencionado no primeiro tópico deste capítulo, o regime de chuvas proporcionava o acúmulo de água, que possibilitava o desenvolvimento das plantações, conhecida por agricultura de vazante, a qual também ocorria à margem dos lagos, rios e açudes. Esse tipo de agricultura permitia que os fazendeiros tivessem alimentos, mesmo em períodos de seca (MATTOS, 1985: p. 174). No entanto, como essa agricultura era praticamente produzida em pequenas áreas, a sua produção não era suficiente, por exemplo, para abastecer o mercado consumidor, sendo necessário, a título de suprimento, recorrer aos gêneros alimentícios que eram produzidos nos brejos paraibanos e no sertão do Cariri, localizado no Ceará (*Ibidem*), não resolvendo as crises de fome que assolavam os sertanejos potiguares.

⁴⁷ FALLA com que o Exm. Sr. Doutor Rodrigo Lobato Marcondes Machado Presidente da Provincia abriu a 2ª sessão da Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte em 27 de outubro de 1879. p. 13. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

Nathália Diniz pontua que, no Seridó, o século XIX foi marcado pela construção de grandes fazendas, às quais eram habitadas pela família do proprietário, seus agregados, assistentes e escravizados negros como vimos anteriormente. Nestas propriedades, desenvolviam-se além da criação de gado, as atividades agrícolas ou de subsistência como plantação de milho, mandioca, feijão às margens dos açudes ou rios/riachos. Algumas fazendas também possuíam casas de farinha e engenho de rapadura (DINIZ, 2008: p. 92). Os proprietários detinham o controle comercial destes produtos, principalmente nas feiras e no mercado interno. Ademais, o domínio dos fazendeiros sobre a pequena produção “era feito através de mecanismos, como cobrança de impostos, dos quais eram os arrematadores, e na compra de produtos que eram os únicos a ter condições de beneficiar” (MATTOS, 1985: p. 235-236).

No tocante às características das fazendas, as pequenas e médias propriedades produziam uma economia de subsistência modesta. Já a terra destinada à criação de gado, na qual predominavam os pastos, era uma área superior. Em algumas propriedades, a porta principal da casa permitia que os currais e as edificações de produção de farinha e rapadura ficassem sob as vistas do fazendeiro, uma forma estratégica de controlar sua propriedade e demarcar o seu domínio. Os currais, onde ficava o gado, eram feitos de formas diversas: podiam ser cercados de pedra, alvenaria, madeira, arame (DINIZ, 2008: p. 93). Algumas casas dispunham de uma cumeeira⁴⁸ alta e isso permitia que as habitações tivessem sótão e paiol⁴⁹, que tinham a função de estocar o excedente da produção de farinha e cereais (DINIZ, 2008: p. 97). As cozinhas das fazendas seridoenses, no início do século XIX, ficavam na parte posterior da casa e não faziam parte do corpo do edifício principal. O fogão era à lenha, feito de tijolos de barro e em alguns haviam fornos, que eram utilizados para fabricar bolos ou assados. O mobiliário da cozinha era composto por tachos de cobre (para fazer queijo), bacias, pilões, potes de barro, mesa e bancos (DINIZ, 2008: p. 108).

⁴⁸ A cumeeira é a parte mais elevada do telhado, onde ocorre a interseção de duas águas-mestras; cavalete de telhado. Peça que compõe essa interseção, sobre a qual se apoiam as pontas dos caibros das duas águas. CUMEEIRA. In: *Michaelis* – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Disponível em: < <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/cumeeira/>>. E CUMEEIRA. In: *Engenharia Civil.com*. Disponível em: < <https://www.engenhariacivil.com/dicionario/cumeeira/>>.

⁴⁹ Armazém em que se depositam produtos agrícolas, depósito de cereais. PAIOL. In: *Michaelis* – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Disponível em: < <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/paiol/>>.

Era comum ter a unidade de beneficiamento de mandioca, conhecida como “casa de farinha”. No caso da produção da rapadura existiam engenhos e tanto este subproduto da cana-de-açúcar quanto a farinha eram destinadas ao consumo local e, em caso de ter excedentes ao mercado interno do Seridó (DINIZ, 2008: p. 112-113). As propriedades de terras possuíam açudes, reservatórios hídricos fundamentais para o desenvolvimento da produção agrícola, de onde se podia dar de beber ao gado, além de garantir o abastecimento de toda a fazenda.

A açudagem, inclusive, era a grande aposta que as elites agropecuárias dos sertões do Rio Grande do Norte faziam como forma de desenvolver a agricultura e dinamizá-la. Em mensagem dirigida ao Congresso Legislativo do Rio Grande do Norte em 1895, o já citado governador Pedro Velho de Albuquerque Maranhão afirmava que o melhor remédio para a aridez da zona sertaneja era o sistema de açudagem⁵⁰. Em 1900, o seu irmão, Alberto Maranhão, ao assumir o Governo do Estado, acrescentava que a alternativa para o desenvolvimento dos sertões era que houvesse um plano científico de abastecimento de água, retirada ou do subsolo (provavelmente se referindo à construção de poços) ou depositada em grandes reservatórios como maneira de atenuar os efeitos das secas⁵¹.

Os poços artesianos foram tema de uma das matérias do jornal *O Comércio de Mossoró*. A matéria informava que essa obra seria muito importante para a população mossoroense, pois a água que tinha disponível era insalubre. O jornal não detalha onde essa água era coletada e como ocorria o abastecimento e distribuição. As pessoas que dispunham de condições financeiras compravam água potável do Morro do Tibau, cuja distância era de 14 léguas. Além disso, o jornal também ressaltava que, além da construção de poços, era necessário que houvesse o melhoramento das estradas e defendia-se a construção das estradas de ferro (discussão a ser vista no capítulo 2), não

⁵⁰ MENSAGEM dirigida ao Congresso Legislativo do Rio Grande do Norte pelo Dr. Pedro Velho de A. Maranhão Governador do Estado ao abrir-se a 1ª sessão ordinária da 2ª legislatura em 14 de julho de 1895. p. 21. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

⁵¹ ESTADO do Rio Grande do Norte. Mensagem lida perante o Congresso Legislativo do Estado na abertura da terceira sessão da terceira legislatura pelo Governador Alberto Maranhão. 1900. p. 18. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

só como frente de trabalho destinada a empregar a população, mas, essencialmente, para facilitar o transporte de água, produtos e pessoas ⁵².

O cenário aqui descortinado e discutido revela a estrutura da sociedade que vivia nos sertões do Rio Grande do Norte na virada do século XIX para o XX. A estrutura econômica e os debates promovidos a partir da seca de 1877 e das possíveis medidas a serem adotadas pelos governos Provincial e Central formam as pautas principais e expressam os anseios das elites e dos fazendeiros destes sertões que ora se colocam como vítimas diante das audiências do litoral, no intuito de reivindicar direitos, oscilando as suas representações sobre a região entre paisagens de bonança e fartura ou de carestia e carências. Essa história se torna muito mais complexa quando os discursos sobre preços de alimentos, secas, falta de água dá espaço também para as doenças, fomes e mortes que ocorreram na Província, levando em consideração o contexto social, envolvendo a agricultura e os alimentos que estavam disponíveis para o consumo dessa população migrante. Diante dos efeitos das secas, dos índices de doenças e das dificuldades de administração dos socorros públicos, a pergunta que ainda nos acompanha com o desfecho deste capítulo é: que mecanismos foram apontados após a seca de 1877 para que as doenças e os problemas referentes à alimentação fossem solucionados em períodos de seca? Manoel Dantas fornece uma pista acerca do que os outros capítulos desta tese irão abordar e discutir: “se possuímos os meios de conservar as águas caídas nos anos de inverno, convém desenvolvê-los para se tornarem cada vez mais proveitosos. Cuidemos com mais interesse da construção de açudes e da perfuração de poços. São esses os meios principais de resistência, porque com eles virão os outros”⁵³. E é sobre este assunto que se constrói o próximo capítulo.

⁵² POÇOS artesianos. In: *O Comércio de Mossoró*. 23 de Janeiro de 1904, nº 2, anno 1. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 06-07. DIFFICULDADE de transporte. In: *O Comércio de Mossoró*. 23 de Janeiro de 1904, nº 2, anno 1. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 06.

⁵³ DANTAS, Manoel. *Homens de Outrora*. Natal: Sebo Vermelho, 2001. p. 129.

Capítulo 2: Engenheiros e melhoramentos agrícolas nos sertões do Rio Grande do Norte

2.1. Secas e problemas agrícolas: debates e controvérsias no Instituto Politécnico Brasileiro

No ano de 1901, Manoel Dantas escreveu no jornal da capital, *A República*, uma série de artigos que intitulou de “o problema das secas”⁵⁴. O advogado seridoense abordava a experiência que tivera na seca de 1877 e mostrava que este fenômeno trouxera um aprendizado para o sertanejo: aproveitar, de maneira mais sistemática, todos os terrenos alagados ou refrescados pelos açudes para o plantio de feijão, arroz, batatas, jerimum (e outros gêneros de subsistência)⁵⁵.

Afirmava que a seca nada mais era que a carência de águas pluviais. Partindo deste pressuposto, mostrava que existiam técnicas para armazenar água e captá-la no subsolo, sendo dever dos governos se preocupar com este problema e resolvê-lo. Em sua opinião, deviam cuidar da construção de açudes e da perfuração de poços⁵⁶, os principais meios de resistência ao problema das secas nos sertões onde vivia.

Este pensamento era compartilhado pela elite intelectual e política tanto do Alto Sertão como do Seridó, que via na construção de açudes, perfuração de poços e também na abertura de estradas de ferro e de rodagem as soluções possíveis para o problema das secas. Assim, esses discursos e reflexões produzidos a partir da seca de 1877 são imprescindíveis para o entendimento da execução ou não de melhoramentos agrícolas nos sertões do Rio Grande do Norte.

Segundo Olívia Morais de Medeiros Neta, as análises feitas por Dantas deixavam claro que as crises climatéricas não seriam resolvidas por intervenções divinas ou métodos supersticiosos de invocar chuvas, mas sim, pela ciência. O advogado via a técnica e a ciência como fontes da verdadeira esperança de o sertanejo superar as aflições da seca e ter fé no futuro, e como condições importantes para o progresso agrícola dos sertões do Rio Grande do Norte (MEDEIROS NETA, 2009: p. 249).

Os momentos de crise apontados pelo advogado descortinaram outros dramas causados pelas secas: a notificação dos casos de doenças carenciais a partir da grande

⁵⁴ Estes textos foram reunidos no seu livro: DANTAS, Manoel. *Homens de Outrora*. Natal: Sebo Vermelho, 2001.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 123.

⁵⁶ *Ibidem*, p. 129.

seca de 1877, decorrentes dos problemas agrícolas envolvendo a falta d'água, prejuízos nas plantações já existentes, carestia e dificuldade no abastecimento de gêneros alimentícios.

Foi nesse mesmo período que os engenheiros começaram a discutir as calamidades que assolavam as zonas sertanejas, reconhecendo eles, desde então, que os problemas agrícolas comprometiam a alimentação das populações em períodos de seca. As deficiências no sistema agrícola ajudam, sobremaneira, a entender o porquê do surgimento das doenças carenciais nos sertões do Rio Grande do Norte, revelando outras facetas do drama das secas neste estado. Assim, o objetivo principal deste capítulo é investigar as ações dos engenheiros nos sertões do Rio Grande do Norte, no tocante a obras projetadas e/ou implementadas com a finalidade de melhorar a agricultura, assim como as análises que fizeram em seus relatórios sobre os problemas alimentares e, além disso, investigar se estas medidas tiveram impactos nas condições de vida da população sertaneja.

O foco incidirá sobre três aspectos. Serão analisados os estudos dos engenheiros do Instituto Politécnico Brasileiro e do Clube de Engenharia nos anos subsequentes a 1877, que se revelaram importantes para a compreensão do problema das secas no 'Norte', categoria geográfica que abrangia então o que hoje conhecemos como Nordeste.

De acordo com Durval Muniz de Albuquerque Júnior, o termo Nordeste foi usado inicialmente para designar a área de atuação da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS), criada em 1919. Nesse discurso técnico, surge o Nordeste como a parte do Norte sujeita às estiagens e, por essa razão, merecedor de especial atenção do poder público federal. No início da década de 1920, os termos Norte e Nordeste ainda eram usados como sinônimos, mostrando que a própria ideia de Nordeste não havia se institucionalizado. A configuração dos nove estados que compõem a região tal como conhecemos atualmente só ocorreria em 1969, com a inclusão dos estados da Bahia e Sergipe (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2011: p. 81-82)⁵⁷. Para respeitar as condições históricas da região e como a análise aqui elaborada começa em 1877, será utilizado o termo Norte; assim, quando abordarmos a atuação da Inspetoria Federal de Obras Contra às Secas no Rio Grande do Norte, será feito o uso do termo Nordeste.

⁵⁷ Ver também: FARIAS, Hélio Takashi Maciel de. *Contra as secas: a engenharia e as origens de um planejamento territorial no Nordeste brasileiro (1877-1938)*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2008, p. 72. BUCKLEY, Eve E. *Technocrats and the Politics of Drought and Development in Twentieth-Century Brazil*. University of North Carolina Press, 2017.p. 15.

Duas instituições dominam os debates sobre a região nesse período. O Instituto Politécnico Brasileiro, fundado por engenheiros em 11 de setembro de 1862, no Rio de Janeiro, então a capital do império, tinha por objetivo promover o estudo e debate sobre temas técnico-científicos e problemas de infraestrutura no Brasil, inclusive as secas que castigavam constantemente a região que hoje conhecemos como semiárido nordestino. Atuaria também como representante dos interesses dos engenheiros e serviria como local de reunião desta categoria profissional com cientistas e outros técnicos (GONÇALVES, 2018: p. 535. FARIAS, 2008: p. 24).

O Clube de Engenharia, fundado em 24 de dezembro de 1880, também na cidade do Rio de Janeiro, tinha por objetivo mediar as relações entre engenheiros e industriais, lutar pelo progresso da engenharia e da indústria e promover o estudo das questões técnicas, econômicas e sociais relacionadas a esses ramos de atividade. Em 1887, o primeiro número da *Revista do Clube de Engenharia* entrou em circulação. Neste periódico muitos engenheiros ligados à IOCS/IFOCS publicariam os resultados de seus estudos sobre secas e agricultura⁵⁸.

Serão examinadas, em seguida, as discussões promovidas pelos intelectuais dos sertões do Rio Grande do Norte sobre as secas e a agricultura. Para isso, será necessário, sobretudo, o uso da imprensa. Por fim, serão analisadas as iniciativas tomadas por engenheiros e outros atores sociais a partir desses debates e projetos, inclusive a criação da Inspeção de Obras Contra as Secas e, posteriormente, a Inspeção Federal de Obras Contra as Secas, mostrando quais problemas alimentares foram apontados pelos engenheiros em seus estudos e que melhoramentos agrícolas foram feitos no Rio Grande do Norte.

É importante destacar que a exaltação do poder da técnica era um aspecto relevante do discurso da civilização e progresso que marcou a segunda metade do século XIX e boa parte do século XX, período em que esteve em pauta a infraestrutura urbana do Brasil⁵⁹. Argumenta Paulo Cesar Gonçalves que os homens de ciência “reivindicavam

⁵⁸ LAMARÃO, Sérgio. MONTALVÃO, Sérgio. Clube de engenharia – verbete. In: *Fundação Getúlio Vargas*. Informações disponíveis em: <<http://www.fgv.br/Cpdoc/Acervo/dicionarios/verbete-tematico/clube-de-engenharia>>.

⁵⁹ COSTA, Luiz Augusto Maia. A Comissão Geográfica e geológica de São Paulo como instrumento projetual. In: *O ideário urbano paulista na virada do século – o engenheiro Theodoro Sampaio e as questões territoriais e urbanas modernas (1886- 1903)*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001, p. 156. ARRUDA, Gilmar. *Cidades e sertões: entre a história e memória*. Bauru: Edusc, 2000, p. 99. Juciene Batista Felix Andrade, ao dissertar sobre a construção de obras contra às secas em Caicó, cidade localizada no sertão do Seridó Potiguar, menciona que a construção de ferrovias, açudes e rodovias foi o substrato para assegurar às camadas pobres que vagueavam pelos sertões secos o seu sustento, ao mesmo tempo em que representava a introdução da técnica

para si a condução do ‘processo civilizador’, pregando o pragmatismo científico, que poderia acelerar a ‘marcha da história’ e superar o ‘atraso’” (GONÇALVES, 2018: p. 525). Uma das maneiras de superá-lo era através do desenvolvimento agrícola e da construção de estradas que conectassem as zonas produtoras, inclusive aquelas afetadas pela seca, às capitais e portos do litoral.

Quando utilizo a expressão ‘homens de ciência’ penso na definição dada por Regina Maria do Rego Monteiro de Abreu: eram intelectuais antenados com as descobertas científicas em curso sobretudo na Europa que começavam a se congregar em instituições como o Instituto Histórico Geográfico Brasileiro, o Museu Nacional, a Academia de Medicina e o Instituto Politécnico Brasileiro além das tradicionais faculdades de direito e medicina do Rio de Janeiro, Salvador e Recife (ABREU, 1998: p. 82-83). Esses ambientes, observa ainda Abreu,

Desvinculavam aos poucos a produção científica dos setores hegemônicos e umbilicalmente ligados aos grupos agrários. Sob o manto da ciência, começava a aparecer um tipo especializado de profissional. Mais do que um grupo homogêneo, esses intelectuais guardavam certa identidade que os unia. [...] Essa conversão à ciência terminou por aproximar indivíduos de espaços sociais e geográficos bastante diferenciados, criando e fortalecendo os laços entre eles (ABREU, 1998: p. 82-83).

As instituições em que se trabalhavam podem ser encaradas como espaços sócio-técnicos que permitem compreender a dinâmica das relações de sociabilidade, de adesão ou exclusão de membros que influíam no agenciamento de opiniões e na tomada de decisões por parte do Estado⁶⁰.

no sertão. [...] Como o retirante foi considerado um dos principais entraves à modernização dos estados do Norte, levava-se em consideração a fixação deles fora das zonas urbanas, colocando-os em trabalhos que estivessem fora dos domínios do espaço citadino. ANDRADE, Juciene Batista Felix. *Caicó: uma cidade entre a recusa e a sedução*. Dissertação (mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em História. Natal, 2007. p. 101.

⁶⁰ CARDOSO, Luciene P. Carris. Novos horizontes para o saber geográfico: a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro (1883-1909). *Revista da SBHC*, Rio de Janeiro, v. 3, n.1, jan-jun, 2005, p. 84. Sobre a atuação dos engenheiros como sujeitos atuantes nos processos técnicos de infraestrutura no Brasil, ver ARRUDA, Gilmar. *Cidades e sertões: entre a história e memória*. Bauru: Edusc, 2000, p. 77. Essa dinâmica no modo de produzir conhecimento científico sobre as secas e agricultura lembram muito a discussão de coletivo de pensamento e estilo de pensamento de Ludwik Fleck. O primeiro representa a reunião de homens de ciência, que pertencem a uma determinada área do conhecimento, no nosso caso, os engenheiros do Instituto Politécnico Brasileiro. O segundo são os pressupostos de pensamento que este coletivo constrói sobre a temática que estudam, ou seja, que soluções seriam necessárias para combater as secas nas províncias do Norte. Como apontamos, a produção destes pressupostos envolvia polêmicas e controvérsias, ações estas comuns no coletivo de pensamento proposto por Fleck. FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico: introdução à doutrina do estilo de pensamento e do coletivo de pensamento*. Belo Horizonte: Fabrefactum Editora, 2010, p. 82-85.

Homens de ciência também, os engenheiros promoveram debates científicos sobre as secas do Norte e propuseram soluções, relacionadas principalmente à agricultura. Esses debates foram acalorados e suscitaram divergências quanto às soluções técnicas mais viáveis para combater o flagelo. Serão analisadas atas e outros documentos⁶¹ produzidos pelos engenheiros, de maneira a perceber que ‘melhoramentos’ e mudanças consideravam importantes para as Províncias do Norte.

A primeira sessão do Instituto Politécnico, no Rio de Janeiro, ocorreu em 9 de outubro de 1877, e foi convocada com o intuito de se discutir o “projeto do Dr. Gabaglia, destinado a melhorar as condições naturais da província do Ceará”. O autor do projeto, Giacomo Raja Gabaglia, engenheiro, geógrafo, almirante e professor da Escola Naval, nascera em Montevidéu, então Província Cisplatina, em 28 de julho de 1826 e falecera no Rio de Janeiro em 24 de janeiro de 1872. Entre 1859 e 1861 foi chefe da Comissão Científica de Exploração que percorreria o Ceará, escrevendo trabalhos considerados básicos para a compreensão dos problemas vitais daquela província. Seu objetivo era estudar o interior do Ceará, “descobrir suas potencialidades, produtos naturais, possibilidades de reservas de riquezas minerais e divulgar os achados em museus e exposições” (TORQUATO, 2011: p. 35-36. NEVES, 2007: p. 82)⁶².

Em 1861, Gabaglia havia publicado *A questão das secas na Província do Ceará*⁶³, onde abordava os problemas socioeconômicos ligados a estes eventos considerados fatalidades - além da falta d’água, fome, deficiências na agricultura e nos meios de transporte. Apontava Gabaglia como soluções a construção de açudes, canais, estradas, portos e o plantio de árvores. Seu trabalho municiou os debates sobre o que fazer para enfrentar as secas nas províncias do Norte (GONÇALVES, 2018: p. 525-526)⁶⁴ junto com dois outros do senador Thomaz Pompeu de Souza Brasil: *Sobre a conservação das matas*

⁶¹ As atas e discursos que a serem analisadas neste capítulo foram extraídos da Coleção Mossoroense, que publicou boa parte desses documentos produzidos pelos engenheiros do Instituto Politécnico Brasileiro. Foram selecionados apenas aqueles que foram produzidos a partir de 1877 e que tratam da região Norte como um todo.

⁶² Ver também: RAJA Gabaglia. Disponível em: <http://www.geogeral.com/w4/gab.htm>. Ver também Raja Gabaglia, Giacomo. In: *Acervo Arquivístico da Marinha do Brasil*. Disponível em: <http://www.arquivodamarinha.dphdm.mar.mil.br/index.php/raja-gabaglia-giacomo> e SARMENTO, Carlos Eduardo. *A medida do progresso: as elites imperiais e a adoção do sistema métrico no Brasil*. Rio de Janeiro: CPDOC, 1997. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arq/1093.pdf.

⁶³ GABAGLIA, Giacomo Raja. A questão das secas na Província do Ceará. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Sexto livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 5-88.

⁶⁴ Ver também: DANTAS, George A. F.; FERREIRA, Angela Lúcia; FARIAS, Hélio T. M. Pensar e agir sobre o território das secas: planejamento e cultura técnica no Brasil (1870 - 1920). In: XII Encontro Nacional da ANPUR, 2007, Belém. *Anais do XII Encontro Nacional da ANPUR*. Belém: ANPUR, 2007. p. 1-21.

e arboricultura como meios de melhorar o clima da província do Ceará (1859) e *Memória sobre o clima e as secas do Ceará* (1877)⁶⁵.

Participaram da primeira sessão do Instituto Politécnico⁶⁶, na noite de 18 de outubro de 1877, os engenheiros e conselheiros Henrique Pedro Carlos de Beaurepaire-Rohan, Guilherme Schuch Capanema, João Ernesto Viriato de Medeiros, André Rebouças, e Manuel Buarque de Macedo. Vejamos quem eram estes vetustos politécnicos, todos membros da elite do Segundo Império. Primeiro e único Visconde com grandeza, Beaurepaire-Rohan (Niterói, 12 de maio de 1812 — Rio de Janeiro, 19 de julho de 1894) era um militar e político filiado ao Partido Liberal. Bacharel em Física e Matemática, era membro do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional. Em 1837, ingressara no Corpo de Engenheiros e em 1843 dirigira obras de urbanização na cidade do Rio de Janeiro. Em 1857, Beaurepaire-Rohan fora eleito presidente da Província da Paraíba. Consta que em seu governo, que durou até 1859, foram abertas estradas no interior e distribuídos arados e sementes aos agricultores⁶⁷. O mineiro Guilherme Schuch Capanema (Ouro Preto, 17 de janeiro de 1824 – Rio de Janeiro, 28 de julho de 1908) também ostentava título de nobreza: barão de Capanema. Fora enviado à Europa em 1841, aos cuidados do Visconde Barbacena, para estudar engenharia. Concluíra o curso na Escola Politécnica de Viena e formara-se doutor em matemática e ciência pela antiga Escola Militar do Rio de Janeiro. Responsável pela instalação da primeira linha telegráfica do Brasil, em 1857, entre Petrópolis e a praia da Saúde no Rio de Janeiro, participara da Comissão Científica do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil criada em 1856, tendo dirigido a Seção Geológica e Mineralógica⁶⁸. João Ernesto Viriato de Medeiros era cearense, nascido em Sobral (23.6.1823; faleceria no Rio de Janeiro, em 27.6.1900). Doutor em matemática

⁶⁵ BRASIL, Thomaz Pompeu de Souza. Sobre a conservação das matas e arboricultura como meio de melhorar o clima da província do Ceará [1859]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Oitavo livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 147-195. E BRASIL, Thomaz Pompeu de Souza. *Memória sobre o clima e as secas do Ceará* [1877]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 4-125.

⁶⁶ PROPAGANDA do Instituto Politécnico. Proposta em 9 de outubro de 1877. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 199.

⁶⁷ HENRIQUE Pedro Carlos de Beaurepaire de Rohan. In: *Geni: a my heritage company*. Disponível em: <<https://www.geni.com/people/Henrique-Pedro-Carlos-de-Beaurepaire-de-Rohan-visconde-de-Beaurepaire-Rohan/600000023052025842>>.

⁶⁸ GUILHERME Schuch de Capanema. In: *Instituto Histórico e Geográfico de Santos*. Disponível em: <<http://www.ihgs.com.br/cadeiras/patronos/guilhermecapanema.html>>.

pela Academia Militar e formado em engenharia civil na antiga escola de engenharia⁶⁹, seria deputado geral e senador do império do Brasil de 1882 a 1889. Pouco tempo depois da sessão havida no Instituto Politécnico, Medeiros comandaria a construção da Estrada de Ferro Camocim-Sobral, durante o ministério Sinimbu (1878 a 1880)⁷⁰. Planejada para dar assistência à cidade de Sobral durante os anos de seca, entre 1877 e 1879, sua construção teve início em 1878, sendo inaugurada no dia 31 de dezembro de 1882⁷¹. André Rebouças, nascido em Cachoeira, na Bahia (13.1.1838), é um engenheiro, abolicionista e monarquista que foi objeto de bons estudos historiográficos por conta de sua biografia singular. Seu pai, Antônio Pereira Rebouças, era filho de uma escrava (nascida livre) e de um alfaiate português. Advogado autodidata, foi, apesar de negro, deputado e conselheiro de D. Pedro II. Casado com Carolina Pinto Rebouças, teve dois filhos, André e Antônio Rebouças. André serviu como engenheiro militar na Guerra do Paraguai. Em 1871, ele e seu irmão Antônio, também engenheiro, apresentaram a D. Pedro II o projeto da estrada de ferro ligando a cidade de Curitiba ao litoral do Paraná, na cidade de Antonina. Esteve envolvido também nas obras do porto do Rio de Janeiro nos anos 1880, como mostra Jaime Benchimol (1990). Ao lado de Machado de Assis, Cruz e Souza, José do Patrocínio, André Rebouças foi um dos representantes da classe média negra em ascensão no Segundo Reinado e uma das vozes mais importantes em prol da abolição da escravatura. Ajudou a criar a Sociedade Brasileira Contra a Escravidão, ao lado de Joaquim Nabuco, José do Patrocínio e outros. Participou também da Confederação Abolicionista e redigiu os estatutos da Associação Central Emancipadora. Com a queda do Império em 1889, Rebouças, monarquista, embarcou junto com a família imperial para o exílio na Europa. Por dois anos, permaneceu em Lisboa, como correspondente do *The Times* de Londres. Posteriormente, transferiu-se para Cannes, onde viveu até a morte de D. Pedro II, em 1891. No ano seguinte, Rebouças aceitou um emprego em Luanda e lá permaneceu por 15 meses. Em meados de 1893 transferiu-se para Funchal, na Ilha da Madeira, onde faleceu em circunstâncias misteriosas, aos 14 de

⁶⁹ Esta informação aparece no *Jornal do Brasil*, na edição de 27 de junho de 1900, data em que Viriato de Medeiros faleceu. Porém, o jornal não informou em que ano o engenheiro se formou. JORNAL DO BRASIL. Anno X, N° 178, 27 de Junho de 1900. p. 2. Disponível em: memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_02&pasta=ano%20190&pesq=joao%20ernesto%20viriato%20de%20medeiros.

⁷⁰ Considerado técnico de respaldo em questão de ferrovias, seria contratado para dirigir a Estrada de Ferro Pedro II, e por conta deste cargo desincumbiu-se de diversas comissões na Europa e nos Estados Unidos. JOÃO Ernesto Viriato de Medeiros. In: *Wikipédia*. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Jo%C3%A3o_Ernesto_Viriato_de_Medeiros.

⁷¹ ESTRADA de Ferro de Sobral. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Estrada_de_Ferro_de_Sobral.

maio de 1896 (supõe-se que tenha sido um suicídio)⁷². O último participante daquela sessão do Instituto Politécnico, em 9 de outubro de 1877, era o pernambucano Manuel Buarque de Macedo (Recife, 1 de março de 1837 – Minas Gerais, 27 de agosto de 1881), engenheiro, jornalista e político. Era bacharel em matemática pela Escola Central do Rio de Janeiro e doutor em ciências políticas e administrativas pela Universidade de Bruxelas. Tinha o título de conselheiro do imperador Pedro II, era membro do Instituto Politécnico Brasileiro e do Instituto dos Engenheiros Civis de Londres. Trabalhava como engenheiro da Estrada de Ferro Pedro II, atual Central do Brasil. No gabinete liberal de 27 de março de 1880 ocuparia o cargo de ministro da Agricultura e Obras Públicas⁷³.

Estes homens, que eram não apenas engenheiros mas alguns também aristocratas com promissoras carreiras políticas, deram início no Brasil às primeiras discussões públicas documentadas sobre o que a ciência poderia fazer para neutralizar os efeitos das secas nas províncias do Norte. A ata da reunião mostra que foi marcada por muitos debates e divergências. A principal dizia respeito à construção de açudes: seriam ou não capazes de armazenar água das chuvas em volume suficiente para garantir a sobrevivência das populações humanas, vegetais e animais durante as grandes estiagens. Outros assuntos discutidos foram a arborização à volta dos açudes; agricultura; estradas de ferro como elementos integradores dos principais pontos de distribuição de alimentos ao sertão e os portos no litoral; e a importância da meteorologia para produzir índices pluviométricos e prever as secas. A maioria dos engenheiros presentes àquela sessão do Instituto Politécnico considerou a construção de açudes fundamental para enfrentar as secas e assegurar a produção ou manutenção de pastos para o gado. A arborização e o replantio das matas próximas aos açudes foram defendidos por Beaurepaire-Rohan, que recomendou a escolha de árvores frutíferas para fornecer alimentos ao homem e aos animais, como mangueiras e abacateiros⁷⁴.

⁷² José Louzeiro menciona que no dia 16 de maio de 1896, o jornal “A Notícia”, do Rio de Janeiro, publicou um telegrama recebido de Portugal, relatando a morte de André Rebouças. Para o jornal, o engenheiro e pensador brasileiro suicidou-se. LOUZEIRO, José. *André Rebouças*. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1968. p. 151.

⁷³ MANUEL Buarque de Macedo. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Manuel_Buarque_de_Macedo>.

⁷⁴ ATA da Sessão Extraordinária do Instituto Politécnico em 18 de outubro de 1877. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 205. Boa parte dos argumentos feitos por Rohan estão mais detalhados no seguinte estudo: ROHAN, Henrique de Beaurepaire. Considerações acerca dos melhoramentos de que, em relação às secas, são susceptíveis algumas províncias do Norte do Brasil [1877]. In: Rosado, Vingt-Un (Org.). *Sexto livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria), p. 89-106.

A condição alimentar do sertanejo foi debatida, ressaltando-se a importância do rio São Francisco como fonte abundante de peixes. Deveria ser incentivada a pesca como alternativa ao consumo da carne de má qualidade proveniente do gado faminto em épocas de estiagem, sendo estes animais os primeiros a sucumbir à seca. O cultivo do milho e feijão em épocas de chuvas foi apontado como importante para reforçar a dieta alimentar do sertanejo⁷⁵.

Foram estes os assuntos que mais se destacaram na primeira sessão do Instituto Politécnico, em 1877, ano da grande seca do Norte do Brasil. Apesar de predominarem tais recomendações, houve divergências entre os engenheiros presentes no tocante ao modo de implementá-las e sobre as técnicas mais adequadas para monitorar as condições climáticas da região (DANTAS; FERREIRA; FARIAS, 2007: p. 12. GONÇALVES, 2018: p. 526). Capanema e Viriato de Medeiros⁷⁶ defendiam a importância dos estudos meteorológicos para se ter dados sobre os índices pluviométricos das regiões afetadas pelas secas e consideravam os açudes e poços artesianos como soluções inadequadas para diminuir e/ou prevenir os efeitos daqueles inevitáveis fenômenos climáticos, posicionando-se assim contra o projeto de Gabaglia. Por outro lado, Beaurepaire-Rohan e André Rebouças defendiam a construção de açudes, como recomendava Gabaglia, mas consideravam que essas obras deviam ser melhor planejadas em virtude dos problemas orçamentários do Império (GONÇALVES, 2018: p. 515).

Como veremos adiante, tanto a construção de açudes como os estudos topográficos, geológicos e pluviométricos seriam executados pelos engenheiros que fariam parte das comissões enviadas pela Inspetoria de Obras Contra as Secas ao Norte do Brasil.

Na reunião de outubro de 1877, Macedo pediu a palavra para propor que o Instituto Politécnico apresentasse, o quanto antes, ao governo imperial as seguintes solicitações: construção de represas nos rios e açudes nas localidades que fossem mais apropriadas ao abastecimento de água; executar a continuação das obras da estrada de Baturité e caminhos distritais que facilitassem as comunicações para os centros

⁷⁵ *Ibidem*.

⁷⁶ As críticas feitas por Viriato de Medeiros estão mais bem desenvolvidas no seguinte trabalho: MEDEIROS, Viriato de. Ponderações sobre a memória do Dr. André Rebouças: A seca nas províncias do Norte [1877]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Sexto livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 107-154. Pelo título dessa produção, é perceptível a quem o engenheiro dirige diretamente as críticas, ou seja, a André Rebouças, defendendo que a construção de açudes e canais não era a solução mais viável para minimizar os efeitos das secas e sim, fazer observações pluviométricas das regiões assoladas pelas secas.

alimentadores⁷⁷. As propostas de Macedo foram aceitas, mas deveriam ainda ser discutidas numa próxima reunião dos membros do Instituto Politécnico.

Rebouças complementou as propostas de Macedo. Seu discurso foi direcionado para as consequências sociais da seca de 1877. Descreveu o neto de escrava a devastação de povoados das províncias do Norte, a fome que afligia sua população e as péssimas condições de vida dos sobreviventes, que deambulavam seminus, famintos e febris em busca de alimentos⁷⁸. Para amenizar essa calamidade, Rebouças propôs que se fornecesse com a máxima urgência abrigo, alimentos, cuidados médicos e trabalho à população retirante e que ela fosse empregada na construção de obras hidráulicas e vias férreas, evitando-se assim que os sertanejos migrassem para outros lugares. Capanema e Medeiros também defenderam o uso da força de trabalho dos retirantes nas obras destinadas ao combate às secas, apoiando-se num discurso moralizador, segundo o qual o labor ajudaria a diminuir a ociosidade e os crimes praticados por aquela população, como os saques ao comércio⁷⁹.

Boa parte das ideias apresentadas por Rebouças nesta sessão do Instituto foram desenvolvidas e publicadas em 5 de novembro de 1877, em trabalho intitulado *A seca nas províncias do Norte*⁸⁰. Nesse pequeno livro impresso na Typografia de G. Leuzinger & Filhos, no Rio de Janeiro, o engenheiro fazia um estudo comparativo das secas ocorridas na Índia e no Ceará, de maneira a mostrar que as técnicas postas em prática na colônia britânica poderiam ser adaptadas às províncias do Norte. Rebouças baseava-se num artigo publicado num periódico editado em Paris: *Journal des économistes: revue mensuelle de l'économie politique, des questions agricoles, manufacturières et commerciales*. Num artigo publicado na edição de abril-junho de 1877, por um certo “J. C.”, intitulado “*La famine dans l’Inde anglaise*”⁸¹, era relatada a situação socioeconômica da Índia em períodos de seca, fome e as providências tomadas pelo Estado. A partir deste artigo, Rebouças fez uma análise comparativa dos dados socioeconômicos que foram informados sobre a Índia com os do Ceará e outras províncias do Norte no intuito de perceber o que ocorria nessas duas localidades quando a seca aparecia. Assim, os projetos pensados na

⁷⁷ ATA, 1877: p. 217.

⁷⁸ ATA, 1877: p. 218.

⁷⁹ ATA, 223. GONÇALVES. O mandacaru não floresceu. *Op. Cit.*, p. 527.

⁸⁰ REBOUÇAS, André. A seca nas províncias do Norte [1877]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 126-198.

⁸¹ M.J.C. La famine dans l’Inde anglaise. *Journal des économistes: revue mensuelle de l'économie politique, des questions agricoles, manufacturières et commerciales*. 12^o année, 3^a serie, Avr.-Jui. 1877, p. 385-391. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34426009k/date1877>.

Índia e que Rebouças achou pertinentes de serem aplicados nas províncias do Norte foram: monitoramento meteorológico, construção de ferrovias para levar socorros aos pontos mais remotos; encher de cereais os depósitos públicos, instalar vasto sistema de poços artesianos e grandes acampamentos onde os famintos recebessem rações.

Rebouças remontava a secas anteriores no Norte do Brasil para mostrar que os problemas sociais e a negligência do governo central eram anteriores a 1877. O estudo publicado por ele naquele ano analisava o clima e as características pluviométricas das províncias do Norte, os dados populacionais e as condições de vida das populações flageladas. Será atribuída atenção especial à parte em que Rebouças trata da alimentação e da agricultura praticadas nesses sertões, visto que estes temas ajudam o leitor a estabelecer conexões com as doenças carenciais em períodos de secas.

Naquela primeira sessão do Instituto Politécnico, Rebouças demonstrou preocupação com a população retirante, principalmente com os índices de mortalidade decorrentes da fome. No estudo publicado em novembro de 1877, ele analisou melhor as consequências desses fenômenos climáticos, examinando em detalhes a situação da agricultura e do abastecimento de gêneros alimentícios nas províncias do Norte. Para escorar em dados científicos seu discurso sobre as condições de vida dos flagelados, Rebouças citava trabalhos de outros engenheiros, como Gabaglia, Beaurepaire-Rohan e Thomaz Pompeu, que haviam participado de expedições ao Ceará e à Paraíba.

Para convencer os pares e o governo de que as províncias do Norte tinham potencial para desenvolver a agricultura, Rebouças punha em relevo as serras de clima temperado existentes no Ceará e em províncias vizinhas, propícias em sua opinião à cultura do trigo. Defendia a construção de estradas de ferro e de rodagem porque essas províncias careciam de vias de comunicação e transporte para o escoamento da produção agrícola e pecuária⁸². Mas para Rebouças, a situação alimentar do sertanejo era o problema de maior urgência⁸³. Para demonstrar sua dimensão, mostrava o quanto a alimentação se tornava escassa a cada conjuntura de estiagem. Hábitos alimentares dos sertanejos nessas crises causavam-lhe estranhamento, como o de comer corvos, carcarás, ratos, cobras, xique-xique e raízes do mato nas secas ocorridas no século XVIII. Um agravante da seca de 1877 eram as mortes por envenenamento devidas à ingestão de plantas como mucunãs, macambira e outras raízes silvestres. Além disso, tornaram-se

⁸² REBOUÇAS. A seca nas províncias do Norte. *Op. Cit.*, p. 135.

⁸³ *Ibidem*, p. 184.

mais graves as mortes ocasionadas por doenças como beribéri, febres intermitentes e febre amarela⁸⁴.

Os sertanejos adotavam tais práticas e contraíam tais doenças em virtude da falta de gêneros alimentícios, dos preços exorbitantes cobrados pelos poucos que eram comercializados e da inconsistente alimentação fornecida pelos socorros públicos - farinha e rapadura. Sobre os altos preços cobrados pelos gêneros alimentícios, o engenheiro expôs os seguintes dados:

A farinha em Cabrobó (Rio São Francisco, margem esquerda), está com escassez, 20\$000 (vinte mil réis) a quarta, e rapadura, mesmo aqui, a 20\$000 (vinte mil réis) a carga e já está a 24\$000 (vinte e quatro mil réis) e 25\$000 (vinte e cinco mil réis); ora, além de ser tal alimentação só por si inteiramente insuficiente, sucede que o cálculo matemático, que lhe apresento, convence de que era preciso bastante dinheiro para estar de acordo com o clamor⁸⁵.

Para termos uma noção da carestia deste gênero alimentício, comparamos este produto com outros bens básicos do período, como, por exemplo, habitação. O preço da farinha descrito pelo engenheiro equivalia ao valor do aluguel de um quarto numa estalagem no Rio de Janeiro no ano de 1882 e da mensalidade de um quarto em São Paulo no ano de 1895. O mesmo valor era cobrado pela carne verde no vale do Amazonas e este gênero alimentício era consumido somente pelas classes mais favorecidas daquela localidade⁸⁶.

Rebouças fazia duras críticas à concessão de socorros públicos, porque não resolviam o problema alimentar da população sertaneja, pensamento semelhante ao do já citado Manoel Dantas, o advogado seridoense. Soluções verdadeiras para Rebouças seriam disponibilizar trabalho e salários, principalmente nas obras públicas e na agricultura; estocar sementes de milho, arroz e feijão para serem plantadas em épocas chuvosas e garantir alimentação em períodos de estiagem; adquirir terras próximas às vias de comunicação, subdividi-las em lotes e distribuí-los às famílias flageladas, junto com instrumentos agrícolas e sementes; por fim, incentivar a pesca nos poucos rios que fluíam

⁸⁴ *Ibidem*, p. 152. Josué de Castro também fez menção a estes hábitos alimentares durante as secas, em seu livro CASTRO, Josué de. *Geografia da fome*. Rio de Janeiro: Antares, 1980.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 181.

⁸⁶ LOBO, Eulalia Maria Lahmeyer, *Et. all.* Evolução dos preços e do padrão de vida no Rio de Janeiro, 1820-1930 – resultados preliminares. *Revista Brasileira de Economia*. 25 (4), Out./Dez., 1971, p. 256. E CARVALHO, Neuza Guerreiro de. Preços de antigamente. *São Paulo minha cidade*. Disponível em: <http://www.saopaulominhacidade.com.br/historia/ver/257/Preços%2Bde%2BAntigamente%2Bem%2BSa%2BPaulo>. SILVA, Raymundo Pereira da. O problema do Norte (parecer apresentado ao conselho diretor do Club de Engenharia na sessão de 1 de junho de 1907). In: *Revista de Engenharia*. N° 19, Rio de Janeiro, Club de Engenharia, 1909. p. 90.

em períodos de seca, como o São Francisco, para aumentar a participação do peixe na dieta alimentar da população⁸⁷.

Outro tema presente no estudo de Rebouças era o da *reconquista do sertão* através da técnica e da ciência, que viabilizariam a arboricultura, a construção de açudes, vias férreas, *plank-roads* (estradas pavimentadas com tábuas), poços artesianos e cisternas⁸⁸. Com este discurso, Rebouças chamava para os engenheiros a responsabilidade por lidar com tais desafios e dava legitimidade ao que produzia e discutia o Instituto Politécnico (FARIAS, 2008: p. 1).

A primeira reunião do Instituto Politécnico, em 9 de outubro de 1877, terminou com a promessa de que nova sessão ocorreria em breve para se votar os projetos e medidas necessários para combater as secas nas províncias do Norte. Na segunda sessão, presidida pelo Conde D'Eu⁸⁹ em 23 de outubro do mesmo ano, estavam presentes Beaurepaire Rohan, Buarque de Macedo, André Rebouças, Américo dos Santos, Paula Freitas, Victorio, Luz, Schreiner, Vieira Souto, Silva, Magalhães Castro, Araújo e Silva, Calaça, J. Rebouças, Álvaro de Oliveira, Faure, Visconde de Barbacena, Jardim, Andrade Guimarães, Carneiro da Cunha, Lisboa, Câmara Coutinho e Conde de Roswadoski⁹⁰. Os engenheiros presentes a esta sessão colocaram em discussão as propostas apresentadas por Macedo na reunião anterior. As propostas aprovadas então foram: abertura de poços artesianos junto com a construção de açudes, que contemplassem as outras províncias do Norte além do Ceará; implementação das medidas emergenciais sugeridas por Rebouças (trabalho, moradia, alimentação e assistência médica à população sertaneja), assim como a construção das vias férreas já estudadas na região flagelada pelas secas; melhoramento dos portos marítimos e fluviais; construção de linhas telegráficas; desapropriação dos terrenos marginais dessas vias férreas para serem divididos e entregues aos retirantes.

Vale salientar que as medidas propostas pelo finado Gabaglia foram acrescentadas àquelas votadas na segunda sessão do Instituto Politécnico: canalizar o curso de rios para

⁸⁷ *Ibidem*, p. 186.

⁸⁸ *Ibidem*, p. 187.

⁸⁹ Luís Filipe Maria Fernando Gastão, o Conde d'Eu (Neuilly-sur-Seine, 28 de abril de 1842 – Oceano Atlântico, 28 de agosto de 1922), era neto do rei Luís Filipe I de França e tornou-se príncipe imperial consorte do Brasil quando se casou no dia 15 de outubro de 1864 com a Princesa Isabel. O Conde faleceu quando voltava ao Brasil para celebrar o centenário da independência do país em 1922. Estava a bordo do navio *Massilia*. GASTÃO de Orleães, o Conde d'Eu. In: *Brasília fotográfica*. Disponível em: <<http://brasilianafotografica.bn.br/?p=11397>>.

⁹⁰ SESSÃO do Instituto Politécnico em 23 de outubro de 1877. In: Rosado, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria. p. 226.

formar represas e açudes e plantar arbustos próprios ao sustento de gado, não só à margem das represas como nas divisas de todas as propriedades particulares.

Depois de serem acrescentados estes pontos aos de Macedo, as propostas foram, finalmente, aprovadas na segunda sessão do Instituto Politécnico Brasileiro e encaminhadas ao governo imperial⁹¹.

Nada aconteceu de muito significativo nas duas décadas seguintes, por mais ilustrado que fosse o imperador e a despeito de sua proximidade com Rebouças, mas os debates e estudos feitos pelos engenheiros do Instituto serviriam de base para intervenções nas zonas sertanejas durante o período republicano, especialmente após a criação da Inspeção de Obras Contra as Secas (IOCS)⁹². Eve Buckley, ao se debruçar sobre os estudos das secas, ressaltou que cenas semelhantes da seca de 1877, como perdas humanas e animais, se repetiram em 1888 e na virada do século (BUCKLEY, 2017: p. 26). Examinando tais pesquisas e projetos nas próximas páginas, convém analisar como os intelectuais dos sertões do Rio Grande do Norte se posicionaram frente às questões agrícolas por meio da imprensa.

2.2. A discussão agrícola foi parar nos jornais: a articulação dos intelectuais por meio da imprensa nos sertões do Rio Grande do Norte

O advento da República agudizou as contradições entre dois cenários distintos que representavam o Brasil, o litoral e o interior, e nesse novo contexto político ganhou força a ideia de integrar o último, o território dos oligarcas ainda pouco conhecido, ao Estado nacional através da modernização pela técnica⁹³. Na Primeira República, nos primeiros anos do século XX, a capital potiguar se beneficiou com vários melhoramentos urbanos,

⁹¹ REPRESENTAÇÃO ao Governo Imperial. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 231-234.

⁹² A Inspeção de Obras Contra as Secas foi criada em 21 de outubro de 1909 caracterizada por práticas intervencionistas nos estados do Norte do Brasil, cuja preocupação inicial era com as águas e de vias públicas. Quando se tornou Inspeção Federal de Obras Contra as Secas em 1919, as ações se tornaram mais presentes na construção de estradas e obras de irrigação como consta do segundo tópico deste capítulo. GONÇALVES. O mandacaru não floresceu. *Op. Cit.*, p. 534. E BUCKLEY, Eve E. *Technocrats and the Politics of Drought and Development in Twentieth-Century Brazil*. University of North Carolina Press, 2017.p. 1.

⁹³ NEVES, Margarida de Souza. Os cenários da República. O Brasil na virada do século XIX para o século XX. In: FERREIRA, Jorge (org.). *O Brasil Republicano*. 7.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, p. 26. BUCKLEY, Eve E. *Technocrats and the Politics of Drought and Development in Twentieth-Century Brazil*. *Op. cit.*, p. 11. Gilmar Arruda faz a mesma discussão em seu livro *Cidades e sertões*, enfatizando, principalmente a contradição nas representações espaciais de cidades e sertões, litoral e interior. ARRUDA, Gilmar. *Cidades e sertões: entre a história e memória*. Bauru: Edusc, 2000.

pontes, praças, avenidas, teatro e porto reformado, tudo isso para que a capital alcançasse o tão desejado progresso.

Eduardo Thielen e colaboradores afirmam que nessas diferenças entre o mundo urbano e rural, pouco se atentava para o real estado sanitário das grandes cidades. A miséria no campo era impactante, mas as cidades não eram o paraíso do desenvolvimento social. Os dois grandes desafios do advento da República eram enfrentar o saneamento rural e a questão agrária. No caso deste último, predominavam concepções diversas sobre a modernização das relações sociais no campo e possibilitar saúde, educação e melhores condições de vida eram as metas que se pretendiam atingir, no intuito de superar os contrastes entre litoral e interior (THIELEN et al, 2002: p. 5).

A população dos sertões do Rio Grande do Norte mal havia se recuperado das consequências da seca de 1877 e já tinha de lidar com outro período de estiagem. Refiro-me à seca de 1903-1904, que coincidiu com os melhoramentos urbanos implementados na capital. Os retirantes que se deslocaram dos sertões para o litoral foram utilizados como mão-de-obra nas construções executadas em Natal em troca de comida. Não demorou muito para que as elites sertanejas começassem a publicar críticas ao governo do Estado por gastar recursos em obras na capital enquanto no interior as pessoas morriam de fome, sede e ficavam incapacitadas para o trabalho na agricultura⁹⁴. Os jornais tornaram-se então veículos importantes de comunicação das insatisfações das elites e de cobranças ao Estado por melhorias na agricultura dos sertões. Partindo deste preâmbulo, analisam-se no período republicano as repercussões na imprensa dos problemas ocasionados pelas secas nos sertões do RN, em particular os discursos sobre a questão agrícola e as tensões que ocasionaram na relação de vários grupos sociais com os governos estadual e central no tocante à execução de projetos e medidas para a região.

Enquanto na capital brasileira os engenheiros estudavam soluções para a seca, os intelectuais que habitavam os sertões do RN tentavam se mobilizar de alguma forma para discutir os problemas agrícolas e a falta de políticas direcionadas para eles. A pauta agrícola esteve no cerne da iniciativa tomada por grandes proprietários de terras e políticos de fundar, em 17 de janeiro de 1904, *O Comércio de Mossoró*. Seu fundador e

⁹⁴ Os irmãos potiguares Felipe Guerra e Teófilo Guerra escreveram em seu livro *seccas contra a secca* críticas ao aformoseamento da capital, à má gestão dos recursos empregados nessas obras e ao modo como os retirantes eram tratados quando chegavam em Natal, contrapondo isso ao abandono dos sertões pelo Estado. A esse respeito ver ARRAIS, Raimundo. O mundo avança! Os caminhos do progresso na cidade de Natal no início do século XX. In: BUENO, Almir de Carvalho (org.). *Revisitando a História do Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRN, 2009, p. 177-178.

editor-chefe, Bento Praxedes Fernandes Pimenta (31.1.1871-29.4.1922), nasceu na cidade de Maioridade (atual Martins) e mudou-se para Mossoró em 1890. Era descrito como político hábil, inteligente e abolicionista. Foi coletor federal, administrador da Mesa de Rendas Estaduais de Areia Branca e primeiro escriturário do Tesouro do Estado⁹⁵. *O Comércio de Mossoró* circulou de 17 de janeiro de 1904 a 17 de dezembro de 1917 veiculando notícias e discussões sobre o comércio, a lavoura e a indústria de Mossoró e de outros municípios do Rio Grande do Norte. A “secção do agricultor” apresentava técnicas agrícolas, instrumentos, informações sobre manejo do solo e plantas que pudessem ser proveitosos para a agricultura da região⁹⁶.

A cidade de Mossoró localiza-se no que hoje se denomina Oeste Potiguar, distante da capital cerca de 290 km. Era importante, pois desde a segunda metade do século XIX a produção de sal do oeste era escoada pelo porto de Aracati, no Ceará. Além disso, Mossoró foi a cidade que recebeu o maior número de retirantes das secas, justamente por ser um dos pontos de entrada dos alimentos que eram recebidos pelo porto.

Já nas primeiras edições de *O Comércio de Mossoró*, Pimenta abordava as dificuldades enfrentadas pela produção agrícola naquele município. Os principais temas da edição número 2 eram as migrações em períodos de secas e a necessidade de se conhecer melhor as terras para desenvolver a agricultura local. As dificuldades de transporte para água, alimentos e víveres era outra questão considerada importante, assim como a construção de açudes e poços artesianos, alertando o redator-chefe para as condições insalubres da água potável disponível aos moradores da cidade de Mossoró. Ele exigia soluções e recursos das autoridades governamentais do Rio Grande do Norte para esses problemas⁹⁷, não muito diferentes daqueles apontados pelos engenheiros no Rio de Janeiro como obstáculos ao desenvolvimento dos sertões do Norte.

A técnica, como dissemos, também era um tema importante para o jornal. Ao escrever sobre a qualidade do trabalho rural dos sertões, Pimenta chamava atenção para

⁹⁵ NASCIMENTO, Geraldo Maia do. Bento Praxedes Fernandes Pimenta. In: *Blog do Mendes & Mendes*. Disponível em: <<http://blogdomendesemendes.blogspot.com/2015/02/bento-praxedes-fernandes-pimenta-01-de.html>>. E PRAÇA Bento Praxedes, Mossoró-RN. In: *Memória fotográfica: uma imagem, um registro, uma história*. Disponível em: <<http://blogdetelescope.blogspot.com/2013/01/praca-bento-praxedes-1940-mossoro-rn.html>>.

⁹⁶ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 01 a 98. 17 de janeiro de 1904 a 28 de Janeiro de 1906. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Consegui ter acesso somente às edições publicadas no período de 1904 a 1906.

⁹⁷ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 02. 24 de Janeiro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 5-7.

a carência de escolas rurais que ensinassem novas técnicas agrícolas e sistema de cultivo aos trabalhadores, capacitando-os a explorar as potencialidades do Estado para esta atividade⁹⁸.

O jornalista de Mossoró fazia uso de materiais e estudos produzidos por engenheiros do Rio de Janeiro, citando, por exemplo, opúsculo de Matheus Nogueira Brandão sobre as causas da seca e as medidas para preveni-las, com ênfase nos meios de obter, conservar e distribuir água; reservas de cereais e forragens e via férrea de Mossoró ao S. Francisco⁹⁹. Engenheiro e membro do Clube de Engenharia, Brandão era deputado atuante na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, presidente do Centro Mineiro Beneficente e sócio honorário do Centro Cearense¹⁰⁰.

Em meio à miséria provocada pela seca que teve início em 1903, o governo do Estado distribuiu mantimentos à população flagelada, como fez em outros períodos de seca. Aproveitando a afluência de gente para receber esse auxílio, os doutores Almeida Castro e Euclides Fernandes, o coronel Antonio Gomes e o redator de *O Comércio de Mossoró* fizeram a leitura de um telegrama enviado pelo governador do Estado, Alberto Maranhão, anunciando que seria construída a estrada de ferro de Ceará Mirim, uma maneira de ocupar os retirantes da seca de 1904. O principal objetivo da empreitada era interiorizar a economia do RN, viabilizando a ligação da capital com Ceará- Mirim, que detinha 60% da produção de cana-de-açúcar de todo o estado. O trecho Natal/Ceará-Mirim foi inaugurado em 13 de junho de 1906 pelo então presidente eleito, Afonso Pena¹⁰¹.

⁹⁸ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 03. 31 de Janeiro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 9.

⁹⁹ *Ibidem*, p. 11. BRANDÃO, Matheus Nogueira. Estados do Nordeste – A seca de 1903. In: In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Décimo quinto livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 8-143. MAIA, Geraldo. Estrada de ferro de Mossoró. In: *Blog do Gemaia*. Disponível em: <http://www.blogdogemaia.com/detalhes.php?not=939>.

¹⁰⁰ BRANDÃO, Matheus Nogueira. In: *Indicador nominal*. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=313394&pagfis=42554&url=http://memoria.bn.br/docreader#>>.

¹⁰¹ BRASIL. Ministério da Agricultura, Ministro Miguel Calmon Du Pin e Almeida. *Relatório do ano de 1906 apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1907. p. 818. Disponível em: <http://ddsnext.crl.edu/titles/108#?c=0&m=50&s=0&cv=193&r=0&xywh=-51%2C-171%2C2357%2C1662>. Disponível em: <https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/natal/39-mapas/4079-historia-da-ferrovia-no-rn>.

As autoridades presentes consideraram o telegrama uma mensagem de esperança para o povo sertanejo, sendo este mais um episódio de fé na técnica como forma de minorar os efeitos das secas¹⁰².

O jornal inaugurou depois uma seção especial dedicada à construção ferroviária nos sertões, procurando convencer as autoridades estaduais e federais de que o melhor ponto de partida para a ferrovia era Mossoró, terminando ela no rio São Francisco, pois essa rota beneficiaria os sertões do Rio Grande do Norte, que sofriam mais com as secas do que as cidades e vilas do agreste e litoral do Estado¹⁰³. Esse posicionamento das elites latifundiárias que dominavam o alto sertão do RN era contrário ao traçado da estrada de ferro que planejava-se construir, ligando Natal a Ceará-Mirim, conforme havia sido anunciado no telegrama enviado por Alberto Maranhão.

Hélio Takashi Maciel de Farias explica que essa era uma demanda antiga das elites de Mossoró. A primeira proposta de construção da estrada de ferro Mossoró-São Francisco foi feita em 1878 pelo empresário suíço Johan Ulrich Graff. Chegou ao Rio Grande do Norte em fins da década de 1860 e com seus irmãos fundou em Natal a “Casa Graff”, especializada na compra e venda de produtos regionais, como algodão, açúcar, cera de carnaúba. Em pouco tempo tornou-se uma das maiores e mais bem conceituadas empresas do Estado. A mudança de Graff para Mossoró deveu-se ao trabalho intenso desenvolvido pelo vigário Antônio Joaquim, fundador do Partido Conservador do qual foi seu chefe por toda a vida e grande incentivador do crescimento econômico da cidade. O vigário convenceu o empresário a investir naquela cidade interiorana, alegando que possuía todas as condições para o desenvolvimento de seus negócios, tanto em volume de mercadorias a serem exportadas como por ter um rio que fluía para o mar e que constituía então a principal via de transporte para mercadorias: tratava-se do rio Apodi-Mossoró, com cerca de 210 km de extensão, que nasce na serra de Luís Gomes, passa pelos municípios localizados na chapada do Apodi e, depois de banhar a cidade de Mossoró, deságua no oceano Atlântico, entre os municípios de Grossos e Areia Branca, onde se situam grandes salinas. Johan Ulrich Graff apresentou ao poder público o projeto de uma estrada de ferro ligando o litoral do RN ao rio São Francisco: partiria de

¹⁰² O telegrama e o fato narrado pelo redator encontram-se em: O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 06. 21 de fevereiro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 23.

¹⁰³ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 06. 06 de março de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 29. A sessão especial do jornal era intitulada de Pelo Rio Grande do Norte (viação). No total, foram escritas cinco sessões sobre o tema.

Porto Franco, em Areia Branca, passaria por Mossoró, seguindo pela Chapada do Apodi até Pau dos Ferros. Graff obteve a concessão através do decreto provincial nº 5.561, de 26 de fevereiro de 1874¹⁰⁴. Com o falecimento de Graff, o projeto não foi levado adiante.

Em 1889, o engenheiro João Chrockatt de Sá Pereira de Castro (1851-1922)¹⁰⁵, um dos fundadores do Clube de Engenharia (1893-1900), realizou uma conferência aí e defendeu a construção da estrada de ferro com destino ao S. Francisco, mas partindo de Macau e não mais Mossoró, estrada importante porque iria movimentar a produção de sal, algodão e couros¹⁰⁶. Decorreram vinte anos até o Congresso autorizar a construção dessa ferrovia, em dezembro de 1909; e seu primeiro trecho, de apenas 38 km, só entrou em operação em 1915. Naquele ano, no Clube de Engenharia, o engenheiro Cesar de Campos protestou contra os atrasos e, estando em curso outra seca, pediu a imediata construção daquele ‘amparo aos flagelados que lutam com a assoladora crise que devasta os nossos sertões’ (FARIAS, 2008: p. 218-219. DANTAS; FERREIRA; FARIAS, 2007: p. 16).

O discurso de Campos foi em resposta ao telegrama enviado ao Clube de Engenharia por quatro intelectuais de Mossoró, Felipe Guerra, Bento Praxedes Fernandes Pimenta, Tercio Rosado e Rufino Caldas, a diretoria da “Defesa do Nordeste”, como eles se nomeavam, pedindo à instituição que se empenhasse em convencer o governo federal da importância da construção daquela estrada¹⁰⁷. Ao citar os estudos realizados por Chrockatt de Sá, o engenheiro Cesar de Campos destacou que os problemas ligados à agricultura, à fome e às condições de vida da população poderiam ser resolvidos com a estrada de ferro, cuja construção proporcionaria emprego aos sertanejos. Apesar das dificuldades que enfrentavam, tinham energia, inteligência e se adaptavam bem aos serviços daquela natureza, pois eram fortes, ágeis e incansáveis¹⁰⁸. Destacou Campos

¹⁰⁴ MAIA, Geraldo. A Casa Graff de Mossoró. In: *Blog do Gemaia*. Disponível em: <<http://www.blogdogemaia.com/detalhes.php?not=1021>>.

¹⁰⁵ Engenheiro fiscal da Companhia E.F. Leopoldina em 1883 e diretor-geral da Inspetoria Geral das Obras Públicas de Minas Gerais (1880-1889), João Chrockatt de Sá Pereira de Castro participou do 1º Congresso de Estradas de Ferro em 1892 e era membro do Conselho Diretor do Clube de Engenharia, assumindo a vice-presidência em 1900. MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Ampliando o Estado Imperial: os engenheiros e a organização da cultura no Brasil Oitocentista, 1874-1888*. Tese (doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, 2008. p. 231. E CARVALHO, Erika Marques de. *A expansão da República: a integração do território brasileiro nos projetos do Clube de Engenharia (1890-1922)*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde). Fundação Oswaldo Cruz, 2014. p. 42-43.

¹⁰⁶ SÁ, Chrockatt de. *A estrada de ferro de Macau ao S. Francisco*. Conferência realizada no Club de Engenharia a 25 de maio de 1889, p. 6-23.

¹⁰⁷ CLUB DE ENGENHARIA. Estrada de ferro de Mossoró. Estudo e parecer do engenheiro Cesar de Campos. Rio de Janeiro: Typ. do Jornal do Commercio, 1916. p. 8.

¹⁰⁸ *Ibidem*, p. 16-17.

também as vantagens econômicas de se investir na estrada de ferro de Mossoró, pois o porto desta cidade, estrategicamente situado entre Ceará e Paraíba, era movimentado e recebia mais mercadorias que o de Natal. Argumentava ainda o engenheiro que não defendia somente a construção de uma estrada, mas “uma causa”¹⁰⁹ a favor daqueles que sofriam com as secas.

Apesar de contar com defensores tão fervorosos, a ferrovia nunca chegou ao destino final, às margens do Rio São Francisco, terminando em Souza, na Paraíba, em 1933 (FARIAS, 2008: p. 121). No mapa abaixo, vêem-se os traçados das estradas de ferro construídas no Rio Grande do Norte.

Mapa 2 – Ferrovias do Rio Grande do Norte



Fonte: MEDEIROS, Gabriel Leopoldino Paulo de.; FERREIRA, Angela Lúcia. As estações de trem do Rio Grande do Norte: um estudo sobre a sua implantação no ambiente urbano e inventário de suas condições atuais. In: *Seminário Latino-americano de Arquitetura e Documentação*, 2008, Belo Horizonte, MG. Anais do Seminário Latino-americano de Arquitetura e Documentação. Belo Horizonte, MG: Escola de Arquitetura da UFMG, 2008. p. 3.

A açudagem¹¹⁰ foi outro assunto abordado de maneira densa em *O Comércio de Mossoró*, inclusive na mesma seção em que eram discutidas as estradas de ferro. Nas matérias dedicadas ao tema, Pimenta mostrava as vantagens dessas construções

¹⁰⁹ *Ibidem*, p. 12.

¹¹⁰ Foram escritas sete matérias sobre o assunto da açudagem na sessão intitulada de *Pelo Rio Grande do Norte* nas edições às quais tive acesso.

destinadas a armazenar águas para os sertões do RN, pelos motivos já apontados pelos engenheiros do Instituto Politécnico Brasileiro: fornecer aquele líquido precioso em períodos de estiagem, viabilizar a lavoura, fertilizar o solo e propiciar a piscicultura¹¹¹.

No dia 23 de fevereiro de 1904, uma portaria foi aprovada com o intuito de atenuar os efeitos da seca que assolava o território potiguar. Assim, uma comissão foi criada para estudar o traçado de uma estrada de ferro que partisse do ponto mais apropriado do litoral e que atravessasse a região atingida pela seca, compreendendo os portos de Mossoró, Macau e Natal, construir a Estrada de Ferro Natal – Ceará-Mirim, melhorar outras vias de comunicação que ligassem o litoral ao interior potiguar e a construção de açudes e poços¹¹².

As primeiras notícias sobre uma comissão de engenheiros que seria enviada ao Rio Grande do Norte apareceram no jornal em 6 de março de 1904, quando foi reproduzido telegrama comunicando que Sampaio Correa havia sido comissionado pelo governo federal para implementar a construção de açudes e estradas de ferro naquele estado¹¹³.

José Matoso de Sampaio Correa (1875-1942) era engenheiro civil formado pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1898, tendo lecionado aí a cadeira de estradas de ferro, pontes e viadutos. Em 1904, foi nomeado pelo ministro da Viação Lauro Muller para o cargo de chefe da comissão que ia realizar estudos sobre a Estrada de Ferro Central do Rio Grande do Norte, junto com os engenheiros José Luiz Batista e Henrique de Novais Barrozo. Correia participou das comissões de Carlos Chagas no prolongamento dos trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil, e de Arthur Neiva, na construção da Noroeste do Brasil. Inspetor-geral de Obras Públicas durante o governo de Afonso Pena (1906-1909), Sampaio Correa exerceria depois o cargo de engenheiro-chefe da Comissão

¹¹¹ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 14. 24 de abril de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 53.

¹¹² BRASIL. Ministério da Agricultura, Ministro Lauro Severiano Muller. *Relatório do ano de 1904 apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1905. p. 671-679. Disponível em: <http://ddsnext.crl.edu/titles/108#?c=0&m=47&s=0&cv=689&r=0&xywh=-1421%2C0%2C4809%2C3392>. Ver também: THIELEN, Eduardo Vilela et. al. *A ciência a caminho da roça: imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil (1903-1911)*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz, 2002. p. 53.

¹¹³ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 06. 06 de março de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 31.

de Abastecimento de Água do Distrito Federal, de 1907 a 1910, e chefiaria em 1908 as obras da Exposição Nacional realizada no Rio de Janeiro¹¹⁴.

Para Pimenta, o editor de *O Comércio de Mossoró*, a presença do engenheiro era importante porque teria a oportunidade de ver “com os olhos da ciência” o que o jornal vinha propagando a respeito da construção da estrada de ferro e açudes¹¹⁵. Sampaio Correia era visto também como o profissional adequado para colocar em prática o melhoramento das técnicas de cultivo e do sistema de irrigação na agricultura. Então, o fato de um engenheiro tão prestigiado ir à região castigada pelas secas era uma oportunidade para legitimar as reivindicações que faziam as elites dos sertões aos governos estadual e federal.

Ao mesmo tempo em que dava publicidade às opiniões conflitantes sobre as ações do prefeito Pereira Passos, o ‘Bota Abaixo’, na reforma urbana em curso na capital federal, e às ações sanitárias do médico Oswaldo Cruz, o “general mata-mosquitos” (BENCHIMOL, 2003), a imprensa do Rio de Janeiro noticiava a viagem ao Rio Grande do Norte da comissão encabeçada pelo engenheiro Correa. Sob o título “A seca no Norte”, a *Gazeta de Notícias* detalhou as atividades que ia desenvolver¹¹⁶: construção da estrada de ferro do Ceará Mirim e melhoramento de outras vias de comunicação; construção de açudes; estudos sobre poços profundos mais adequados à geologia da região e desenvolvimento da irrigação. Sobre o primeiro ponto, informava o jornal carioca que “seria estudado o traçado de uma estrada de ferro partindo de ponto apropriado no litoral e atravessando toda a zona invadida pela seca, e feito o estudo comparativo dos portos de Mossoró, Macau e Natal”¹¹⁷.

A chegada da comissão foi aguardada com muita expectativa pela elite agropecuária do alto sertão do Rio Grande do Norte. Esse sentimento é perceptível na

¹¹⁴ JOSÉ Matoso de Sampaio Correia. In: *Verbete*. Disponível em: <https://www.fgv.br/cpdac/acervo/dicionarios/verbete-biografico/jose-matoso-de-sampaio-correia>. E LAMARTINE, Juvenal. Estrada de Ferro Sampaio Correa. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Vigésimo livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 84. BENCHIMOL, Jaime Larry; SILVA, André Felipe Cândido da. Ferrovias, doenças e medicina tropical no Brasil da Primeira República. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.15, n.3, p.733, jul.-set. 2008.

¹¹⁵ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 19. 29 de maio de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 73.

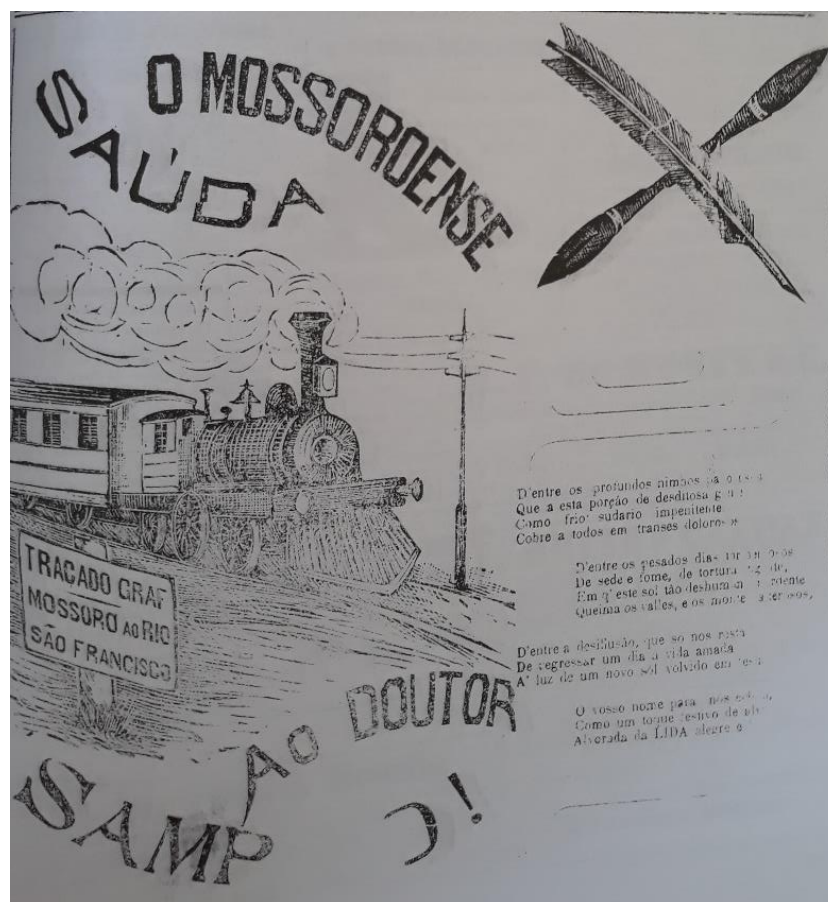
¹¹⁶ A reportagem veiculada no jornal carioca foi reproduzida pelo redator Bento Praxedes em uma das edições de *O comércio*. O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 10. 20 de março de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 37.

¹¹⁷ *Ibidem*.

extensa cobertura feita por *O Comércio de Mossoró* até o desembarque de Sampaio Correa e sua equipe em Natal em 12 de março de 1904¹¹⁸. O jornal deu as melhores referências sobre aquele profissional “capacitado” e “trabalhador” que era ligado ao Clube de Engenharia. A palavra ‘missão’ é utilizada várias vezes em associação com o nome do engenheiro que, na visão do redator, viria salvar a população potiguar do terrível mal das secas e da fome¹¹⁹. Sampaio Correa era sempre associado também a elementos representativos da modernidade.

Como explica Regina Abreu, desde meados do século XIX os engenheiros estavam associados às demandas de modernização do país e à superação do atraso colonial, sendo os meios de transporte vistos como os símbolos mais eloquentes do progresso e do mundo moderno (ABREU, 1998: p. 87).

Figura 3 – O Mossoroense saúda ao doutor Sampaio



¹¹⁸ BRASIL. Ministério da Agricultura, Ministro Lauro Severiano Muller. *Relatório do ano de 1904 apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1905. p. 675. Disponível em: <http://ddsnext.crl.edu/titles/108#?c=0&m=47&s=0&cv=689&r=0&xywh=-1421%2C0%2C4809%2C3392>

¹¹⁹ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 11. 27 de março de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 41-42.

Fonte: O MOSSOROENSE. Nº 50. 16 de junho de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 145.

As elites do alto sertão articularam-se para defender seus interesses perante os técnicos enviados pelo governo federal. Representantes de várias categorias sociais (agricultores, comerciantes, industriais, artistas, pessoas do povo) formaram um Comitê Patriótico para discutir assuntos referentes à seca e à presença de Sampaio Correia no RN. Enviou-lhe este Comitê um telegrama, informando-o da situação da população retirante, e o engenheiro respondeu que iria a Mossoró assim que concluísse os serviços concernentes à estrada de ferro Ceará-Mirim - Natal.

O Comitê nomeou então uma comissão, que incluía o redator de *O Comércio de Mossoró*, para ir ao encontro de Sampaio Correa na cidade do Assu. O encontro aconteceu em 20 de abril de 1904¹²⁰. *O Comércio de Mossoró* dedicou quase três páginas ao encontro, e *O Comércio do Assu* ofereceu um almoço à comissão daquele município do oeste potiguar e a Sampaio Correia, que estava hospedado na residência de Luis d'Oliveira, juiz de direito da Comarca de Assu. O evento contou com a participação da alta sociedade deste município que distava cerca de 200 km da capital do Rio Grande do Norte, e a filarmônica da cidade tocou para os presentes. O engenheiro ocupou lugar de destaque na mesa farta, ao lado de seus auxiliares, do vice-governador do Estado, Juvenal Lamartine, dos integrantes da comissão de Mossoró e outros homens importantes da sociedade assuense¹²¹. Na lista de membros da comissão de Mossoró figuravam apenas nomes masculinos. Até mesmo quando se refere à Assu, o jornal faz referência a nomes de homens importantes do lugar, mas não inclui nenhuma mulher na narrativa do encontro com o engenheiro Sampaio Correa. Não era costume, neste período, as mulheres fazerem as refeições na sala de receber visitas. Elas comiam na cozinha, sendo o uso da sala destinado somente aos homens, sem distinção social, reunindo-se ali proprietários e trabalhadores (DINIZ, 2008: p. 107).

Depois do almoço, teve lugar a conferência da comissão de Mossoró com o engenheiro-chefe da comissão de estudos e construção de obras contra a seca. Sampaio Correa não alimentou as esperanças sobre trabalhos a desenvolver em Mossoró, alegando

¹²⁰ Além de Bento Praxedes, integravam a comissão o dr. Almeida Castro, Vicente José Fernandes, Clemente Galvão, o Cônego Estevam Dantas e o major Romão Filgueira. A comissão retornou a Mossoró no dia 23 de abril de 1904. O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 14. 24 de abril de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 55.

¹²¹ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 15. 1 de maio de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 57-59.

que tinha sido incumbido de cuidar somente da estrada de ferro de Natal a Ceará-Mirim, mas prometeu que faria estudos e pensaria em futuras obras para beneficiar a agricultura dos sertões do Rio Grande do Norte¹²². Um dos presentes classificou isso como uma crueldade com a população que estava a morrer de fome e sem trabalho. O engenheiro lamentou a situação dos flagelados e reafirmou que, infelizmente, não podia remediar aquela situação, pois a verba que havia recebido (450:000\$000) estava destinada à referida ferrovia, e ele era obrigado a economizar para viabilizar os estudos sobre a obra¹²³.

Segundo informou *O Comércio de Mossoró*, o engenheiro e sua comitiva seguiriam para outras localidades dos sertões do Rio Grande do Norte. No dia 23 de maio partiriam para Angicos, Sant'Anna do Matos em direção ao Seridó, de onde regressariam para Natal. Depois de concluírem “os trabalhos de escrituração, relatórios dos trabalhos e ocorrências do mês anterior”, partiriam no vapor costeiro que sairia do Recife em 26 de maio e chegariam em Mossoró até o dia 3 de junho. Daí seguiriam para Luiz Gomes, de modo a percorrer o traçado proposto por Graff e estudar esta outra parte da zona flagelada do Estado¹²⁴.

A comissão de engenheiros chefiada por Sampaio Correia ficou um tempo considerável no RN (quase dez meses), e só em 22 de janeiro de 1905 *O Comércio de Mossoró* noticiou seu retorno ao Rio de Janeiro¹²⁵.

Apesar de Sampaio Correa não prometer nada aos representantes de Mossoró, o redator do jornal local pintou com as melhores cores a sua figura, assegurando que sobreviria uma nova era de trabalhos, melhoramentos e benefícios para o RN, “cuja prosperidade futura muito terá a dever às habilitações técnicas, competência, operosidade e boa vontade do ilustre engenheiro”¹²⁶. Na edição de 19 de junho de 1904, *O comércio de Mossoró* informou que a Comissão esteve em Mossoró para conhecer a produção de sal e fazer estudos sobre as secas no Alto Sertão. Consta que, após essa visita, seguiria para o Apody, Pau dos Ferros, São Miguel, Luiz Gomes, Patú e Seridó, mas os

¹²² *Ibidem*.

¹²³ *Ibidem*.

¹²⁴ *Ibidem*.

¹²⁵ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 48. 22 de janeiro de 1905. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 189. Até o presente momento, não consegui encontrar relatórios, pareceres ou outros documentos que foram elaborados pela comissão chefiada por Sampaio Correa. Todas as informações a respeito da sua atuação no Rio Grande do Norte foram retiradas do jornal *O Comércio de Mossoró*.

¹²⁶ *Ibidem*.

engenheiros da capital federal não tiveram tempo para visitar todas estas cidades. Posteriormente, o engenheiro José Rodrigues Leite Junior faria estudos de açudagem em Caicó¹²⁷.

A reunião da Comissão Patriótica de Mossoró com Sampaio Correa, em Assu teve repercussões em outras localidades do alto sertão norte-rio-grandense. Em 8 de maio de 1904, um morador do município de Caraúbas, sob o pseudônimo de Goulart, publicou texto intitulado *Pelos flagelados*, que revela bem as tensões entre as elites locais e o governo central¹²⁸. O autor dirigia amargas queixas ao presidente Rodrigues Alves. Cobrava providências em favor da população flagelada pela seca e dizia que as solicitações feitas ao governo federal eram o mesmo que “bradar em pleno deserto”¹²⁹. Criticava o presidente por esbanjar o dinheiro dos cofres públicos no embelezamento do Rio de Janeiro, deixando de socorrer os indigentes do Norte que morriam de fome. Além disso, Goulart criticava os que haviam cantado loas à comissão de engenheiros enviada pelo governo.

A comissão veio, mas o que tem feito?

A ferrovia Ceará-Mirim apenas comporta 500 trabalhadores, e os restantes como poderão resistir?

Segundo dizem os jornais da Capital do Estado [Natal], há ali seis mil ou mais retirantes e continuando para o Norte e Sul sempre o êxodo.

Está bem patente que S. Exa. não socorreu os flagelados do RN; que S. Exa. não presta a mínima atenção ao quadro doloroso, fúnebre que está em cena no Estado, que é sempre vítima; - quadro de painel tocante – que o pincel não o pinta, a pena não o descreve, nem o cérebro o imagina.

É preciso uma reação contra o indiferentismo que há; é preciso um apelo para socorros a esses míseros que se debatem nas garras ardentes da fome¹³⁰.

Nem todos foram tão veementes quanto Goulart, mas é visível que as elites agropecuárias do alto sertão do Rio Grande do Norte tiveram suas expectativas frustradas pelo fato de a comissão do governo central não contemplar as localidades do sertão para a construção da estrada de ferro, preferindo fazê-la no litoral. Isso reforça o que já foi discutido no início deste tópico: que o período republicano e os ideais de modernidade

¹²⁷ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 22. 19 de junho de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 85. E O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 42. 12 de Dezembro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 167.

¹²⁸ O texto foi publicado na edição de número 18 do jornal O Comércio de Mossoró. O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 18. 22 de maio de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 72.

¹²⁹ *Ibidem*.

¹³⁰ *Ibidem*.

descortinavam as diferenças existentes entre litoral/interior e o progresso, inicialmente, atingiu apenas as capitais e cidades litorâneas.

As discussões sobre as medidas a serem adotadas para combater os efeitos das secas iriam continuar nos jornais, assim como as demandas locais encaminhadas ao governo central, principalmente ao presidente da República e ao ministro da Indústria e Viação por meio dos representantes eleitos para a Câmara dos Deputados e o Senado Federal¹³¹.

Assim, no relatório escrito em 1904 o governador do Estado, Alberto Maranhão, afirmava que, graças aos estudos feitos pelos engenheiros da capital federal, os serviços referentes à construção da estrada de ferro e dos açudes iam ser executados, contando já com autorizações do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. Informava ainda que este Ministério concedera “pequenos créditos para passagens de emigrantes voluntários que não pudessem encontrar trabalhos no Estado e fossem para outras localidades do país como a Amazônia, estados vizinhos como Paraíba, Ceará ou para o Rio de Janeiro e São Paulo, assim como para a construção de pequenas obras de auxílio aos indigentes”¹³².

A insatisfação das elites dos sertões do RN tinha como alvo também o governo do Estado. Um texto de Epaminondas publicado no jornal de Mossoró com o título “Povo admirável” criticava os melhoramentos urbanos feitos também em Natal, enquanto a população do interior sofria com a seca. Epaminondas não admitia o gasto de recursos públicos com a construção do Teatro Carlos Gomes (atual Teatro Alberto Maranhão) e outros melhoramentos urbanos e sanitários na capital do Estado¹³³.

Para o historiador José Murilo de Carvalho, a imprensa era o principal veículo dos debates políticos e cumpria “papel importante no aprendizado democrático” (CARVALHO, 2000: p. 139). Ao se referir à atuação de políticos e intelectuais nos jornais, frisa alguns pontos que conseguimos, de certa forma, detectar nas notícias e

¹³¹ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 37. 25 de Outubro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 145.

¹³² ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. Mensagem apresentada pelo Governador Alberto Maranhão ao passar o Governo do Estado ao Dr. Augusto Tavares de Lyra no dia 25 de março de 1904. p. 15-17.

¹³³ O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 78. 06 de agosto de 1905. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 289. Sobre os melhoramentos urbanos feitos em Natal consultar o artigo de: ARRAIS, Raimundo. O mundo avança! Os caminhos do progresso na cidade de Natal no início do século XX. In: BUENO, Almir de Carvalho (org.). *Revisitando a História do Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRN, 2009, p. 159-192.

opiniões veiculadas em *O Comércio de Mossoró*¹³⁴, principalmente quando divulgava cartas e opiniões de pessoas de outros municípios dos sertões do RN direcionadas ao presidente da República ou aos governantes locais, cobrando providências, políticas de combate às secas ou reprovando medidas e ações nas cidades que administravam.

Assim, no relatório elaborado pelo Ministro da Agricultura Lauro Severiano Muller, havia informações a respeito das obras que foram construídas no Rio Grande do Norte, no período de 1904 a 1905. O Ministro apresentava detalhes sobre a construção da linha férrea de Natal a Ceará-Mirim, que ficou a cargo da Comissão de Estudos e Obras contra os efeitos da seca, que foi comandada por Sampaio Correia. O referido engenheiro foi removido do cargo, pois havia designado para ser engenheiro fiscal na *Rio de Janeiro City Improvement Company* e, em seu lugar, ficou o engenheiro Eugenio Ramos Carneiro da Rocha para ser o chefe da comissão¹³⁵.

Neste período de 1904 a 1905, foram feitos o aterro n.1, que partia da estação de Natal até a parada de Igapó, com a finalidade de ficar preservado da ação das marés. Também construiu uma ponte de 14 metros de vão, duas estações, duas paradas. Iniciaram a construção de um barracão para depósito e pequena oficina de reparos. Todas as obras citadas, exceto o depósito e a pequena oficina de reparos e a estação em Ceará-Mirim foram concluídas em 1905¹³⁶.

Com relação à linha de penetração estudada em prolongamento da Estrada de Ferro Ceará-Mirim foi expedido o decreto n. 5703, de 4 de outubro de 1905, que aprovou os estudos definitivos do trecho de Ceará-Mirim a Caicó. Na exposição aos motivos da aprovação do estudo, Lauro Muller explicou que, depois dos estudos feitos pela Comissão comandada por Sampaio Correia, chegou-se a conclusão que a linha férrea que mais interessava a zona flagelada pela seca era a que fosse construída em prolongamento da Estrada de Ferro Natal a Ceará-Mirim, pois o porto de Natal era o mais apropriado para ser o centro de convergência da futura rede de estradas de ferro do Rio Grande do Norte

¹³⁴ José Murilo de Carvalho explica que, em textos e discursos de cunho retórico, existem dois tipos de argumento: *ad personam*, quando uma discussão é dirigida para uma pessoa/posição teórica específica, no intuito de desqualificar o adversário, e o argumento *ad hominem*, que não ataca a pessoa, mas argumentos específicos dos adversários. O autor adverte que ambos podem se confundir, já que desqualificar um argumento desmoraliza seu autor, mas a agressão pessoal direta deve ser tratada como estilo específico de argumento. *Ibidem*, p. 141.

¹³⁵ BRASIL. Ministério da Agricultura, Ministro Lauro Severiano Muller. *Relatório do ano de 1905 apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1906. p. 623. Disponível em: <<http://ddsnext.crl.edu/titles/108#?c=0&m=48&s=0&cv=645&r=0&xywh=-1540%2C0%2C5318%2C3751>>.

¹³⁶ *Ibidem*, p. 624-625.

e por este traçado apresentar as melhores condições técnicas feitas a partir do estudo de reconhecimento dos principais rios da região¹³⁷.

Por outro lado, se a estrada de ferro tivesse sido iniciada nos outros portos potiguares, como Areia Branca e Macau e acompanhasse os vales de um dos rios Piranhas (Assu) ou Apody (Mossoró) e atingisse igualmente a zona flagelada, a estrada ficaria isolada, pois não teria ligação alguma com a rede de linhas férreas existentes no norte do país¹³⁸. Portanto, a justificativa do ministro contrariava o traçado que as elites de Mossoró, ancoradas no jornal *Comércio de Mossoró*, haviam defendido. A rota dessa linha férrea contemplaria o seguinte trajeto:

A linha férrea de penetração deverá ser construída em prolongamento da Estrada de Ferro Natal a Ceará-Mirim, acompanhando o curso deste rio em demanda de suas cabeceiras, na linha divisória das águas pertencentes à bacia do Piranhas ou Assú; atravessará, em seguida e sem dificuldade, este *divortuim aquarum* e, cortando nas proximidades de suas cabeceiras o rio Pata-Choca, afluente do Assu, procurará alcançar a margem esquerda deste último rio, descendo pelo vale de seu afluente Caraú ou Sant'Anna de Mattos até perto da povoação de São Rafael, onde se inflectirá para S.O., a fim de subir o curso de Piranhas (Assú); de São Rafael em diante seguirá a estrada pela margem direita do Assú até a cidade de Caicó, outrora Príncipe ou Seridó, e depois, internando-se no Estado da Paraíba, atravessará o Piranhas próximo das divisas dos municípios de Souza e de Pombal, de modo a alcançar o vale do rio Peixe, afluente da margem esquerda do Piranhas, pelo qual subirá até transpor o divisor de águas deste rio e do Jaguaribe, no Ceará, onde a linha de penetração irá encontrar a Estrada de Ferro de Baturité no ponto mais conveniente¹³⁹.

O trajeto proposto acima era bem ambicioso, com rotas que contemplariam boa parte dos sertões potiguares e os estados da Paraíba e Ceará. No entanto, a construção final da Estrada de Ferro Central do Rio Grande do Norte não chegou nem à metade do que foi proposto, nem sequer adentrou o sertão do Seridó, terminando na cidade de Fernando Pedroza, conforme vemos no mapa que mostra as estradas de ferro que foram construídas no Rio Grande do Norte. A estrada de ferro não alcançou a cidade de Caicó, porque houve uma modificação do primeiro traçado em função da construção de um ramal em sentido contrário ao original, com a finalidade de alcançar Macau, contemplando, portanto, a região salineira potiguar (SANTOS; MELO, 2016: p. 176). O trecho entre Natal e Ceará-Mirim foi inaugurado no dia 11 de junho de 1906 (SANTOS; MELO, 2016: p. 108).

¹³⁷ *Ibidem*, p. 628-629.

¹³⁸ *Ibidem*, p. 629.

¹³⁹ *Ibidem*, p. 630.

Enquanto isso, no Rio de Janeiro, os engenheiros continuavam a produzir pareceres, relatórios e estudos técnicos sobre as secas nos estados do Norte. É o caso de Raymundo Pereira da Silva, que submeteu ao conselho diretor do Clube de Engenharia *O problema do Norte*, lido na sessão de 1 de junho de 1907¹⁴⁰. Este documento apresenta uma riqueza de dados que vai além das questões técnicas usualmente debatidas pelos engenheiros. Silva preocupava-se em compilar dados populacionais, analisava os problemas decorrentes das migrações ocasionadas pelas secas; defendia o uso da mão-de-obra do Norte em lugar do imigrante, mais custoso ao Estado, fazendo assim a defesa da população sertaneja genuinamente brasileira num diapasão nacionalista; dissertava sobre as condições de vida e saúde dos sertanejos que migravam para a Amazônia, sobre suas práticas agrícolas e sua alimentação. Estes últimos aspectos de *O problema do Norte* suscitaram interesses nesta pesquisa.

Silva não se limitava a defender a construção de ferrovias e açudes, mas questionava qual o objetivo de cada obra dessas e as zonas que iriam beneficiar. Era necessário estudar as condições de vida do Norte em seu conjunto, “levando em conta as relações e os interesses que ligam reciprocamente os estados que o compõem; verificar as necessidades locais e comuns; inventariar os recursos de que dispõe cada um; conhecer a terra e o homem que nela vive”¹⁴¹. Por isso, dava muita atenção às questões alimentares, à agricultura e saúde das populações do Norte. Em sua perspectiva de análise, se estes aspectos sociais não fossem levados em consideração, as obras projetadas não iriam evitar a fome e o êxodo da população¹⁴².

Afirmava o engenheiro Raymundo Pereira da Silva que a seca não prejudicava só a população dos sertões, mas também os que migravam para o Sul e, principalmente, para os seringais da Amazônia, onde morriam de febres e outras moléstias em virtude mais da miséria alimentar e falta de conforto do que do rigor do clima. Relatou o engenheiro:

¹⁴⁰ O estudo é dividido em duas partes: na primeira, o engenheiro deu detalhes da situação pluviométrica, da agricultura, dos gêneros alimentícios e obras a serem executadas no Norte. Na segunda, descreveu a situação em que estava o Noroeste e o que era preciso fazer de mais urgente. SILVA, Raymundo Pereira da. *O problema do Norte* (parecer apresentado ao conselho diretor do Club de Engenharia na sessão de 1 de junho de 1907). In: *Revista de Engenharia*. N° 19, Rio de Janeiro, Club de Engenharia, 1909. p. 8-109. Engenheiro, membro e conselho diretor do Clube de Engenharia, Raymundo Pereira da Silva morava no Catete, na rua Tavares Bastos, 57, RJ. RAYMUNDO Pereira da Silva. In: *Indicador nominal*. Disponível em:

<<http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=313394&pagfis=42603&url=http://memoria.bn.br/docreader#>>. E RAYMUNDO Pereira da Silva. In: *Sciencias*. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=313394&pagfis=41728&url=http://memoria.bn.br/docreader#>>.

¹⁴¹ *Ibidem*, p. 20-21.

¹⁴² *Ibidem*, p. 17-18.

“Calcula-se, talvez com erro para menos, que nestes últimos 30 anos a zona situada entre os rios Parnaíba e São Francisco tenha perdido mais de 2.000.000 de habitantes, mortos de fome e de diversas moléstias que esta provoca. Por outro lado, avalia-se em nunca menos de 10.000 o número de pessoas sacrificadas anualmente nas florestas do Pará e do Amazonas”¹⁴³. É sob a ótica da migração de sertanejos para a Amazônia que Silva examina os problemas do Norte. Para ele, o problema alimentar era uma das causas das moléstias que afligiam os habitantes do vale do Amazonas. Os trabalhadores dos seringais consumiam charque, bacalhau, pirarucu salgado, conservas em lata, farinha d’água e feijões. Esses trabalhadores adoeciam porque a alimentação era de péssima qualidade e irregular, o que os tornava fracos para dar conta das longas e extenuantes jornadas nos seringais. Aí as atividades eram mal distribuídas, e poucos se dedicavam à agricultura, por isso era necessário importar gêneros alimentícios de outras regiões¹⁴⁴.

As principais doenças apontadas pelo engenheiro Silva eram malária e beribéri¹⁴⁵, responsáveis por altos índices de mortalidade entre os habitantes das margens dos rios seringueiros, principalmente a população retirante do Nordeste. A decisão de fugir das secas tomando o rumo da Amazônia significava “quase deitar-se voluntariamente dentro de uma sepultura”¹⁴⁶.

As condições das embarcações que transportavam os retirantes eram as mais insalubres, e as moléstias começavam a grassar já a bordo, de modo que os retirantes chegavam aos barracões dos seringais em precárias condições de saúde. Segundo Silva, os médicos que atuavam na região queixavam-se tanto da péssima qualidade dos gêneros alimentícios como da falta de higiene, e o engenheiro ressaltava a necessidade de haver mais postos médicos na Amazônia para tratar dos trabalhadores, em particular dos que fugiam das secas no Norte.

Ao tratar da agricultura e das técnicas utilizadas pelos sertanejos, Silva mostrava como armazenavam água em épocas de chuvas e como cultivavam hortaliças em períodos de seca, utilizando o líquido remanescente em cacimbas, rios ou vazantes. As ferramentas

¹⁴³ *Ibidem*, p. 10. Além disso, o engenheiro traz dados estatísticos para comprovar os prejuízos causados por este fenômeno. *Ibidem*.

¹⁴⁴ *Ibidem*, p. 90.

¹⁴⁵ As doenças carenciais em si, serão analisadas com mais detalhes no último capítulo desta tese. Os problemas alimentares e as doenças decorrentes disso estão sendo citadas neste capítulo, porque o engenheiro Raymundo Pereira da Silva considera esse aspecto como um dado preocupante dentre muitos que ele chama de o problema do Norte e são importantes para que se entendaos por que os índices de doenças carenciais aumentavam em períodos de estiagem.

¹⁴⁶ *Ibidem*, p. 80-81.

utilizadas eram o facão, a foice, o machado e a enxada, mostrando-se o engenheiro impressionado com o fato de conseguirem manter um roçado em clima tão inconstante e árido com técnicas tão rudimentares¹⁴⁷.

A pesca e caça também eram atividades importantes para alimentar a população¹⁴⁸. Segundo Silva, o grande problema dessas localidades era a rapidez com que escasseavam os gêneros alimentícios e a forragem consumida pelo gado. Era este aspecto que precisava ser analisado com atenção, pois estava na origem da fome que assolava o Norte¹⁴⁹. A escassez de alimentos e a perda das lavouras desencadeavam as migrações em massa, e assim a falta d'água era apenas um dos motivos disso (FARIAS, 2008: p. 90-91).

As estradas de ferro podiam ajudar a remediar esta situação se oferecessem tarifas acessíveis para o transporte dos gêneros alimentícios, pois a população deixava de comprá-los em virtude dos preços altos, em parte devido a essas tarifas¹⁵⁰. Além disso, os açudes deveriam ser projetados em função do traçado dessas estradas, de modo a diminuir as despesas e integrar os dois sistemas – o de transporte e o de armazenamento de água.

Silva criticava as condições de trabalho da população pobre que era agregada às fazendas dos senhores, e cujo pagamento limitava-se a ter o que comer. O engenheiro questionava a visão que tinham as elites sobre esta população, considerada indolente e preguiçosa, e julgava que se devia estudar as causas “dessa indolência e procurar-lhes remédio”¹⁵¹. São perceptíveis no estudo do engenheiro influências euclidianas, sobretudo quando afirma que o sertanejo tinha forças para enfrentar as dificuldades impostas pelas secas.

Em resumo, “O problema do Norte” consistia principalmente em dois grandes males: as secas nos Estados que o autor definia como ‘Nordeste’, e as doenças, nos Estados do ‘Noroeste’, onde situava a Amazônia. Os males apontados por Silva influíam “recíproca e alternativamente” em ambas as partes do Norte, “trabalhadas e habitadas em geral pela mesma gente”¹⁵². A solução desses males consistia, em resumo, em

¹⁴⁷ *Ibidem*, p. 75.

¹⁴⁸ *Ibidem*, p. 22-23.

¹⁴⁹ *Ibidem*, p. 27.

¹⁵⁰ *Ibidem*, p. 48.

¹⁵¹ *Ibidem*, p. 28. Este estigma de que o sertanejo era indolente e pouco habituado também é analisado no estudo de BUCKLEY, Eve E. *Technocrats and the Politics of Drought and Development in Twentieth-Century Brazil*. *Op. Cit.*, p. 98-99.

¹⁵² *Ibidem*, p. 107.

proporcionar melhores condições de vida às suas populações e em aproveitar melhor as condições naturais das partes menos castigadas pelas secas. A ata anexada ao documento produzido por Silva, datada de 11 de agosto de 1907, atesta que os engenheiros presentes à sessão onde foi apresentado “O problema do Norte” aprovaram as medidas sugeridas pelo autor.

A conclusão pertinente às discussões havidas tanto na imprensa dos sertões do Rio Grande do Norte quanto entre os profissionais do Clube de Engenharia é que elas foram fundamentais para a decisão tomada em 1909 de se criar a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), uma tentativa de colocar em prática os estudos feitos sobre as secas e o melhoramento agrícola no Norte desde 1877¹⁵³; e indiretamente em tentar resolver os problemas de alimentação e saúde das populações sertanejas colocados em pauta em jornais, relatórios e pareceres produzidos pelos engenheiros.

A pergunta que urge no momento é: o que foi realizado efetivamente nos sertões do Rio Grande do Norte após a criação do IOCS? É o tema do próximo tópico.

2.3. A atuação dos engenheiros da IOCS/IFOCS no Rio Grande do Norte

Para Angela Lúcia Ferreira e colaboradores, a criação da Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS) em 1909 representou a materialização das discussões promovidas pelos engenheiros e suas instituições. Um aspecto que emergiu claramente nos pareceres e relatórios analisados no tópico anterior foi a importância de se conhecer melhor os aspectos físicos e geográficos da região antes de se fazer qualquer intervenção técnica (FERREIRA; MEDEIROS; SIMONINI, 2009: p. 10).

O primeiro inspetor designado para administrar as obras foi o engenheiro de minas Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa, conforme discutiremos adiante. A sua gestão compreende o período de 1909 a 1912. Neste primeiro momento, a seca nos sertões do Nordeste passa a ser estudado com toda a sua complexidade, pois tinham os engenheiros necessidade de entender as condições epidemiológicas, socioeconômicas, meteorológicas, topográficas, hidrológicas e geológicas da região (SANTOS, 2003: p. 13. THIELEN, 2002: p. 53).

¹⁵³ *Ibidem.*

É importante destacar que as intervenções dos engenheiros delimitaram e caracterizaram a região das secas, estabelecendo de forma mais clara seus nexos com os espaços externo (as outras regiões do país) e interno, as cidades, povoados e diversas zonas de produção. Tal mapeamento tinha em mira promover a circulação de riquezas e o escoamento de mercadorias produzidas nos vastos sertões e, assim, desenvolver a sua economia, de modo a evitar que as populações sofressem com a falta de alimentos e migrassem à procura de melhores condições de vida e trabalho para os estados vizinhos (BUCKLEY, 2017: p. 3).

‘Circulação de riquezas’ é a expressão enfatizada pelo engenheiro Aarão Reis no parecer que submeteu em agosto de 1919 ao Conselho Diretor do Clube de Engenharia (logo serão feitas as devidas referências), quando era inspetor de Obras Contra as Secas¹⁵⁴. Em “Pensar e agir sobre o território das secas”, Dantas e colaboradores explicam que as secas passaram a ser vista sob essa perspectiva de Reis, afirmando que a grande falha política durante o período imperial fora a preocupação exclusiva com a produção e não com a circulação de riquezas, e que este aspecto devia ser contemplado com a construção de meios de comunicação e transporte (DANTAS; FERREIRA; FARIAS, 2007: p. 10).

As primeiras ações dos engenheiros da Inspetoria de Obras Contra as Secas tiveram lugar no litoral do Rio Grande do Norte. De outubro de 1909 a outubro de 1910 foram construídos dois poços tubulares em Natal, outro em Macau e o quarto em São Gonçalo¹⁵⁵. Para dar mais veracidade ao que informavam em seus relatórios, os engenheiros produziram um acervo riquíssimo de fotografias das construções, das localidades mapeadas para receber açudes e poços e do maquinário e das técnicas utilizadas na agricultura e no transporte dos gêneros alimentícios nos sertões do Rio Grande do Norte. A foto abaixo é de um dos poços construídos em Natal com profundidade de 45m e descarga diária de 72.000 litros.

Figura 4 – Poço construído em Natal-RN, 1910

¹⁵⁴ O parecer de Aarão Reis está anexado a: BRASIL. Ministério de Viação e Obras Públicas. Obras Novas Contra as Sêcas executadas de 3 de setembro de 1915 a 31 de outubro de 1918. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Augusto Tavares de Lyra. Ministro da Viação e Obras Públicas pelo Dr. Aarão Reis. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920.

¹⁵⁵ BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. Memórias e projectos de açudes. Rio de Janeiro, 1910.



Fonte: RIO DE JANEIRO. Arquivo Nacional. Fotografias das áreas assistidas pela 2ª seção da Inspeção de Obras Contra as Secas nos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, 1910, BR RJANRIO O2.0.FOT.456 – dossiê.

O canal construído com a finalidade de escoar as águas do Ceará-Mirim, de maneira a evitar inundações nas épocas de chuvas, foi uma das construções fotografadas pela comissão da IOCS. O governador Alberto Maranhão, de roupa e chapéu brancos, visitou o canteiro de obras em companhia de Raymundo Pereira da Silva, engenheiro chefe da 2ª seção, e Julio Rezende, engenheiro residente encarregado das obras.

Figura 5 – Governador Alberto Maranhão na companhia dos engenheiros Raymundo Pereira da Silva e Julio Rezende, Ceará-Mirim/RN



Fonte: RIO DE JANEIRO. Arquivo Nacional. Fotografias das áreas assistidas pela 2ª seção da Inspetoria de Obras Contra as Secas nos estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, 1910, BR RJANRIO O2.0.FOT.456 – dossiê.

É perceptível o destaque dado às autoridades nessa e em outras fotografias. Mas como era retratada a população nessa documentação e em geral nos relatórios dos engenheiros? Como foi visto, eles se preocupavam com as suas condições de vida, principalmente a situação de moradia, alimentação e água potável, e às vezes tinham o cuidado de registrar isso fotograficamente, como nas duas imagens abaixo, onde se veem as lavadeiras de roupa em Natal. Segundo a descrição dessas fotos, a falta d'água na cidade obrigava as mulheres a abrir pequenas cacimbas no sopé das dunas de areia do litoral. Outra fotografia mostra a população numa feira semanal em Macaíba, município próximo à capital potiguar. Esse conjunto imagético compunha a narrativa técnica dos engenheiros, dava mais vida aos dados numéricos e explicações escritas para justificar as obras feitas tanto no litoral quanto nos sertões do Rio Grande do Norte. Gilmar Arruda, que estudou os relatórios dos engenheiros, considera que essa documentação servia como propaganda, produzindo imaginários sociais sobre o espaço e legitimando a ação governamental (ARRUDA, 2000: p. 136).

Figura 6 – Lavadeiras de roupas em Natal



Fonte: RIO DE JANEIRO. Arquivo Nacional. Fotografias das áreas assistidas pela 2ª seção da Inspetoria de Obras Contra as Secas nos estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, 1910, BR RJANRIO O2.0.FOT.456 – dossiê.

Figura 7 – População da cidade de Macaíba em dia de feira



Fonte: RIO DE JANEIRO. Arquivo Nacional. Fotografias das áreas assistidas pela 2ª seção da Inspetoria de Obras Contra as Secas nos estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, 1910, BR RJANRIO O2.0.FOT.456 – dossiê.

Mesmo que sejam retratos do cotidiano no litoral, estas imagens também lembram o modo de viver nos sertões. Por mais que boa parte das fotografias representassem o

sertão seco, de mata rasteira, como se a vida não existisse naquelas paisagens, a ausência da água reforçasse estas ideias, para os que estão circunscritos nos sertões estas imagens também poderia representar o cotidiano sertanejo, pois em tempos nos quais a seca não impera, a abundância de água, a presença das lavadeiras às margens dos rios, aproveitando as águas recém-adquiridas das chuvas e os sertanejos em dias de feira vendendo e comprando os gêneros alimentícios também são comuns nas cidades do sertão. São representações que povoam as lembranças dos sertanejos e são as mais felizes também, porque só quem vive no sertão sabe a magia que esta abundância proporciona.

Os estudos feitos pelos engenheiros nos sertões determinaram os pontos mais viáveis para a construção de açudes, a perfuração de poços e a abertura de vias de comunicação e transporte. Alguns desses estudos foram feitos após dois anos de chuvas, o que permitiu identificar os lugares com maior abundância de água ou escassez dela, tendo os engenheiros uma noção mais clara de como ficava o semiárido em períodos de seca e de bonança¹⁵⁶.

Para aqueles homens de ciência, a construção de reservatórios de água era importante porque possibilitava a irrigação de terras e, conseqüentemente, o desenvolvimento agrícola da região, propiciando também a criação e consumo de peixes. Consideravam que a falta de alimentos, mais do que a falta d'água, era o grande problema que vitimava o povo e seu gado, e isso seria evitado com a formação de áreas irrigadas, onde pudesse plantar e colher¹⁵⁷.

Um exemplo disso encontra-se no relatório em que o engenheiro Bernardo Piquet Carneiro identificava a cidade de Acari, no sertão do Seridó, como o melhor local para a construção do açude Gargalheira: o terreno era propício ao cultivo da maniçoba, o Seridó

¹⁵⁶ Um desses estudos foi realizado por Geraldo A. Waring, chefe hidrólogo da IOCS, no qual ele pode ter a noção de como ficava os sertões do RN após esse período de chuvas, facilitando a delimitação e escolha dos locais mais adequados para a construção de açudes. BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspeção de Obras Contra as Secas. *Suprimento d'água no Nordeste do Brasil*. Rio de Janeiro, 1912. A viagem pelo nordeste brasileiro começou em novembro de 1910 por Campina Grande (PB). No percurso foram atravessadas as cidades de Caicó, Apodi e Mossoró (RN), seguindo depois até União e Limoeiro (CE). De Limoeiro retrocedeu-se para Apodi de onde Waring partiu em direção às cidades de Pau dos Ferros (RN), Pombal e Curema (PB) e Lavras (CE). As cidades de Jardim, Crato e Cratéus, no Ceará, também foram visitadas e a viagem foi finalizada em Teresina (PI), em meados de fevereiro de 1911. SANTOS, Cláudia Penha dos. *As comissões científicas da Inspeção de Obras contra as secas na gestão de Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa (1909-1912)*. Dissertação (mestrado em História das Ciências e da Saúde). Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde. Casa de Oswaldo Cruz. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2003. p. 85-86.

¹⁵⁷ BRASIL, 1910: p. 5.

produzia uma das melhores qualidades de algodão¹⁵⁸ e o rio Acauã, principal afluente do rio Seridó, despejava suas águas por um estreito boqueirão (ver imagem abaixo), a cinco quilômetros da cidade de Acari¹⁵⁹.

Figura 8 - Boqueirão de Gargalheira, Acari, Rio Grande do Norte



Fonte: BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. Suprimento d'água no Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro, 1912.

Os trabalhos executados nos sertões do Rio Grande do Norte foram detalhados no relatório publicado em 1917, que relacionava obras projetadas e executadas na região desde 1915. No tocante a açudes públicos, três haviam sido construídos (Caicó, Caraúbas e Pau dos Ferros), e dois estavam em construção (Acari e Sant'Anna do Matos)¹⁶⁰.

¹⁵⁸ BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Memorias e projectos de açudes*. Rio de Janeiro, 1910, p. 69-70.

¹⁵⁹ Boqueirão é uma abertura estreita cavada pelo rio entre duas serras, muito propício para o desenvolvimento de reservatórios d'água como barragens. BOQUEIRÃO. In: *Dicionário Michaelis – Portugues*. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/boqueir%C3%A3o/>>. BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Memorias e projectos de açudes*. Rio de Janeiro, 1910, p. 25.

¹⁶⁰ No caso de Caicó, o relatório informava que a construção do açude Mundo Novo havia iniciado no dia 23 de novembro de 1912 e terminou no dia 8 de outubro de 1915. BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Relatorio dos trabalhos executados durante o anno de 1915*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1917.p. 101. No tocante ao açude Gargalheira, o relatório informava que sua construção começou em 1911 com previsão de conclusão em 1914. Porém, isso não foi possível, em virtude de problemas de transporte, materiais de instalação. Neste sentido, uma nova previsão foi apontada, que seria o dia 27 de junho de 1916. BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Relatorio dos trabalhos executados durante o anno de 1915*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1917.p. 120. Adriano Wagner da Silva, ao estudar a construção do açude Gargalheira, menciona que a obra demorou mais tempo para ser concluída. De acordo com o autor, a obra só foi concluída em 1958 e que de 1911 até o seu término, a construção passou por três momentos de paralisação, em virtude de questões políticas, técnicas e o contexto geopolítico internacional, ou seja, as duas grandes guerras mundiais. SILVA, Adriano Wagner da. *Engenharia nos sertões nordestinos: o*

Ao estudar o Açude Itans, localizado na cidade de Caicó, Maria do Socorro Araújo de Oliveira Medeiros traz dados interessante sobre a açudagem no Seridó. De acordo com a autora, até 1915, o Seridó contava com 710 açudes públicos e particulares. Mesmo que a prioridade do IOCS fosse os grandes reservatórios públicos, houve um crescimento maior da açudagem particular, inclusive incentivada pelo governo (MEDEIROS, 1996: p. 25). A tabela abaixo mostra os principais açudes públicos que foram construídos no Rio Grande do Norte no período de 1912 a 1935.

Tabela 4 - Principais Açudes públicos do Rio Grande do Norte (1912-1935)

Reservatório	Nome do rio	Início da operação	Volume 10 ⁶ xm ³
Pau	-	1912	0,264
Currais	Gitirana	1913	4,00
Corredor	Pique	1914	4,64
Mundo Novo	Pedra Branca	1915	3,60
Santana P. Ferros	Santana	1915	7,00
S.to Antônio Caraúbas	Santo Antônio	1915	11,1
Ingá I	Mossoró	1916	0,16
Pessoa	-	1916	0,251
Porto Alegre	R. sítio Velho	1916	0,080
Saco	Mossoró	1916	0,120
Vila Caraúbas	Riacho Grande	1916	0,676
Santana dos Matos	-	1916	0,420
25 de Março	Laginha	1917	8,18
Acari	Acauã	1917	0,285
Pauzinho	Mossoró	1919	0,228
Serra Negra	Espinharas	1920	0,057
Arapuá	Angicos	1920	4,29
Malhada Vermelha	Malhada Vermelha	1923	7,86

Gargalheiras, a Barragem Marechal Dutra e a comunidade de Acari, 1909-1958. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em História. Natal, 2012, p. 74. BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspeção de Obras Contra as Secas. *Relatório dos trabalhos executados durante o anno de 1915*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1917.

Barrocas	Mossoró	1927	0,250
Cruzeta	São José	1929	29,8
Morcego	Cachoeirinha	1932	7,90
Tororó	Tororó	1933	3,94
Lucrécia	Mineiro	1934	27,3
Itans	Barra Nova	1935	81,0

Fonte: MEDEIROS, Maria do Socorro Araújo de Oliveira. *Açude Itans: um manancial em questão*. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Geografia). Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: 1996. p. 26-27.

No relatório publicado em 1912, intitulado de *Açudes particulares (Rio Grande do Norte e Paraíba)*, foram registradas a construção de 39 açudes particulares no Rio Grande do Norte a saber: 16 no município de Flores, 11 em Assu, 5 no município de Sant'Anna do Matos, 3 em Caicó, 3 em Augusto Severo e 1 no município de Patu, o que demonstra que a demanda de edificação dos açudes particulares era bem maior, quando comparado com a construção de açudes públicos¹⁶¹.

Medeiros ainda destaca que, de fato, essa ação só beneficiou os grandes proprietários, ao mesmo tempo em que não havia uma ampliação política de caráter social que beneficiasse a população mais pobre através de áreas destinadas ao cultivo de produtos alimentícios por meio da irrigação (MEDEIROS, 1996: p. 27).

As águas subterrâneas foram outro recurso aproveitado pelos engenheiros do IOCS nos sertões do RN por meio da instalação de poços tubulares. Mas advertiam eles que, em algumas localidades, as condições para tais poços não eram favoráveis, pois o subsolo era formado por granito e outras rochas cristalinas que não permitiam o acúmulo de água subterrânea e a extração em volume suficiente para abastecer a população¹⁶².

Ainda assim, os engenheiros do IOCS conseguiram perfurar durante o ano de 1916 8 poços públicos e 11 poços particulares, boa parte deles no litoral¹⁶³.

Depois que eram perfurados e entregues, os poços ficavam sob a responsabilidade das autoridades municipais, a quem cabia conservá-los e fornecer a água à população,

¹⁶¹ BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas. Inspeção de Obras Contra as Secas. Ayres de Souza, Sub- Inspeção em exercício. *Açudes particulares na 2ª seção (Rio Grande do Norte e Paraíba)*. Rio de Janeiro, 1912. p. 9.

¹⁶² BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspeção de Obras Contra as Secas. *Suprimento d'água no Nordeste do Brasil*. Rio de Janeiro, 1912, p. 54-55.

¹⁶³ BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspeção de Obras Contra as Secas. *Relatório dos trabalhos executados durante o ano de 1916*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920.

desde que fosse usada para as necessidades domésticas. Todo problema, reparo ou obra complementar era de responsabilidade das municipalidades. A Inspetoria cuidava apenas dos estudos preliminares, dos projetos e da construção dos poços, açudes e estradas¹⁶⁴.

Suas realizações foram analisadas de maneira mais minuciosa num relatório intitulado *Obras Novas Contra as Secas*, de autoria de Aarão Reis, referente ao período de 1915 a 1918, quando esteve à frente da Inspetoria de Obras Contra as Secas¹⁶⁵. Formado como engenheiro-geógrafo em 1872, bacharel em ciências físicas e matemáticas e engenheiro civil em 1874, na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, Aarão Leal de Carvalho Reis atuou em diversas áreas como transporte, saneamento, onde colaborou com os médicos Carlos Chagas, Oswaldo Cruz e Belisário Penna nos esforços de higiene pública energia e construção civil. Foi o responsável pelo levantamento e projeto de construção de Belo Horizonte, que substituiu Ouro Preto como capital do estado de Minas Gerais ao ser inaugurada em dezembro de 1897. Depois de chefiar a comissão que construiu a nova capital, Reis dirigiu o Banco do Brasil e o Lloyd Brasileiro, e foi eleito deputado federal em 1911 (seria reeleito em 1927) (FERREIRA; MEDEIROS; SIMONINI, 2009: p. 1. BUCKLEY, 2017: p. 101-102).

No relatório publicado em 1920 Reis faz um balanço de tudo que fora feito nos estados do Nordeste, detalha as quantias gastas nas obras, especifica o que estava pronto ou em andamento, as condições de trabalho, os obstáculos, enfim, aspectos importantes do que fora pensado e de fato executado pelos técnicos da IOCS.

Dantas e colaboradores, ao estudarem as ações dos engenheiros no território das secas, mostram que a Inspetoria produziu e disseminou reflexões e propostas que reenquadravam as secas como problema nacional, como vinha sendo posto pelos engenheiros desde 1877, quando a grande seca daquele ano se tornou tema relevante para o Instituto Politécnico Brasileiro. Na visão dos autores, Aarão Reis via aquele problema que afetava um território vasto e escassamente povoado como crucial para a

¹⁶⁴ BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Relatorio dos trabalhos executados durante o anno de 1917*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1921, p. 221.

¹⁶⁵ BRASIL. Ministério de Viação e Obras Públicas. *Obras Novas Contra as Sêcas executadas de 3 de setembro de 1915 a 31 de outubro de 1918. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Augusto Tavares de Lyra. Ministro da Viação e Obras Públicas pelo Dr. Aarão Reis*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920. O relatório do engenheiro é composto por uma longa introdução, na qual ele detalha o que foi feito em cada estado da região Nordeste (esta parte é dividida por Estados) e por dois anexos. No primeiro, o detalhamento geral das contas até o ano de 1917 e o segundo anexo é um parecer intitulado de “As secas do Nordeste”, que foi apresentado ao Conselho Diretor do Club de Engenharia no dia 5 de agosto de 1919.

modernização e a própria constituição do Brasil como nação (DANTAS; FERREIRA; FARIAS, 2007: p. 3).¹⁶⁶

Por isso, Aarão Reis criticava a política de esmolas adotada pelos governos em épocas de seca e defendia o trabalho como a melhor forma de socorrer e aproveitar a população sertaneja, através da construção de açudes e estradas, do plantio de florestas e aproveitamento das águas subterrâneas. Para estimular a atividade agrícola, defendia a irrigação das terras sujeitas aos efeitos das secas, a criação de hortos florestais e o desenvolvimento da piscicultura¹⁶⁷.

Para Eve Buckley esta postura do IOCS em oferecer ajuda em troca de trabalho físico revelava outras questões, como o fato de que os engenheiros escreviam com frustração para seus superiores, observando que as diárias que eles ofereciam aos trabalhadores não podiam competir com outras opções de trabalho no sertão; quando as chuvas retornavam, ou se qualquer outra indústria (como o cultivo e extração de cera de carnaúba) estivesse contratando, sua força de trabalho diminuía vertiginosamente. A mão-de-obra da agência federal de seca foi projetada como uma última posição contra a fome e uma maneira barata para o governo melhorar a infraestrutura hidráulica e de transporte regional. Assim, aos chefes masculinos de famílias migrantes era oferecido um salário mínimo diário – geralmente na forma de crédito para obter comida de intermediários (os infames fornecedores) – para impedir que suas famílias passassem fome (BUCKLEY, 2017: p. 83-84).

O relatório de Aarão Reis devidamente analisado fornece elementos para refletir sobre as dificuldades enfrentadas pelo IOCS nos seus primeiros anos de atuação no Nordeste. O inspetor reconhecia que houve irregularidades no preenchimento dos cargos públicos para atender a interesses particulares, inclusive aumentos de honorários, distorções estas que qualificava de “má politicagem”¹⁶⁸. Além disso, a Inspeção teve dificuldades para executar algumas obras devido à precariedade do transporte tanto de materiais e equipamentos como de pessoas do litoral até os sertões. Referindo-se

¹⁶⁶ DANTAS, *et all.* Pensar e agir sobre o território das secas. *Op. Cit.*, p. 3.

¹⁶⁷ BRASIL. Ministério de Viação e Obras Públicas. Obras Novas Contra as Sêcas executadas de 3 de setembro de 1915 a 31 de outubro de 1918. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Augusto Tavares de Lyra. Ministro da Viação e Obras Públicas pelo Dr. Aarão Reis. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920. p. V.

¹⁶⁸ *Ibidem*, p. VI. Ver também: FERREIRA, Angela Lúcia A.; MEDEIROS, Gabriel Leopoldino Paulo de; SIMONINI, Yuri. Obras contra as secas: a contribuição dos engenheiros para os estudos e a construção do território no Nordeste Brasileiro (1877-1930). In: 12º Encuentro de Geógrafos de America Latina, 2009, Montevideo, Uruguai. *Anais eletrônicos*. Montevideo: Gega, 2009. p. 1-15.

especificamente ao Rio Grande do Norte, comentava Aarão Reis que para transportar uma carga de “8 arrobas, em dorso de burro de Mossoró a Pau dos Ferros (30 léguas), custa em tempos normais 6\$000; tivemos de pagar 15\$000, 18\$000 e 20\$000, e, mesmo assim, era preciso ainda andar à cata de freiteiros e quase nos empenharmos junto a eles para que aceitássemos o transporte”¹⁶⁹.

Outra dificuldade eram as condições de trabalho dos engenheiros e da população flagelada recrutada para as obras. Estes homens viviam em tal estado de miséria e fraqueza que era necessário fazer adiantamentos de salário para que comprassem alimentos e agentassem o serviço na construção de açudes e poços. É o que conta Flávio Ribeiro de Castro, engenheiro responsável pelas obras no RN. Houve dias em que o pagamento era feito duas vezes, uma antes do almoço e outra antes do jantar¹⁷⁰.

As condições de higiene também eram um problema. Ao relatar a construção do açude Pessoa, no município de São Miguel (RN), Aarão Reis chamou atenção para o precário sistema de esgotos nas proximidades do açude, temendo que, no futuro, aparecessem surtos de febre tifoide ou outra doença de transmissão hídrica¹⁷¹.

O relatório de Aarão Reis expressa um momento de inflexão nas ações contra as secas: nos primeiros anos de atuação desses engenheiros, suas realizações consistiram basicamente na construção de açudes e perfuração de poços, figurando o sistema de irrigação nos relatórios como projeto a executar. Nenhuma ferrovia foi construída, em parte devido ao encarecimento do maquinário ferroviário, em decorrência do início da Primeira Guerra Mundial em 1914. A integração do litoral com os sertões e dos Estados do Nordeste com outras regiões do país foi feita por meio de estradas de rodagem, cujo traçado seguia o das antigas estradas trilhadas por carroças e carros de bois. Questiona-se também sobre até que ponto o conhecimento científico pode resolver problemas sociais, destacando-se as restrições que eram impostas aos homens de ciência como agentes de mudança. As agendas conflitantes das oligarquias locais, os funcionários federais e os trabalhadores agrícolas do sertão ajudam a explicar por que a seca, a fome, as doenças carenciais e a pobreza permaneceram em crise durante o século XX (FARIAS, 2008: p. 122-123. BUCKLEY, 2017: p. 1-3).

¹⁶⁹ BRASIL, Obras Novas Contra as Sêcas. *Op. Cit.*, p. 73-74.

¹⁷⁰ *Ibidem*, p. 75. BUCKLEY, Eve E. Technocrats and the Politics of Drought and Development in Twentieth-Century Brazil. *Op. Cit.*, p. 82-83.

¹⁷¹ *Ibidem*, p. 90.

É preciso destacar também a diferença de atuação dos engenheiros Arrojado Lisboa e Aarão Reis na IOCS. Arrojado Lisboa, que esteve na instituição de 1909 a 1912, realizou estudos no intuito de conhecer melhor a região assolada pelas secas para executar uma melhor intervenção no espaço. Já Aarão Reis assumiu a direção da IOCS num contexto de estiagem provocada pela seca de 1915 e teria atuado de forma a dar mais celeridade as obras, pois a instituição, desde a saída de Arrojado Lisboa em 1912, passou por uma redução no repasse das verbas, o que comprometeu o trabalho dos engenheiros, conforme Reis descreveu em seu relatório (LIMA, 2010: p. 42-43).

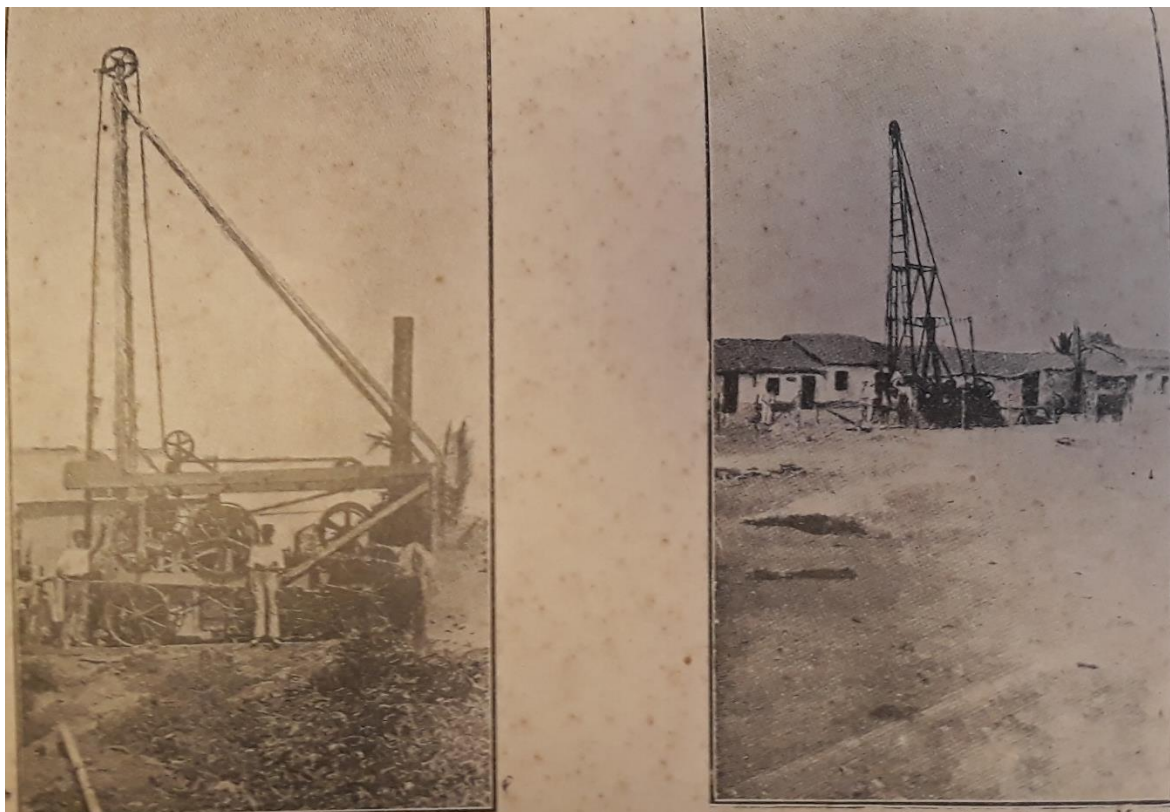
Em 1919, durante o governo de Epitácio Pessoa (1919-1922), a Inspetoria de Obras Contra as Secas foi transformada em Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas, sendo nomeado inspetor-chefe, o engenheiro Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa (1872-1932). Engenheiro civil e de minas pela escola de Ouro Preto, participou da criação da IOCS em 1909 e após realizar trabalhos para a Inspetoria, foi diretor da companhia cessionária das Docas da Baía, com sede no Rio de Janeiro, e diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil. Em 1920, voltou a exercer o cargo de inspetor na recém-criada Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. Estabeleceu o Fundo Especial para Obras de Irrigação de Terras Cultiváveis do Nordeste, constituído basicamente de 2% da receita anual da União e de contribuições dos estados do Nordeste, cujos recursos custeariam as despesas referentes à construção e conservação das obras necessárias à irrigação de terras cultiváveis e organizou o plano de construção de nove grandes açudes nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba¹⁷².

O governo de Epitácio Pessoa ficou conhecido também por aumentar os investimentos em obras para o combate às secas no Nordeste. Em 1921-1922, Pessoa direcionou 15% da receita federal para obras ligadas à seca. Lisboa, na condição de inspetor-chefe, contratou empresas estrangeiras para supervisionar projetos de maior porte como açudes, estradas e portos. As firmas britânicas C.H. Walker Co. Ltda

¹⁷² BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas* – Publicação mensal. Vol. 1, nº 4, Abr., 1934. BRASIL. DECRETO N. 14.102 - DE 17 DE MARÇO DE 1920. Aprova o regulamento para a Caixa Especial das Obras de Irrigação de terras cultiváveis no Nordeste Brasileiro. Disponível em: <https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/165404-approva-o-regulamento-para-a-caixa-especial-das-obras-de-irrigauuo-de-terras-cultivaveis-no-nordeste-brasileiro.html>. Ver também FARIAS, Hélio Takashi Maciel de. *Contra as secas: a engenharia e as origens de um planejamento territorial no Nordeste brasileiro (1877-1938)*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2008, p. 96.

(responsável pela modernização do porto do Rio de Janeiro¹⁷³) e Northon Griffiths foram contratadas para executar estas obras, utilizando máquinas modernas como perfuratrizes, britadeiras, betoneiras, distribuidoras de concretos e guindastes (ver fotografia abaixo). Nas localidades onde eram construídos os açudes, foram montadas “verdadeiras cidades com represas para o abastecimento d’água filtrada, casas para operários, oficinas, usina de força-motriz servida por caldeiras verticais e geradores” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1988: p. 376. BUCKLEY, 2017: p. 111-112).

Figura 9 - Máquinas de perfurar poços em Macau, RN



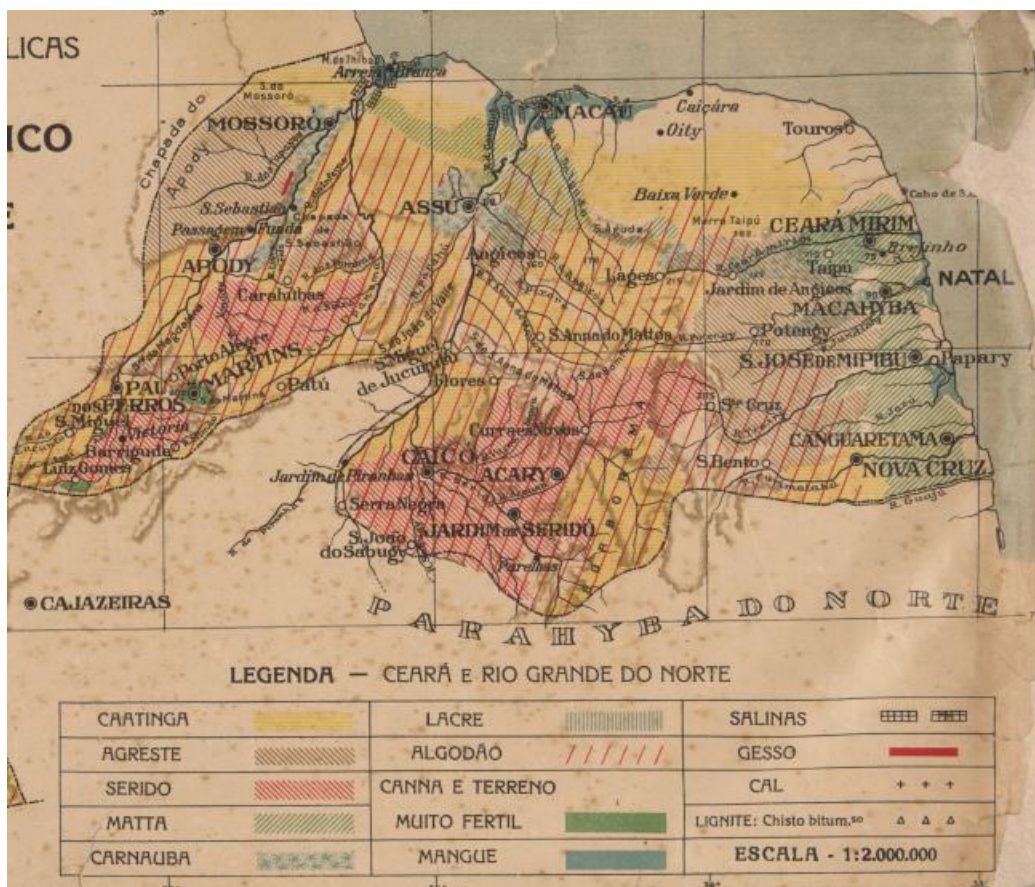
Fonte: BRASIL. Inspeção Federal de Obras Contra as Secas. 3ª secção. Açudes, estradas de rodagem, estradas carroçáveis, estradas de ferro construídas e em construção no Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923.

Os levantamentos produzidos pelos engenheiros tornaram-se mais sofisticados e detalhados a partir de 1923. Para o Rio Grande do Norte, foram produzidos mapas

¹⁷³ A respeito dos melhoramentos feitos no porto do Rio de Janeiro e a participação da empresa britânica C.H. Walker Co. Ltda neste processo, ver BENCHIMOL, Jaime. BENCHIMOL, Jaime L. *Pereira Passos: um Haussmann tropical. A renovação urbana do Rio de Janeiro no início do século XX*. Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Divisão de Editoração, 1990 (1ª edição), 1992 (2ª edição). p. 216. Disponível em: <http://www0.rio.rj.gov.br/arquivo/pdf/biblioteca_carioca_pdf/pereira_passos_haussmann_carioca.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020, às 21:00. E LAMARÃO, Sérgio Tadeu de Niemeyer. *Dos trapiches ao porto. Um estudo sobre a área portuária do Rio de Janeiro*. 2.ed. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal das Culturas, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 2006. p. 147.

fitogeográficos¹⁷⁴, como o da imagem abaixo, que identificavam as cidades sertanejas com terras consideradas férteis para o desenvolvimento da agricultura e também as zonas onde as secas ocorriam com mais frequência. Segundo Ferreira e colaboradores, mesmo com os estudos da IOCS, os conhecimentos sobre a geografia física do Nordeste não eram precisos e detalhados (FERREIRA; DANTAS; FARIAS, 2006: p. 13).

Mapa 3 - Mapa fitogeográfico do Rio Grande do Norte - 1922



Fonte: RIO DE JANEIRO. Arquivo Nacional. Mapa fitogeográfico do Rio Grande do Norte e Ceará. 1922, BR RJANRIO HQ.0.MAP.30.

O relatório da 3ª seção da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas publicado em 1923 traz informações relacionadas principalmente à agricultura e mostra que boa parte dos estudos científicos visava entender a geologia, de maneira a tornar a terra mais apta ao desenvolvimento da agricultura e à obtenção de água¹⁷⁵. Cito o exemplo da

¹⁷⁴ Fitogeografia é um campo da botânica que trata do modo de distribuição das plantas conforme as zonas climáticas e dos fatores históricos e biológicos dessa distribuição. FITOGEOGRAFIA. In: *Dicionário Michaelis - Português*. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/fitogeografia/>>.

¹⁷⁵ BRASIL. Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. 3ª seção. Açudes, estradas de rodagem, estradas carroçáveis, estradas de ferro construídas e em construção no Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923, p. 5.

fazenda Carrapateira, a cerca de nove quilômetros da serra Mossoró. Segundo os engenheiros da Inspeção, ela produzia algodão, favas, milho, fumo, mandioca, melões e frutas quando a água abundava. A terra na propriedade era plana e fácil de lavrar, mas em períodos de seca, ficava desolada¹⁷⁶.

O povo sertanejo que habitava a região conseguia mantimentos de mês em mês, quase que de semana em semana, dependendo da quantidade de água disponível. Os dois maiores problemas das zonas sertanejas eram assim a falta de água e mantimentos¹⁷⁷. Os dados apresentados são acompanhados de fotografias, como estas reproduzidas abaixo referentes às plantações de algodão, fava e milho. Numa, o trabalhador verifica com instrumento de medição o crescimento das lavouras.

Figura 10 - Algodoeiros de um ano de idade, Chapada do Apodi/RN



Fonte: BRASIL. Inspeção Federal de Obras Contra as Secas. 3ª seção. Açudes, estradas de rodagem, estradas carroçáveis, estradas de ferro construídas e em construção no Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923.

Figura 11 - Favas e milho que dão na região de pedra calcárea, Chapada do Apodi/RN

¹⁷⁶ BRASIL. Inspeção Federal de Obras Contra as Secas. 3ª seção. Açudes, estradas de rodagem, estradas carroçáveis, estradas de ferro construídas e em construção no Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923, p. 51-52.

¹⁷⁷ *Ibidem*, p. 52-53.



Fonte: BRASIL. Inspeção Federal de Obras Contra as Secas. 3ª seção. Açudes, estradas de rodagem, estradas carroçáveis, estradas de ferro construídas e em construção no Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923.

A agricultura, como vimos, era tema importante tanto para os engenheiros que trabalharam na IOCS/IFOCS quanto para as elites dos sertões do Rio Grande do Norte. Mas é importante salientar que, em meio aos pareceres sobre as obras a realizar nos sertões, os engenheiros também traziam à tona problemas alimentares, a falta de gêneros alimentícios e as condições de vida das populações prejudicadas pelas secas. A relação saúde, doença e secas tornou-se de novo evidente quando outra seca assolou os sertões do RN no ano de 1932.

No tocante aos problemas alimentares, o ministro de viação e obras públicas do período José Américo Almeida salientou que a estocagem de peixes em reservatórios seria importante para promover uma alternativa econômica e nutricional viável em detrimento da pecuária, que sofria perdas durante as secas. Em suas análises comparativas, mencionou que um hectare de água do reservatório tinha capacidade para dois mil quilos de carne de peixe, enquanto que um hectare de pasto produzia no máximo cem quilos de carne bovina e que de 1932 a 1943, o IFOCS estocou seus reservatórios com mais de 550.000 peixes de catorze espécies (BUCKLEY, 2017: p. 135).

Dos açudes públicos listados na tabela que analisei em páginas anteriores, somente o Açude Itans¹⁷⁸, localizado na cidade de Caicó, apresentava maior capacidade hídrica: 81 milhões de metros cúbicos de água, portanto o maior açude do Estado, dentro do recorte temporal analisado nesta tese. Os primeiros estudos destinados a sua construção datam de 1907, mas somente em 1932 é que tiveram início as obras do referido açude no leito do rio Barra Nova. O projeto para a sua construção foi concebido pelo Governo Federal para socorrer o Seridó que, na ocasião, sofria com outra grande seca. A iniciativa deve-se ao Ministro de Viação e Obras Públicas do período, o paraibano José Américo de Almeida. Com a construção do açude, Caicó se tornou a primeira cidade do interior do Estado a ganhar um serviço de abastecimento de água (ARAÚJO, 2003: p. 50. VALLE, 1994: p. 11).

Dentre os trabalhadores que participaram da construção do Açude Itans, o senhor Francisco de Medeiros Valle escreveu suas memórias no livro intitulado *História do Açude Itans Município de Caicó-RN*¹⁷⁹. Francisco Valle era natural de Caicó e exerceu a profissão de marceneiro e lecionou no Ginásio Diocesano Seridoense - GDS (atual Colégio Diocesano Seridoense – CDS) a disciplina trabalhos manuais e desenho. Depois exerceu a sua profissão na construção do referido açude.¹⁸⁰ O marceneiro traz detalhes do cotidiano, dos hábitos alimentares, da saúde e da relação dos engenheiros com os trabalhadores.

O Itans era visto pelos grupos políticos e pela população como sendo uma construção de grande importância, que vinha para amenizar os efeitos causados pela seca e ser uma fonte de subsistência para a população pobre que não tinha onde trabalhar (ANDRADE, 2005: p. 250-251). As lembranças de Francisco Valle são importantes, porque parte de uma pessoa que viveu cotidianamente o trabalho destinado a construção do açude. Era um trabalhador que se destacava pelas suas habilidades em escrever bem e calcular (ANDRADE, 2005: p. 258).

O momento de construção do açude Itans está inserido em um contexto político dos primeiros anos do mandato do presidente da República Getúlio Vargas e da

¹⁷⁸ O Açude recebeu este nome em virtude de haver no rio Barra Nova, uma espécie de ostra chamada Itan. CIRNE, Moacy. *A invenção de Caicó*. Natal: Sebo Vermelho, 2004. p. 53. E ARAÚJO, Radilson Costa de. Açude Itans, Estação de Piscicultura e Perímetro Irrigado. In: MACÉDO, Muirakytan K. de (org.). *Caicó: uma viagem pela memória seridoense*. Natal: UFRN, SEBRAE, 2003. p. 50.

¹⁷⁹ VALLE, Francisco de Medeiros. *História do Açude Itans Município de Caicó-RN*. Brasília: 1994.

¹⁸⁰ *Ibidem*, p. 11.

interventoria no estado potiguar. Em Caicó, a prefeitura era gerenciada por Dinarte Mariz, mas renunciou após um ano e meio de governo, cujo lugar foi ocupado por Joel Dantas, que tinha o desafio de articular medidas para atender os flagelados da seca de 1932 (ANDRADE, 2005: p. 258-259).

Francisco Valle conta que o ministro José Américo de Almeida chegou em Caicó no dia 19 de abril de 1932, sendo recebido pelo prefeito que, na época era Joel Adonias Dantas. Logo, a notícia da chegada do ministro se espalhou pela cidade. O ministro se reuniu com o prefeito, alguns comerciantes e fazendeiros no Hotel Avenida, solicitando que estes arranjassem ferramentas, enquanto as que foram enviadas pelo governo não chegavam. O prefeito ficou encarregado pela manutenção de víveres e meios de subsistência para os trabalhadores do açude¹⁸¹.

Não tardou para que o povo faminto chegasse dos municípios vizinhos, na esperança de trabalhar na construção do açude e garantir o seu sustento. Inicialmente, o engenheiro responsável pela obra era João Drumond, o mesmo que estava encarregado de gerenciar as obras do açude Gargalheiras em Acari. As pessoas que foram alistadas para trabalhar faziam todo tipo de ofício: cavadores de terra, ferreiros, encarregados de turmas, apontadores de operários, auxiliares de escritório, carpinteiros, cavouqueiros, mestres-de-obras, feitores. Estes trabalhadores logo instalaram suas barracas ao redor da construção embaixo de árvores como as oiticicas. As casas disponíveis nos sítios foram todas ocupadas por feitores e operários e acredita-se que eram aproximadamente 5.000 indivíduos que participaram da construção do açude¹⁸².

Como o Rio Grande do Norte não tinha um distrito do IFOCS, as obras eram administradas pelo Segundo Distrito que ficava em João Pessoa na Paraíba, que designou o chefe da construção do Itans, o engenheiro Roberto Miller, natural de São Paulo e chegou em Caicó no mês de maio de 1932. Francisco Valle narra que o referido engenheiro se relacionava bem com os auxiliares e demais funcionários e que fez amizade com os fazendeiros que emprestavam equipamentos e bois mansos para ajudarem nos trabalhos da construção do açude¹⁸³.

Em virtude do grande número de atividades a serem feitas na construção e, levando em consideração que o trabalho manual em si não seria suficiente para tanta

¹⁸¹ *Ibidem*, p. 14-15.

¹⁸² *Ibidem*, p. 15-16.

¹⁸³ *Ibidem*, p. 21-25.

demanda, o engenheiro Roberto Miller tentou conseguir no distrito do IFOCS que ficava na Paraíba um trator equipado com lâmina espalhadora e rolo compressor. No entanto, o diretor do 2º distrito que, na época era o engenheiro Leonardo Barbosa de Siqueira Arcoverde (CRUZ, 2002: p. 9), negou as solicitações de Miller por terem desavenças pessoais. Diante da situação que ocorreu entre ele e Arcoverde, Miller pediu dispensa da chefia do Itans e voltou para São Paulo¹⁸⁴.

Depois da saída de Miller, o engenheiro responsável pela obra do açude foi René Becker, um chileno radicado na Bahia. Assim, o IFOCS enviou um trator *Caterpillar* com rolo compressor e lâminas de espalhar a terra (ARAÚJO, 2003: p. 50). Não sabemos se o envio do maquinário foi feito pelo engenheiro Arcoverde, diretor do 2º distrito, que ficava na Paraíba.

Francisco Valle traz detalhes de como era feito o abastecimento dos gêneros alimentícios para a população. Conforme o prefeito havia prometido ao ministro, estabeleceu um barracão na fazenda Baixa do Arroz, propriedade que ficava anexa ao local das obras e que pertencia a Eduardo Gurgel de Araújo e Joel Adonias Dantas, o prefeito da cidade. Estes começaram o fornecimento dos gêneros alimentícios aos operários através de cadernetas¹⁸⁵.

A construção do açude movimentou o comércio das cidades vizinhas, pois os comerciantes dos municípios de Jardim do Seridó, Jardim de Piranhas, Ouro Branco e São José do Seridó comprometeram-se a instalar novos barracões no intuito de vender gêneros alimentícios. Algumas mercearias e uma padaria foram instaladas no local e o marceneiro conta que houve dificuldades em adquirir mercadorias, em virtude da alta demanda de pessoas envolvidas na edificação do açude. O transporte era feito no lombo dos jumentos, por caminhões pequenos e de particulares, no entanto, o acesso até o local era precário por causa das estradas de barros esburacadas. A farinha e rapadura tiveram que vir da Paraíba, do Maranhão, do Agreste do Rio Grande do Norte, Pernambuco, Ceará e até de Minas Gerais¹⁸⁶. A carne de charque vinha dos estados do Centro e Sul do Brasil¹⁸⁷

Sobre a qualidade dos gêneros alimentícios, Francisco Valle relatou que a maioria eram velhos e pobres em nutrientes, causando deficiência visual em vários trabalhadores

¹⁸⁴ *Ibidem*, p. 43-44.

¹⁸⁵ *Ibidem*.

¹⁸⁶ *Ibidem*.

¹⁸⁷ *Ibidem*, p. 19.

que, à noite, não enxergavam quase nada¹⁸⁸. Os médicos que trabalhavam na assistência aos operários receitavam alimentação de fígado duas a três vezes por semana¹⁸⁹. No local da construção do açude trabalhavam dois médicos que davam expediente na sede e atendiam também casos imprevistos na cidade de Caicó¹⁹⁰.

Com o tempo, a alimentação dos trabalhadores melhorou com produtos de boa qualidade e nutritivos¹⁹¹, provavelmente, pela quantidade de comerciantes que se instalaram nas proximidades do açude, como vimos anteriormente. Em 1935, nos momentos finais da construção do açude, houve boa colheita de batata doce, feijão, milho, melancia, melão, jerimum e capim para o gado¹⁹².

Os gêneros alimentícios também eram vendidos nas feiras que ocorriam aos domingos. Nas proximidades do canteiro de obras tinham vários cafés e bares. A água para consumo vinha das cacimbas cavadas no leito do rio Barra Nova e era transportada em vasilhas, galões ou em cargas de jumentos¹⁹³. Francisco Valle narra que estes animais ficavam próximos do rio, por ser a única fonte de água que tinha disponível e que havia por volta de uns quinhentos jumentos envolvidos na construção do açude¹⁹⁴. A foto abaixo mostra alguns homens e também crianças (provavelmente filhos dos operários), em cima de uma estrutura de madeira, que seria destinada para a construção da porta d'água do açude. No lado esquerdo, bem abaixo da estrutura, é possível ver três jumentos carregando cargas nos seus lombos, responsáveis por transportar mantimentos e equipamentos para os canteiros de obras do açude.

Figura 12 - Construção da porta d'água do Açude Itans

¹⁸⁸ Sobre as enfermidades referentes a problemas visuais, ver o capítulo 4 desta tese. No tocante a qualidade dos gêneros alimentícios e a base alimentar da população sertaneja do Rio Grande do Norte, ver o capítulo 3 desta tese.

¹⁸⁹ *Ibidem*, p. 15-16.

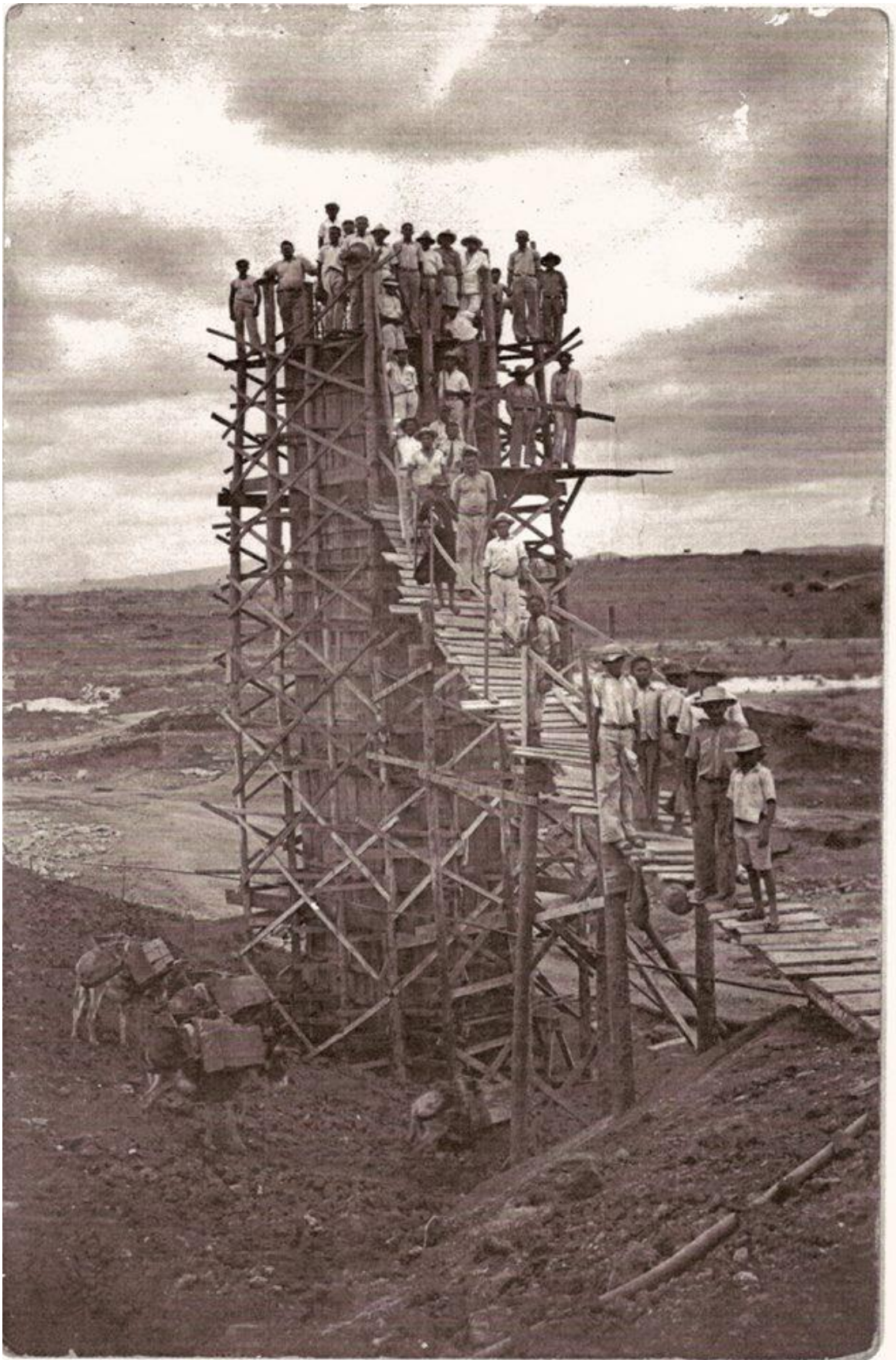
¹⁹⁰ *Ibidem*, p. 31.

¹⁹¹ *Ibidem*, p. 33.

¹⁹² *Ibidem*, p. 47-48.

¹⁹³ *Ibidem*, p. 18-19.

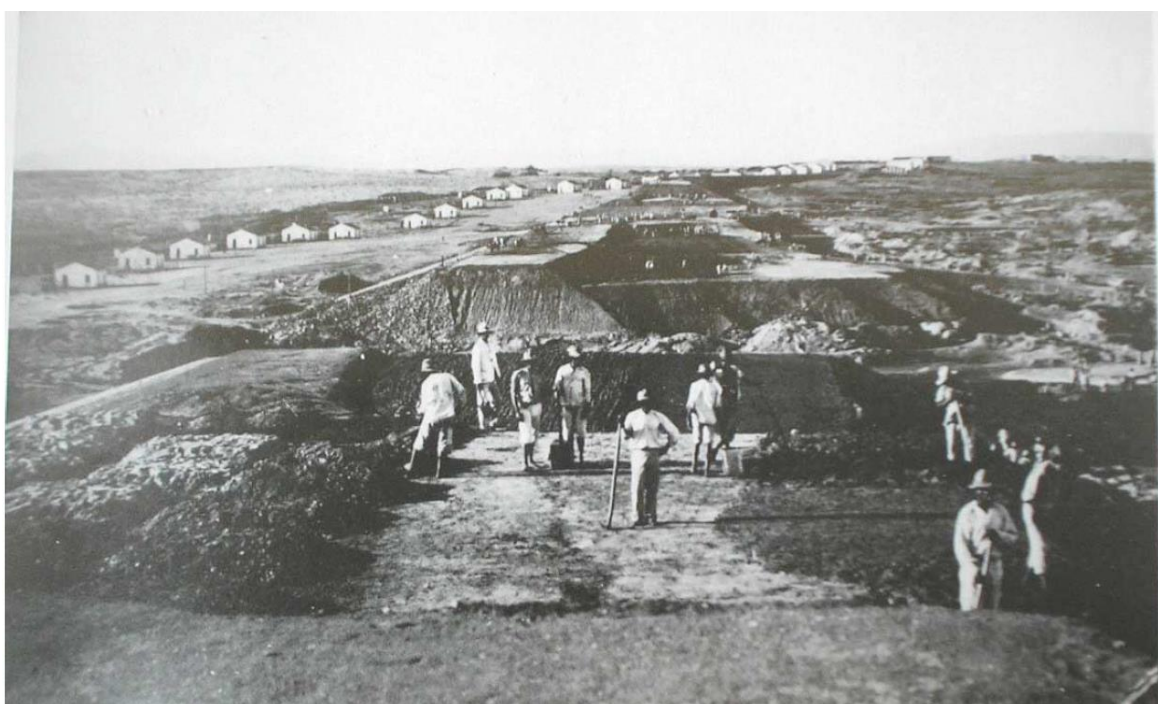
¹⁹⁴ *Ibidem*, p. 30.



Fonte: Acervo do professor Max Faria.

A construção do Itans foi quase toda executada manualmente. A terra foi cavada na base de picaretas, as pedras foram furadas na marreta, a terra das pontas do açude foi espalhada com enxadas e a fundação que ficava no meio foi preparada com terra de boa qualidade que foi transportada pelos jumentos. Depois é que o tráfego de caminhões adentrou a construção¹⁹⁵. Na imagem abaixo, é possível ver os trabalhadores espalhando a terra com suas enxadas e, ao fundo da foto, encontram-se algumas casas, provavelmente eram as habitações onde estes trabalhadores viviam.

Figura 13 - Trabalhadores na construção do Açude Itans



Fonte: ÁLBUM fotográfico – Caicó, ontem e hoje. Caicó: 1994.

Com os trabalhos acontecendo a todo vapor, chegavam equipamentos para otimizar o trabalho dos operários. Os caminhões carregavam picaretas, alavancas, uma caldeira a vapor com capacidade de setenta e cinco cavalos e o respectivo gerador elétrico; vários motores elétricos e bombas rotativas, fios elétricos e outros materiais que vinham do açude Gargalheiras e não estavam sendo usados no canteiro de obras deste açude¹⁹⁶. O IFOCS enviou ainda três caminhões *Chevrolet* seminovos¹⁹⁷. Na imagem a seguir, temos uma paisagem bem diferente da anterior, na qual têm destaque os carros que foram

¹⁹⁵ *Ibidem*, p. 18-19. Ver também ARAÚJO, Radilson Costa de. Açude Itans, Estação de Piscicultura e Perímetro Irrigado. In: MACÊDO, Muirakytan K. de (org.). *Caicó: uma viagem pela memória seridoense*. Natal: UFRN, SEBRAE, 2003. p. 50.

¹⁹⁶ *Ibidem*.

¹⁹⁷ *Ibidem*, p. 21.

enviados para auxiliar os serviços de transporte de terras e materiais destinados ao açude Itans.

Figura 14 - Trabalhadores e os carros que auxiliariam no transporte de materiais e terras para o açude



Fonte: Acervo do professor Max Faria.

Para que os automóveis pudessem trafegar sem trazer transtornos de ordem mecânica, foi providenciada a construção da estrada de rodagem de Caicó até o Itans. A nova estrada conservou o traçado da antiga, porém foi projetada com largura adequada para facilitar a passagem dos veículos, melhorando o tempo que era gasto para o percurso de ida e volta do engenheiro e demais funcionários¹⁹⁸. O açude Itans foi concluído em 1935 e inaugurado no dia 3 de fevereiro de 1936 (ARAÚJO, 2003: p. 50)¹⁹⁹.

¹⁹⁸ *Ibidem*, p. 22.

¹⁹⁹ No tocante a piscicultura e o perímetro irrigado do Itans/Sabugi, só vieram a ser inaugurados em 22 de fevereiro de 1966. No caso do perímetro irrigado Itans, a área irrigada seria de 80ha, com cultivos para abastecer Caicó e região. Quanto ao perímetro irrigado Sabugi, a área prevista era de 1340ha. A produção seria de tomate para abastecer indústrias de fabricação de extrato. A água para irrigar os tomates viria do açude Santo Antonio, que se localiza no rio Sabugi. Para que houvesse a produção, foram criadas as vilas de colonos Sabugi I e II. Contudo, a área plantada não chegou a 400ha. A piscicultura do açude Itans tem por finalidade a preservação de espécies da região, assim como a criação de peixes exóticos para repovoamento de açudes públicos e particulares. ARAÚJO, *Op. Cit.*, 2003: p. 51.

Eve Buckley discute que o grande erro da IFOCS foi colocar a seca como a característica que definia os sertões do Nordeste. Para esta autora, a seca não era o problema central dos sertões (BUCKLEY, 2017: p. 123-124), embora neste período tenha sido colocada nesta condição, principalmente pelas elites que governavam os estados do Nordeste. Porém, ao analisar os relatórios dos engenheiros que atuaram no Rio Grande do Norte, observei que estes mesmos homens de ciência, ao entrarem em contato com os retirantes, perceberam que a situação era bem mais complexa e passaram a descrever as condições em que o povo vivia, sinalizando a todo momento que era necessário produzir alimentos para sanar a fome destas pessoas e disponibilizar trabalho para evitar que migrassem para outras localidades em busca de melhores condições de vida.

A autora destaca também que os médicos Arthur Neiva e Belisário Penna (falaremos mais destes dois médicos no capítulo 3) colocavam que a pobreza e a desigualdade eram as principais causas do atraso econômico da região, e que o problema das secas era poliédrico, ou seja, teria que ser encarado por várias faces²⁰⁰. O Governo Federal precisava se concentrar não somente nas doenças, que tornavam os corpos dos sertanejos desnutridos, mas também nas questões políticas, na organização fundiária e trabalhista desta população (BUCKLEY, 2017: p. 123-124).

Outro aspecto que o estudo de Buckley traz e que mostramos ao longo deste capítulo, é que os açudes construídos pelo IOCS/IFOCS não conseguiram reduzir a pobreza da população dos sertões e que a maioria destes reservatórios foram construídos em propriedades privadas e poucos foram interligados à redes de irrigação com o intuito de aumentar a produção agrícola. “Sem direitos de terras seguras ou instalações de armazenamento para boas colheitas, reservas alimentares insuficientes, acesso insignificante ao crédito e socorros mal administrados, os pequenos proprietários e os que não possuíam propriedades foram constantemente devastados pelas secas” (BUCKLEY, 2017: p. 39).

De acordo com Haroldo Gomes da Silva, a concentração de terra no Rio Grande do Norte se evidenciava pelo fato de que existiam 209 latifúndios com 2.001 hectares ou

²⁰⁰ PENNA, Belisário. NEIVA, Arthur. Viagem científica pelo norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás. In: *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 8, n. 30, 1916: P. 178. Ver também: LIMA, Nísia Trindade. Viagem científica ao coração do Brasil: notas sobre o relatório da expedição de Arthur Neiva e Belisário Penna à Bahia, Pernambuco, Piauí e Goiás (1912). In: *Fundamentos. Publicação da Fundação Museu do Homem Americano*. São Raimundo Nonato: FMHA. V. 1. N. 3, 2003. p. 195.

mais de terras, ocupando um espaço equivalente a 43,64% da área de todos os estabelecimentos rurais (5.678) do estado. A maioria das políticas governamentais era direcionada quase que exclusivamente aos interesses privados das elites oligárquicas locais (SILVA, 1999: p. 13), conforme vimos neste capítulo e no capítulo 1.

Por fim, os estudos agrícolas que os engenheiros desenvolveram nos sertões do Rio Grande do Norte revelaram um problema ainda maior: a falta de gêneros alimentícios e a má qualidade dos alimentos que eram consumidos pela população sertaneja. André Rebouças, Pereira da Silva, Aarão Reis e tantos outros engenheiros investigados neste capítulo mostraram que, para além da técnica e das grandiosas obras de combate às secas, existia uma população que sofria em decorrência da falta de comida, com doenças epidêmicas, carenciais e com a fome que estes aspectos deveriam ser levados em consideração no momento de planejamento e execução de açudes, estradas de ferro, canais de irrigação. Ou seja, os engenheiros apontavam que a questão alimentar também era um problema a ser resolvido nos sertões. O inspetor da IFOCS Miguel Arrojado Lisboa chegou a afirmar que o problema da seca era (e continua a ser), em sua expressão máxima, o próprio problema de nossa integração nacional²⁰¹. Mas, para além da afirmação do referido inspetor, o que foi observado ao longo do capítulo foi a situação social, de pobreza e saúde da população sertaneja, mostrando a complexidade do processo. Partindo destes aspectos, analisaremos no próximo capítulo, como era a alimentação e a saúde da população sertaneja do Rio Grande do Norte.

²⁰¹ *Ibidem*, p. 89.

**Parte II – Alimentação, saúde e doenças carencias nos sertões do Rio Grande do
Norte**

Capítulo 3: Alimentação e saúde nos sertões do Rio Grande do Norte

3.1. Discussões nos periódicos médicos

Em 19 de agosto de 1948, Samuel Barnsley Pessôa, chefe do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Medicina da USP, escreveu um artigo no periódico *A Classe Operária* intitulado “campanha contra a fome”. Pessôa chamava a atenção para a necessidade de se promover uma campanha voltada para este problema tão grave no país e mostrava que, de 1920 a 1944, 70% da população brasileira se concentrava nas zonas rurais e eram responsáveis por produzir os alimentos que os brasileiros comiam, mas tinham menos condições de ter acesso ao que produziam e de se alimentar adequadamente.

Para o parasitologista da USP, fome e subnutrição não só acarretavam as doenças carenciais típicas, as quais serão analisadas no capítulo 4, como comprometiam o desenvolvimento físico e mental, contribuindo para o atraso do país. Esses problemas seriam resolvidos quando houvesse investimentos em infraestrutura para aumentar a produção, melhorar os transportes, quando fossem melhor administrados os alimentos produzidos e quando se fizesse uma reforma agrária no Brasil²⁰². No tocante a este aspecto, Gilberto Hochman explica que não se deve dissociar Pessôa e suas produções da intensa militância pelo Partido Comunista Brasileiro. Vale salientar que seu lado político ganhou notoriedade quando se candidatou como deputado federal representando São Paulo em 1945, embora não tenha sido eleito. Em 1949, o médico publicou um livro chamado *Problemas brasileiros de higiene rural*, em que discutia a estrutura agrária e as endemias rurais, colocando nessa equação, como uma das soluções para o problema, a reforma agrária propugnada pelo partido (HOCHMAN, 2015: p. 426-428).

Dezesseis anos depois, Samuel Pessôa retomou a discussão sobre distribuição de terras e alimentação numa conferência que proferiu na Faculdade de Medicina da Bahia: “introdução à geografia médica do Nordeste do Brasil”. Nela, o médico filho de paraibano, procurava mostrar que a pobreza do Nordeste não era determinada pelo clima e pelas constantes secas, mas pela estrutura fundiária que produzia os retirantes por não

²⁰² PESSOA, S.B. Campanha contra a fome. *A Classe Operária*, Rio de Janeiro, 19 ago. 1948. p. 1-2.

permitir que tivessem acesso à terra e, conseqüentemente, à produção e ao consumo de alimentos²⁰³.

Na conferência realizada em 1964, Samuel Pessôa falava do minucioso inquérito alimentar que havia realizado em algumas populações do Nordeste. Verificara ele que somente cerca de 30% da população comia carne de forma regular, os restantes 70% ou não a comiam ou a ingeriam de forma irregular e em tão pouca quantidade que era insuficiente para o equilíbrio proteico do organismo; 58% não bebiam leite; 80% não comiam ovos, etc. Justificava que o grande número de epigastrias era devido à fome; explicava que pela manhã, ao levantar-se, ingeriam uma xícara de café ralo com rapadura, poucos comiam cuscuz ou munguzá de milho, de modo que às 9 ou 10 horas já sentiam dores no estômago. As dores difusas pelo corpo, que tanto perturbam o sono do sertanejo, podem ser explicadas pela deficiência de vitaminas do complexo B²⁰⁴.

Mas, quando foi perguntado: e as obras criadas para combater as secas, onde ficam nessa história? Pessôa abordou este assunto e afirmou que não haviam tido tanta influência na melhoria das condições de vida na região, porque as terras estavam concentradas nas mãos dos grandes proprietários²⁰⁵.

Por que faço a alusão a estes escritos do Samuel Pessôa, se são posteriores ao período de que trata esta tese? – perguntarão os leitores. Porque as análises feitas a partir dos anos 1940 pelo parasitologista da USP e por outros profissionais como Josué de Castro revelam problemas que os sertanejos enfrentavam antes de alimentação, fome e nutrição se tornarem temas relevantes de reflexão acadêmica e de debate político. A criação das inspetorias de obras contra as secas em 1909 e os açudes, poços e estradas de ferro que construíram nos estados do Nordeste não resolveram os problemas da produção e distribuição de alimentos, especialmente para as populações mais pobres do sertão que se viam obrigadas a migrar para outras regiões, por não terem acesso à terra e à comida. Conforme visto no capítulo 2, de 1912 a 1935 foram construídos mais açudes particulares do que públicos nos sertões do Rio Grande do Norte. O único açude público finalizado no período que abrange o recorte temporal desta tese foi o Itans, inaugurado em 1936 no município de Caicó. Isto é significativo pois revela que as obras contra as secas ajudavam

²⁰³ PESSOA, Samuel. Introdução à geografia médica do Nordeste do Brasil. *Conferência realizada pelo prof. Samuel B. Pessoa, na Faculdade de Medicina da Bahia*. 9 de março de 1964. p. 2.

²⁰⁴ PESSOA, Samuel. Introdução à geografia médica do Nordeste do Brasil. *Conferência realizada pelo prof. Samuel B. Pessoa, na Faculdade de Medicina da Bahia*. 9 de março de 1964. p. 19-20.

²⁰⁵ *Ibidem*, p. 3-4.

a reproduzir uma estrutura fundiária que desfavorecia os pequenos agricultores e os sem-terra, os que mais padeciam de doenças carenciais nos sertões do Rio Grande do Norte.

Adiante veremos que a ciência da nutrição só se consolidaria no Brasil nos anos 1930, ainda que o acesso à alimentação e as doenças carenciais fossem problemas já seculares para a população brasileira. Os médicos estavam atentos a esses problemas? Quais eram as condições alimentares da população sertaneja? O que comiam os sertanejos em períodos de seca e naqueles em que as chuvas eram mais abundantes? Que medidas eram tomadas pelo Estado no tocante aos problemas alimentares que afligiam as populações sertanejas? Para responder a estas questões, proceder-se-á a uma análise das deficiências nutricionais e suas consequências num momento em que se veiculava um ideal de nação e modernidade dos sertões por via da saúde. Na conjuntura em que passaram a ser objeto de ações e discursos de sanitaristas e médicos que provinham em sua maioria do sudeste do Brasil, indagamos se os estudos e discursos desses profissionais contribuíram de fato para que fossem adotadas políticas públicas destinadas a melhorar a alimentação da população sertaneja, sobretudo em períodos de secas.

O presente capítulo compreende assim três tópicos: no primeiro, serão expostas as discussões sobre alimentação e saúde tanto em escritos médicos produzidos nos sertões do Rio Grande do Norte quanto em periódicos médicos do período, em particular em *O Brazil-Médico*, revista semanal de medicina e cirurgia editada por professores ligados à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro²⁰⁶. O objetivo é conhecer as explicações e especulações médicas sobre alimentação e saúde antes de a nutrição se constituir como ciência. No segundo tópico, investigam-se os hábitos alimentares dos sertanejos do Rio Grande do Norte, e no último, discutem-se as medidas adotadas pelo Estado no tocante à alimentação dessa população, principalmente em períodos de seca.

É importante refletir sobre o que era considerado má alimentação e alimentação insuficiente no período. Como assinala Ricardo Abramovay, essa questão envolve não apenas disponibilidade e variedade de gêneros alimentícios e condições de acesso a eles,

²⁰⁶ Ao longo do texto, darei mais informações sobre a revista *O Brazil-Médico*, fundada no dia 15 de janeiro de 1887. Analiso as edições de 1888 a 1935, cobrindo boa parte do recorte temporal desta tese. Boa parte do acervo da revista está em formato digital no site de obras raras da Fundação Oswaldo Cruz através do link: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=35981>. A escolha em estudar este periódico médico adveio da leitura do artigo de Francisco de A. G. de Vasconcelos, “Tendências históricas dos estudos dietéticos no Brasil”. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.197-219, jan.-mar. 2007. Afirma o autor que os primeiros estudos sobre a alimentação da população no Brasil começaram no Rio de Janeiro.

mas também gostos e padrões culturais próprios de cada região (ABRAMOVAY, 1985: p. 11). O presente capítulo mostrará que os hábitos alimentares do sertanejo eram destacados pelos médicos, principalmente aqueles que vinham de outras partes do Brasil, tanto em períodos de seca como em épocas em que este fenômeno não ocorria. Serão também examinados os problemas atrelados à distribuição desigual de alimentos, principalmente nos casos em que o Estado era o responsável por entregar gêneros alimentícios em períodos de seca, através de comissões de socorros públicos.

A estrutura fundiária dos sertões norte-rio-grandenses, com a terra concentrada nas oligarquias locais, gerava grandes problemas alimentares para os que não tinham acesso a estas terras. Nas fazendas, mesmo em épocas de secas, a produção de víveres era suficiente para a sobrevivência, mas boa parte da população não tinha acesso à terra, vivia do trabalho nestas fazendas e muitas vezes não lhes restava outra alternativa senão migrar para a capital da Província (CAVIGNAC, et al, 2018: p. 29).

Maria Yedda Linhares faz menção à vulnerabilidade dos pequenos proprietários e lavradores sitiantes. De acordo com a autora, a área que ela (a agricultura de subsistência) ocupa é aquela não ocupada pela agricultura comercial especulativa e não ambicionada por interesses mais fortes, daí o caráter precário e transitório do uso da terra por pequenos proprietários e lavradores sitiantes, como se fossem eles ocupantes provisórios destas terras (LINHARES, 1979: p. 109-110).

Os poucos gêneros alimentícios vendidos por eles nas feiras das cidades e vilas em épocas de secas não eram de boa qualidade e alcançavam preços altos. Em minha dissertação de mestrado mostrei que os problemas de oferta e comercialização de gêneros alimentícios não eram específicos à capital potiguar, pois muitas outras cidades e localidades rurais sofriam com a falta de gêneros alimentícios ou a má qualidade deles (ARAÚJO, 2015). Sendo este um problema tão comum no Brasil, em que medida os médicos se preocuparam com a relação entre alimentos e saúde da população?

A alimentação era tematizada por eles, mas não ainda sob a ótica da nutrição, uma ciência que, como dissemos, viria a se consolidar no Brasil a partir dos anos 1930. A literatura sobre o assunto aponta o período de 1914 a 1918 como aquele em que emerge a ciência da Nutrição, na intercessão de Biologia e Química, permitindo que os conhecimentos científicos sobre alimentação se propagassem por diversos países, impulsionando a criação dos primeiros centros de estudos e cursos para formação de

especialistas em nutrição (VASCONCELOS, 2002: p. 128; VASCONCELOS, 2010: p. 937; BEZERRA, 2012: p. 159). No contexto latino-americano, a ciência da nutrição começa a se impor na década de 1920, muito influenciada pelos estudos do médico argentino Pedro Escudero (1877-1963), responsável pela criação do Instituto Nacional de Nutrição (1926), da Escola Nacional de Dietistas (1933) e do Curso de Médicos Dietólogos da Universidade de Buenos Aires. Alguns médicos brasileiros participaram de cursos ministrados por Escudero na Argentina como Josué de Castro (VASCONCELOS, 2002: p. 128; VASCONCELOS, 2010: p. 937-938).

Ana Maria de Castro (1977) fixa como marco emergencial do campo da nutrição no Brasil o livro de Eduardo Fernandes de Magalhães, *Higiene alimentar*, publicado em 1908; já Eronides da Silva Lima (2000) considera “os médicos nutrólogos, formados nos primeiros anos da década de 1930, como os precursores e fundadores do campo da nutrição brasileira” (VASCONCELOS, 2002: p. 128; VASCONCELOS, 2007: p. 202). Não obstante essa discussão historiográfica, Vasconcelos ressalta que, em meados do século XIX, existia o interesse pela temática da alimentação nas faculdades de medicina do Brasil.

Como disciplina científica, a nutrição mobiliza conceitos diversos: nutrientes, sua ação-interação e equilíbrio relacionados à saúde e doença, os processos biológicos envolvidos na ingestão, digestão, absorção e eliminação pelo organismo das substâncias alimentares (PRADO et al., 2011: p. 930). Shirley Prado e colaboradores mostram que a Nutrição estabelece diálogos interdisciplinares com a Química, a Biologia, Fisiologia, Bioquímica e Genética, e que um conceito central para este campo científico é a dieta, “como meio para garantir correspondência entre a ingestão do alimento, compreendido em sua composição de nutrientes, e suas funções no interior das células do corpo humano em estado normal ou patológico, tendo o estado nutricional dos seres humanos como desfecho do processo” (*Ibidem*, p. 930-931). Segundo Prado e colaboradores, a questão da alimentação vai além dos aspectos biomédicos da nutrição e envolve diálogos e discussões teórico-metodológicas com as ciências humanas. Na perspectiva desses autores, a comida é o alimento simbolizado, e a alimentação está relacionada a processos identitários, às variáveis relações das sociedades humanas com a comida ao longo da história. “A comida, como alimento simbolizado, é resultante do trabalho humano voltado a sua produção, distribuição e consumo – práticas sociais estabelecidas a partir da definição culturalmente construída do que é ou não comestível” (PRADO et al., 2011: p.

932-933). A nutrição tem se aproximado dos estudos sobre a alimentação a partir das investigações da saúde coletiva, que buscam nas ciências humanas “as respostas para perguntas que insistem em permanecer em aberto quando são tomados apenas referenciais biomédicos para sua abordagem” (*Ibidem*)²⁰⁷.

Mostram Ana Maria Canesqui e Rosa Garcia que a alimentação e o ato de comer estão prenhes de significados e atrelados a necessidades vitais do ser humano, ao meio e a sociedade na qual está inserido, à forma pela qual organiza, produz e distribui os alimentos, ao modo como é distribuída a riqueza. Os grupos sociais são marcados por hierarquias que estão articuladas a diferentes modos de comer (CANESQUI; GARCIA, 2005: p. 11)²⁰⁸. Estas colocações corroboram as análises elaboradas ao longo da presente tese sobre a estrutura fundiária, as políticas de construção de açudes, o acesso à alimentação, sobre o que é consumido e o que isso tem a ver com as doenças que acometiam os sertanejos do Rio Grande do Norte.

Até 1900, o estudo da desnutrição se concentrava, de maneira quase exclusiva, no valor calórico - a quantidade de energia oferecida pelo alimento. (ROSEN, 1994: p. 309). A constituição da nutrição como ciência daria grande impulso a estas discussões, mas já na segunda metade do século XIX os médicos realizavam estudos sobre a relação entre doenças, saúde e alimentação nas faculdades de Medicina da Bahia e do Rio de Janeiro (MAGALHÃES, 2004: p. 30-31 e MAGALHÃES, 2014: p. 39). Como mostra Vasconcelos, de 1900 a 1929 foi criada nessas faculdades a disciplina de higiene alimentar, que iria contribuir para a institucionalização do campo da nutrição no país (VASCONCELOS, 2007: p. 202). A base teórica dos estudos de higiene alimentar era o determinismo racial e climático imperante no século XIX, mas combinados a conceitos

²⁰⁷ Igual reflexão encontra-se em CANESQUI, Ana Maria; GARCIA, Rosa Wanda Diez. Uma introdução à reflexão sobre a abordagem sociocultural da alimentação. In: CANESQUI, Ana Maria (org.). *Antropologia e nutrição: um diálogo possível*. Editora Fiocruz, 2005. p. 12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Alimentação; Nutrição. In: *Glossário temático: alimentação e nutrição* / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. p. 15;40.

²⁰⁸ Ver também: CARVALHO, Maria Cláudia da Veiga Soares; LUZ, Madel Therezinha; PRADO, Shirley Donizete. Comer, alimentar e nutrir: categorias analíticas instrumentais no campo da pesquisa científica. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(1), 2011. p. 155-163. BEZERRA, José Arimatea Barros. Educação alimentar e a constituição de trabalhadores fortes, robustos e produtivos: análise da produção científica em nutrição no Brasil, 1934-1941. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.19, n.1, jan.mar. 2012, p.158-159. DEMETERCO, Solange Menezes da Silva. A dietética nos livros de cozinha e os hábitos alimentares – 1900 a 1960. In: ALGRANTI, Leila Mezan; MACÊDO, Sidiana da Consolação Ferreira de. *História e alimentação: Brasil séculos XVI-XXI*. Belém:Paka-Tatu, 2020. p. 471-493.

da fisiologia, patologia, microbiologia, bioquímica, bromatologia “e outros campos científicos que contribuíram para a constituição do chamado movimento sanitário da Primeira República” (VASCONCELOS, 2007: p. 202-203). Nesses estudos, raça e clima continuam a ser vistos como obstáculos para construção da nação e do povo brasileiro.

Sônia Maria de Magalhães (2004; 2014), ao se debruçar sobre a alimentação, a saúde e as doenças na Goiás do século XIX, levantou as teses a esse respeito defendidas na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro no período de 1850 a 1900. Encontrou 89, cujos temas estavam direta ou indiretamente relacionados a questões de alimentação, sendo o beribéri e a opilação as moléstias mais estudadas pelos médicos da referida instituição. Cita a autora, por exemplo, “História da alimentação” de Hernani Pereira (1887), as análises de Gama Lobo sobre a avitaminose A em 1865, antes mesmo da descoberta científica desse micronutriente²⁰⁹, e as de Raimundo Nina Rodrigues sobre o consumo de farinha de mandioca (1897-1904) (*Ibidem*).

Para entender melhor como os médicos tratavam a questão da alimentação e saúde no Brasil pesquisei as edições de *O Brazil-Medico*, revista semanal lançada no Rio de Janeiro, capital do Império, em 15 de janeiro de 1887. Vinculada à Faculdade de Medicina e à Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, tinha como diretor responsável o doutor Azevedo Sodré²¹⁰. Este, em 1887, dois anos após a sua formatura, tornou-se médico-adjunto do Hospital da Misericórdia e fundou a revista. Com uma memória sobre o “Beribéri” seria eleito membro titular da Academia Nacional de Medicina, em julho de 1898, e a presidiria de 1905 a 1907. A finalidade de *O Brazil-Medico* era divulgar e

²⁰⁹ Mais informações a respeito deste médico e seus estudos ver: VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de; SANTOS, Leonor Maria Pacheco. Tributo a Manoel da Gama Lobo (1835-1883), pioneiro na epidemiologia da deficiência de vitamina A no Brasil. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.14, n.4, p.1341-1356, out.-dez. 2007.

²¹⁰ Antonio Augusto de Azevedo Sodré nasceu na Fazenda Caboclo, em Maricá, Rio de Janeiro, no dia 13 de dezembro de 1864, descendente das mais tradicionais famílias do Rio de Janeiro. O doutor Azevedo Sodré era filho de José Paulo de Azevedo Sodré, fazendeiro coronel, e de Cândida Ribeiro de Almeida Sodré; sobrinho do ex-Ministro do Supremo Tribunal Federal, Antonio Augusto Ribeiro de Almeida (avô materno do arquiteto Oscar Niemeyer), que foi homenageado com a denominação de seu nome à rua onde morava, no bairro de Laranjeiras, no Rio de Janeiro. Formou-se em Medicina pela Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil em 1885, aos 21 anos de idade, defendendo tese de doutorado sobre “Estudos comparativos dos diferentes métodos de tratamento da sífilis”. Em 1886, passou a trabalhar no Hospital da Beneficência Portuguesa. É o Patrono da Cadeira 31. Foi Delegado do governo brasileiro, juntamente com o médico sanitário Oswaldo Gonçalves Cruz, com a missão de negociar a Convenção Sanitária com os governos da Argentina, Paraguai e Uruguai. Faleceu em sua Fazenda da Quitandinha, na cidade de Petrópolis, Rio de Janeiro, no dia 1º de fevereiro de 1929. SODRÉ, Antonio Augusto de Azevedo. In: *Academia Nacional de Medicina*. Disponível em: <http://www.anm.org.br/conteudo_view.asp?id=169>. Ver também: BENCHIMOL, Jaime. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Editora UFRJ, 1999.

comentar as pesquisas, experiências e os registros clínicos dos médicos brasileiros, com ênfase nas chamadas doenças tropicais (SCHWARCZ, 1993: p. 218-220).

Na revista, há trabalhos que fazem menção a regimes alimentares, valores nutricionais, alimentação, alimentação infantil, higiene alimentar e a relação entre alimentação e doenças. Os trabalhos sobre este último tema serão analisados com mais profundidade no capítulo 4, que versa sobre as doenças de ordem carencial.

A dieta, componente fundamental da medicina hipocrática, continuava a ser muito valorizada pelos médicos do final do século XIX como meio de cura ou adoecimento. *O Brazil-Medico* divulgava trabalhos publicados em outros países a esse respeito. Na edição de 1897 saiu curta resenha do livro de Charles-Henri Gillet (1858-1928), *médecin major de 2e classe do Hospital Villemin*, em Paris²¹¹, intitulado *Formulaire des régimes alimentaires à l'état de santé et à l'état de maladie* (Formulário dos regimes alimentares no estado de saúde e no estado de doença). Além de prescrever dietas para saudáveis e enfermos, o médico francês detalhava a composição dos alimentos e sua ação fisiológica²¹².

Wanessa Asfora Nadler explica que, antes da química e da fisiologia experimental guiarem a ciência moderna, a dietética era um dos “principais veículos de promoção da saúde de mulheres e homens. De caráter preventivo ou terapêutico, tinha a gestão da alimentação como um dos seus pilares fundamentais” (NADLER, 2020: p. 21). A dietética era um dos pilares da medicina hipocrática. Para ela, a dieta tinha relação com o equilíbrio dos quatro humores, sangue, fleuma, bÍlis amarela e bÍlis negra, procedentes, respectivamente, do coração, sistema respiratório, fÍgado e baço, e vinculados ao tipo de temperamento de cada indivíduo. As doenças seriam causadas por um desequilÍbrio entre os humores, que por sua vez seriam produzidos ou alterados pelos alimentos assimilados pelo organismo e por outras agÊncias, como o clima e a geografia de cada localidade. Baseando-se nestas determinações, no estilo de vida e no temperamento do paciente, o médico prescrevia os alimentos capazes de equilibrar ou corrigir o humor em excesso que caracterizasse tal temperamento (*Ibidem*: p. 28. SANTOS; OLIVEROS, 2017: p. 903). Neste sentido, os alimentos teriam um papel fundamental e era preciso que os médicos

²¹¹ FILE. PÈre-Lachaise -Division 60 – Gillet 02. In: *Wikipedia*. Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P%C3%A8re-Lachaise - Division 60 - Gillet 02.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P%C3%A8re-Lachaise_-_Division_60_-_Gillet_02.jpg)>.

²¹² GILLET, H. Formulaire des régimes alimentaires, Paris, 1897. *Brazil Médico*. Ano XI, jan.-dez., 1897. p. 55. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=4138>.

conhecessem bem suas propriedades, pois elas iriam servir para suprir as carências ou evitar os exageros causados pelo desequilíbrio dos humores (CAIRUS; ALSINA, 2007: p. 228).

Assim, um item fundamental na cura das enfermidades é o que Nadler chama de “comida-remédio”, o que nos faz lembrar das canjas de galinha, dos chás e comidas leves e/ou pastosas que eram habitualmente receitas em âmbito hospitalar e doméstico até a geração de nossos avós, ou até a indústria farmacêutica e a automedicação removerem para segundo plano este princípios longevos da medicina da Antiguidade²¹³. Paolo Sorcinelli menciona que os médicos italianos receitavam poucos medicamentos e reforçavam a “dieta terapêutica” composta por carne, vinho, pão branco, café, ovos, batatas (SORCINELLI, 2018: p. 795).

De acordo com Henrique Cairus e Julieta Alsina, a palavra grega *δίαιτα* (que pode ser traduzida como dieta) relacionada à alimentação no *Corpus hippocraticum* é encontrada no tratado *Da medicina antiga*. “Ali também é pela primeira vez delineada uma concepção de dieta ligada à saúde, e, por conseguinte, de certa forma, uma concepção de que o homem se diferencia dos animais pelo ato de comer (CAIRUS; ALSINA, 2007: p. 213). Neste período, a dietética era entendida na medicina hipocrática como “regime total de vida, determinando regras de viver de forma sã” (DINIZ, 2006: p. 51) e isto seria pensado de acordo com as peculiaridades de cada paciente tais como costumes, idade, sexo, pois acreditava-se que as doenças eram em virtude dos comportamentos de cada indivíduo e que os maus hábitos eram patogênicos (*Ibidem*).

Outra obra divulgada aos médicos brasileiros foi a de Giovanni Lorenzini (1933), intitulado *Leçons sur l'alimentation* (Lições sobre alimentação)²¹⁴. Professor de química biológica da Universidade de Milão, Lorenzini fundou em 1918 uma empresa

²¹³ BEN-JOR, Jorge. Engenho de Dentro. In: *Letras de Música*. Disponível em: < <https://www.lettras.mus.br/jorge-ben-jor/46644/>>. CORDÁS, Katherina. Canja de galinha: a história de um dos remédios mais antigos da humanidade. In: *Diga-me o que comes...* Disponível em: < <https://www.comes.com.br/post/canja-de-galinha-a-hist%C3%B3ria-de-um-dos-rem%C3%A9dios-mais-antigos-da-humanidade> >. SOARES, Carmen; MACEDO, Irene Coutinho de. Representações sociais, histórica e cultural da canja de galinha: estudo de fontes históricas e de fontes orais de uma população de idosos. *Demetra: alimentação, nutrição & saúde*. 11 (1), 2016, p. 27-46. Sobre o uso da alimentação em ambiente hospitalar e dietética ver: GODOY, Andresa Michele; LOPES, Doraci Alves; GARCIA, Rosa Wanda Diez. Transformações socioculturais da alimentação hospitalar. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.14, n.4, p.1197-1215, out.-dez. 2007.

²¹⁴ LEÇONS sur l'alimentation. Physiologie. Régime. Pelo professor de Química Biológica da Universidade de Milão – Giovanni Lorenzini. Edit.: Masson Et Cie. Paris, 1933. In: *Brazil Médico*. Ano XLVII, jan.-dez., 1933. Vol. I. P. 346. Disponível em: < <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=19184> >.

farmacêutica muito conhecida naquele país, o Istituto Biochimico Italiano. O livro resenhado no Brasil abordava do ponto de vista da Bioquímica os estudos clínicos sobre a alimentação, assim como os desvios metabólicos associados a ela que acarretam perturbações de variada natureza no corpo humano. Apesar da novidade do ferramental bioquímico, a dietética continuava a ser vista como a ciência que “adapta a alimentação às contingências do organismo são ou doente” e que estabelece um regime alimentar apropriado a seu bom funcionamento²¹⁵.

O médico argentino Pedro Escudero apresentou sob outra perspectiva os regimes alimentares. Chefe de serviço do Hospital Rawson, em Buenos Aires, considerado “o pai do estudo acadêmico nutricional”, Escudero fundou o Instituto Municipal de la Nutrición em Buenos Aires, em 1928, e dez anos depois, o Instituto Nacional de Nutrición da Argentina, que foi responsável por uma intensa atividade de investigação nos campos da biologia, da economia, da psicologia e dos aspectos socioculturais relacionados à alimentação e à nutrição. O Instituto é considerado o primeiro da América Latina a se dedicar às pesquisas sobre enfermidades relacionadas à nutrição e o marco inicial da ciência da nutrição na Argentina (LÓPEZ; POY, 2012: p. 39). O referido instituto se firmou também como um órgão consultivo para autoridades municipais e nacionais envolvendo alimentação tais como: planejar suprimento alimentar para os hospitais e refeitórios infantis, venda de vinhos nas feiras e outros (*Ibidem*: p. 41).

Em 1933, *Brasil-Medico* publicou sete conferências que Escudero proferiu na Universidade do Brasil (atual Universidade Federal do Rio de Janeiro) sobre temas ligados à alimentação. Uma delas foi sobre a “classificação dos regimes alimentares”. O médico argentino contestava a utilização de um critério qualitativo na classificação dos alimentos para fins terapêuticos, distinguindo-se os regimes lácteo, vegetariano e lacto-farináceo. Para Escudero, o valor nutritivo não dependia do nome, volume ou peso, mas sim da composição química dos alimentos. Então, o critério científico devia ser determinado no momento em que o alimento fosse utilizado pelo organismo, e seu valor dietético baseava-se na sua composição química e em suas características físico-

²¹⁵ *Ibidem*. Discussão parecida também foi feita neste texto publicado em *O Brasil-Medico: A ALIMENTAÇÃO e o gênero de vida*. In: *Brazil Médico*. Ano XXII, jan.-dez., 1908. p. 6-7. Disponível em: <
<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=34434>>.

químicas²¹⁶. A classificação dos regimes e a determinação de suas finalidades terapêuticas devia basear-se nessas características. Escudero distinguia três variáveis: “suficiente, completa e harmônica” e quatro dietas fundamentais, a saber: “*suficiente e incompleta*, a qual, mantendo o peso na normal, acarreta modificações do meio interno; *insuficiente e completa*, que reduz o peso normal e mantém a composição dos humores; e a *insuficiente e incompleta*, que reduzindo o peso atual modifica a composição do meio interno”²¹⁷.

Pedro Escudero concluía esta conferência afirmando que os alimentos não deviam ser prescritos pelo médico a um paciente somente pelo conceito da alimentação, mas também pelo da terapêutica, na qual o alimento teria função medicamentosa já que acarretava modificações na composição química dos tecidos²¹⁸.

Na terceira conferência, o médico argentino dava ênfase ao que chamou de dietoterapia quantitativa, o emprego das substâncias alimentares como medicamentos, determinando-se os tipos e as quantidades que o paciente deveria ingerir. Escudero explicou como era empregada a dieta quantitativa no Instituto de Nutrição de Buenos Aires²¹⁹:

Depois de haver definido os alcances da bromatologia, suas relações com a cozinha dietética, o papel que cabe ao dietólogo, à dietista e ao cozinheiro na confecção do regime, entrou a analisar os princípios que ele tem criado para regular a dietoterapia quantitativa. O primeiro desses princípios manda considerar a normalidade do peso corporal como obrigação indispensável em todos os casos. [...] Explicou a maneira de diagnosticar as causas do peso em excesso e de distingui-las em cada caso. O segundo princípio baseia-se no conhecimento da fisiopatologia do órgão doente, uma vez que há a modificar ou anular os efeitos que tais transtornos exercem sobre a nutrição. [...] Acrescenta-se, como terceiro princípio, o preencher coordenadamente as exigências das doenças ou síndromes concomitantes. O quarto princípio se refere à adaptação da dieta às exigências do estado gástrico e ao conhecimento das leis da dietética²²⁰.

Brasil-Médico publicou outros trabalhos que tratavam da importância dos valores alimentares na nutrição. Assim, em 1934 veio a lume conferência proferida no curso de férias da cadeira de Clínica Médica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro por Sálvio de Sousa Mendonça (1892-1970). Nascido numa fazenda do município de Viana, Maranhão, matriculara-se em 1914 na Faculdade de Medicina da Bahia. Em 1917,

²¹⁶ ESCUDERO, Pedro. Conferências. Classificação dos regimes alimentares. Segunda conferência do Prof. Pedro Escudero. In: *Brazil Médico*. Ano XLVII, jan.-dez., 1933. Vol. II. p. 805. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=19658>>.

²¹⁷ *Ibidem*.

²¹⁸ *Ibidem*.

²¹⁹ ESCUDERO, Pedro. Dietoterapia quantitativa. Terceira conferência do prof. Pedro Escudero. In: *Brazil Médico*. Ano XLVII, jan.-dez., 1933. Vol. II. p. 805-806. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=19658>>.

²²⁰ *Ibidem*.

tornara-se auxiliar de Clementino Fraga, professor já famoso, no Hospital Santa Isabel, o hospital escola da Faculdade. Mendonça doutorara-se em 1919 e fizera cursos de pós-graduação na Alemanha, principalmente nos campos da puericultura e gastroenterologia. Após a Revolução de 1930, Sálvio Mendonça transferiu-se para o Rio de Janeiro. Trabalhou na Santa Casa de Misericórdia, ainda no Serviço de Clementino Fraga, e, mediante concurso (Docência Livre), tornou-se professor da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil²²¹. Na conferência proferida em 1934, explicava que a nutrição era fundamental para os seres vivos, comparando o organismo a uma máquina que consumia energia desde o nascimento até a morte. A partir do momento em que houvesse alterações nas funções nutritivas, doenças seriam desencadeadas nos indivíduos. Para prevenir isso, era preciso que o organismo suprisse as suas necessidades energéticas por meio da alimentação que, por sua vez, forneceria os números de calorias suficientes para que o organismo mantivesse as atividades metabólicas em equilíbrio. Para Mendonça, todo médico devia conhecer bem os valores calóricos presentes nos alimentos, que poderiam variar de acordo com a idade, o sexo e as atividades que as pessoas exerciam no cotidiano²²².

Alguns dos estudos divulgado por *Brazil-Medico* versavam sobre a importância da higienização dos alimentos. Na edição de 1912, resenha de um artigo publicado em *Paris Medical* explicava como os legumes deviam ser escolhidos e examinados, eliminando-se as impurezas e as folhas com defeitos. Depois, deviam ser lavados e mergulhados cerca de quinze minutos em água salgada e só então estariam prontos para o consumo²²³.

A alimentação infantil também foi objeto de muitos trabalhos publicados em *Brazil-Medico*. Tratam, principalmente, do tipo de alimentação que deveria ser ministrada

²²¹ Informações disponíveis em: FERREIRA, Aldir Penha Costa. Doutor Sálvio Mendonça – memória. In: *Academia Maranhense de Medicina*. Disponível em: <<http://www.academiademedicinama.com.br/doutor-salvio-mendonca%CC%A7a-memoria/>>. E CORDEIRO, João Mendonça. Sálvio Mendonça. In: *Academia Vianense de Letras*. Disponível em: <<http://avlma.com.br/site/salvio-mendonca/>>.

²²² MENDONÇA, Sálvio. O valor dos alimentos na nutrição (Conferência do curso de férias da 2ª cadeira de clínica médica). Pelo Dr. Sálvio Mendonça (Docente de clínica médica e assistente do serviço do professor Clementino Fraga). *Brazil Médico*. Ano XLVIII, jan.-dez., 1934. Vol. I. P. 222-228. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=40392>>. Ver também: HIGIENE dietética. Noções de higiene alimentar, pelo Dr. Gustavo Armbrust, livre docente da Faculdade de medicina do Rio. Introdução. In: *Brazil Médico*. Ano XXIX, jan.-dez., 1915. p. 377-381. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21236>>.

²²³ DIETÉTICA – Saladas, *Paris Medical*, 20-01-1912. In: *Brazil Médico*. Ano XXVI, jan.-dez., 1912. P. 163-164. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=6785>>.

nos primeiros anos da infância, logo após o desmame. “As farinhas alimentícias na criação dos meninos” é o tema abordado por Gaston Félix Joseph Variot²²⁴, pediatra francês considerado precursor da puericultura, que em 1892 fundou um hospital-dispensário em Belleville que se tornaria dois anos depois a *Goutte de lait* (Gota de Leite), organização que cuidava da distribuição de leite esterilizado às mães que não podiam amamentar, proporcionava consultas médicas a bebês e educação em puericultuira e higiene às mães²²⁵. No artigo resenhado em *Brazil-Medico* em 1913, Gaston Félix Joseph Variot, que tinha já vários livros publicados sobre pediatria e nutrição, explicava que o consumo das farinhas de conserva pelas crianças que ainda mamavam ou mesmo após o desmame causava problemas gastrointestinais, escorbuto e raquitismo. O uso exclusivo ou predominante de farinha láctea causava estes danos, e assim o doutor Variot defendia a importância de as crianças continuarem a tomar leite²²⁶. É importante destacar que as crianças são consideradas população vulnerável, por serem mais suscetíveis às doenças infecciosas e precisarem se alimentar bem, principalmente na fase de crescimento (ABRAMOVAY, 1985: p. 17-18).

Para que os médicos brasileiros e, por consequência, as mães por eles atendidas soubessem quais alimentos seriam importantes para as crianças, *Brazil-Medico* fornecia várias indicações bibliográficas. Um dos livros indicados era *L'alimentation naturelle chez l'enfant* (Alimentação natural para a criança), do médico francês Albert Monteuis (1861-19?) autor de vários livros que tratavam da alimentação na pediatria e na higiene social²²⁷. Para o doutor Monteuis, o organismo era como um “aparelho que, à semelhança de uma máquina elétrica, se carrega de energia vital” (KLINKERT; SÉGINGER, 2020: p. 131). Mas o aparelho digestivo do homem tinha mais a ver com o de um animal frugívoro que de um onívoro. Para Monteuis, a carne seria fonte de enfraquecimento e as toxinas que ela continha causavam doenças. Esse vegetarianismo foi

²²⁴ VARIOT, Gaston. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Gaston_Variot>.

²²⁵ LA goutte de lait. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Goutte_de_lait>.

²²⁶ AS FARINHAS alimentícias na criação dos meninos. Imprensa médica estrangeira. In: *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez., 1913. p. 87. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7252>>.

²²⁷ ALBERT Monteuis. In: *Bibliothèque Nationale de France*. Disponível em: <https://data.bnf.fr/fr/12981231/albert_monteuis/>.

propagado por Monteuuis e outros médicos e cientistas ligados à *Société végétarienne* de France e através da revista *La réforme alimentaire*²²⁸.

Segundo as informações publicadas em 1924 no periódico médico brasileiro (não há a autoria de quem publicou a resenha sobre o estudo do médico francês), Monteuuis combatia os malefícios da industrialização na alimentação e defendia um regime alimentar mais saudável. Na primeira parte de *L'alimentation naturelle chez l'enfant* tratava da primeira infância e explicava às mães como deveriam alimentar os filhos a partir do desmame, introduzindo de maneira progressiva o consumo de ovos, cremes, do pão e seus derivados, das papas e sopas. A segunda parte do livro versava sobre as crianças que estavam na fase de dentição e incluía uma variedade maior de alimentos como as carnes, o peixe, os doces e as frutas. Monteuuis dava também receitas para se fazer melhor aproveitamento do que ele considerava alimentação natural²²⁹.

Ao mesmo tempo em que endossava estas recomendações médicas acerca dos alimentos industrializados, *Brazil-Medico* divulgava propagandas de gêneros alimentícios destinados às crianças, como a farinha fabricada pelo Laboratório Nutrotherapico do dr. Raul Leite.

Figura 15 – Novo e notável produto alimentício para crianças, velhos e convalescentes

²²⁸ AUBERT, Kévin. Entre conversion et ruptures : étude des population végétariennes. In : *Memoire online*. Disponível em : <https://www.memoireonline.com/10/18/10419/m_Entre-conversion-et-ruptures--etude-des-population-vegetariennes3.html>.

²²⁹ L'ALIMENTATION naturelle chez l'Enfant, pelo Dr. Monteuuis. In. 8º Edit.: A. Maloine & Fils. Paris, 1924. In: *Brazil Médico*. Ano XXXVIII, jan.-dez., 1924. Vol. II. p. 139. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=10463>>.

Novo e notavel Producto alimenticio para crianças, velhos e convalescentes

« **NUTRAMINA** » (aminas da nutrição) farinha po-
lyvitaminosa e do crescimento,
marca registrada no Brasil, e Bureau de Berne. As farinhas
até hoje conhecidas precisam soffrer cosimento (100°) para
serem consumidas. A **NUTRAMINA** em seu preparo soffre
em grande autoclave, uma temperatura de 150° de calor vapor
(dextrinisação) é semeada a frio com extracto vitaminoso de
cenoura, cevada germinada e polimento de arroz. É enrique-
cida com phosphatos diversos e no acto do seu consumo não
precisa ir ao fogo. É isenta de cacáu. As creanças que se ali-
metam de modo artificial, com leite esterilizado, condensado,
fervido, etc. tem absoluta necessidade de aminas ou vitaminas.
A **NUTRAMINA** é a farinha que melhor póde fornecer este
elemento, não destruido pelo calor. Tem 80 % mais de valor
alimenticio do que as communs e previne diversas molestias
provenientes da alimentação artificial, como sejam: escorbuto,
polinevrite, dyspepsia, diarrhéas, rachitismo, etc.

Esta farinha deve constituir o alimento preferido para os
convalescentes e operados. Exerce notavel acção cicatrizante.

Modo de uzar indicado nas latas.

A' venda nas pharmacias, mercearias, etc. as queres for-
necem amostras gratuitas aos interessados.

Laboratorio Nutrotherapico Dr. RAUL LEITE — Rio.

Fonte: *Brazil Médico*. Ano XXXVII, jan.-dez., 1923. Vol. 2. p. 68. Disponível em: <
<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=9587>>.

Em artigo traduzido pelo dr. Arnt, assistente da Casa dos Expostos do Rio de Janeiro, e publicado por *Brazil-Medico* em 1928²³⁰, Richard Lederer (1885–1941), livre-docente na Universidade da Áustria²³¹, analisava os erros mais frequentes na alimentação

²³⁰ Artigo publicado originalmente em *Wiener klinische Wochenschrift*, periódico fundado em 1888 ligado a três sociedades médicas da Áustria: *Österreichische Gesellschaft für Innere Medizin*, *Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft*, and *Österreichische Gesellschaft für Pneumologie*. Continua a ser publicado pela *Springer Nature*. WIENER klinische Wochenschrift. In: Wikipédia. Disponível em: <
https://en.wikipedia.org/wiki/Wiener_klinische_Wochenschrift>.

²³¹ Logo depois da anexação da Áustria à Alemanha nazista, o pediatra judeu Richard Lederer deixou a Universidade de Viena para assumir um cargo no *Royal College of Medicine* em Bagdá. Graças à sua reputação como médico dedicado e investigador clínico, foi também nomeado pediatra do jovem Faisal II, príncipe herdeiro do Iraque. Apesar de sua posição privilegiada, Lederer teve dificuldade de se ajustar ao clima mesopotâmio e em diagnosticar doenças “tropicais” com as quais não estava familiarizado em seus novos pacientes. Seus colegas iraquianos chamaram sua atenção para uma condição particular, um fenômeno sazonal de anemia aguda, icterícia e urina escura em crianças de pouca idade. Depois de diferenciar estes sintomas daqueles de patologias como a “*blackwater fever*” causada pela malária e o tratamento com a quinina, Lederer iniciou uma investigação para caracterizar o que ela considerou ser uma doença até então desconhecida que denominou “anemia primaveril de Bagdá” [*Baghdad spring anemia*]. Na sua pesquisa descobriu a literatura médica italiana sobre o favismo, condição criada pelo consumo de grãos de fava [*fava beans*] que supostamente ocorria apenas entre habitantes da Sicília e Sardenha. Após a morte precoce de Lederer em 1941, por uma doença de pele, a tarefa de confirmar a identidade da anemia

do lactente e defendia as virtudes da alimentação no seio da mãe. Explicava qual devia ser a quantidade de leite administrada ao bebê e qual a frequência com que a mãe devia alimentá-lo. Recomendava que houvesse pausas de três horas entre uma amamentação e outra porque “o estômago não tinha tempo para esvaziar, a digestão era perturbada, mesmo constando as rações de quantidades normais”²³².

Já o dr. Vicente Baptista da Silva, pediatra que foi diretor do *Serviço de Menores Anormais* do Hospício de Juqueri em São Paulo (MONARCHA, 2010: p. 13), autor de *Elementos de Dietética Infantil* (Editora Comp. Melhoramentos, 1927) e *Vitaminas e avitaminoses* (Comp. Ed. Nacional, 1934), livros que tiveram considerável circulação entre médicos, em artigo publicado em *Brazil-Medico* em 1926 reabilitava o ovo na dieta infantil. O ovo era indicado como ótimo alimento para as crianças, porque continha quase todos os elementos importantes para o metabolismo, como as albuminas e gorduras fosforadas, ferruginosas, cálcicas, proteicas que contribuíam para a formação do sangue, dos músculos e do sistema nervoso. Algumas crianças tinham reações à ingestão do ovo como diarreia e vômitos, mas o doutor Baptista assegurava que eram raras e o referido gênero não trazia riscos à saúde das crianças²³³. Havia divergências de opiniões entre seus pares no tocante à idade em que o ovo deveria ser consumido pelas crianças: alguns recomendam a partir do segundo ano de vida, outros a partir dos seis, oito ou nove meses²³⁴. O Dr. Baptista não fez menção acerca da idade em que este gênero poderia ser

de Bagdá com o favismo coube a um grupo de pesquisadores – judeus treinados na Europa que estudavam iraquianos judeus que emigravam para Israel nos anos cinquenta. Estas informações fomos nós quem traduzimos e o texto original em inglês está em: BURTON, Elise K. *Genetic crossroads: the Middle East and the Science of Human Heredity*. Stanford: Stanford University Press, 2021. Não paginado. Disponível em:

<
<https://books.google.com.br/books?id=5FQMEAAAQBAJ&pg=PT213&lpg=PT213&dq=Richard+Lederer+Austrian+physician&source=bl&ots=ZE7YmbuMNL&sig=ACfU3U1L52s2TpbbHFIEhaE2NDIeEXiaAA&hl=pt->

BR&sa=X&ved=2ahUKEwiRt_76j4vvAhUeGrkGHb9aABEQ6AEwEnoECAgQAw#v=onepage&q=Richard%20Lederer%20Austrian%20physician&f=false>. Ver também: CZECH, Herwig. Paediatrics and curative paedagogy in National Socialist Vienna. In: *Anschluss 1938: Aftermath on Medicine and Society*. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/328024319 Anschluss 1938 Aftermath on Medicine and Society](https://www.researchgate.net/publication/328024319_Anschluss_1938_Aftermath_on_Medicine_and_Society)>.

²³² LEDERER, Richard. Erros mais frequentes na alimentação do lactente. I. alimentação ao seio. Pelo livre-docente Richard Lederer in Wiener Klinische Wochenschrift, n. 27, 5-7-28. Traduzido pelo Dr. Arnt, assistente da Casa dos Expostos do Rio de Janeiro. In: *Brazil Médico*. Ano XLII, jan.-dez., 1928. Vol. II. p. 961-962. Disponível em: <

<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21953>>.

²³³ BAPTISTA, Vicente. A reabilitação do ovo na dietética infantil. Pelo Dr. Vicente Baptista. In: *Brazil Médico*. Ano XL, jan.-dez., 1926. Vol. II. p. 263-265. Disponível em: <

<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=12106>>.

²³⁴ VANTAGENS e inconvenientes do ovo na alimentação das crianças, in *La vie Medicale* 25-2-1931. In: *Brazil Médico*. Ano XLV, jan.-dez., 1931. Vol. I. p. 477. Disponível em: <

<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=18039>>.

introduzido na alimentação infantil, mas é importante sinalizar que seus pares discutiam esta questão.

A alimentação das crianças na idade escolar foi o tema analisado em 1919 por Massilon Sabóia de Albuquerque, médico nascido em Sobral (1886) e diplomado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1912 com tese sobre *Trypanosoma equiperdum*. Fundou e dirigiu o hospital infantil Solário das Crianças, localizado no Rio de Janeiro. Membro de entidades internacionais relacionadas à pediatria, Sabóia de Albuquerque publicou *Escolas ao Ar Livre* (1915); *Alguns Problemas de Higiene Infantil* (1918); *Vantagens do Ensino da Higiene Doméstica e da Puericultura nas Escolas* (1919); *O Problema da Infância Desamparada* (1921) e *Clínicas Escolares* (1922)²³⁵. O médico cearense foi inspetor médico-escolar da Prefeitura do Distrito Federal, professor de Higiene Infantil do Curso Especial de Higiene e Saúde Pública, criado pelo decreto nº 16.782, de 13 de janeiro de 1925, e organizado por Carlos Chagas na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (SANTOS; FARIA, 2006: p. 315). Em sessão da Sociedade de Medicina e Cirurgia, em 15 de abril de 1918, apontou que as escolas deviam fornecer merenda sadia, variada e gratuita para os alunos mais necessitados, e em defesa de sua tese mencionava o fato de que mais de 70 escolas em Nova York forneciam merenda aos alunos. Além disso, havia lá as *nutrition classes* [aulas de nutrição], onde se ensina aos alunos o valor nutritivo dos alimentos, a maneira correta de mastigar e comer e as regras de higiene alimentar. As crianças, depois de pesadas e medidas, se apresentassem desenvolvimento inferior ao normal, eram cuidadosamente examinadas por um médico²³⁶. Queria o médico cearense que o exemplo norte-americano inspirasse as autoridades brasileiras a implantarem métodos semelhantes nas nossas escolas²³⁷.

Vários trabalhos divulgados em *Brazil-Medico* tratavam das vitaminas e de seus benefícios no organismo. É importante destacar que o conceito de vitaminas foi criado em 1912 pelo bioquímico polonês Casimir Funk (FÁZEKAS; RÓNAI, 1942: p. 23 e GUTIÉRREZ; GUTIÉRREZ, 2008). Os primeiros estudos a esse respeito só começaram

²³⁵ ALBUQUERQUE, Massilon Sabóia de. In: *Portal da História do Ceará*. Disponível em: <http://portal.ceara.pro.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2394&catid=293&Itemid=101>.

²³⁶ ASSOCIAÇÕES Científicas. Sociedade de Medicina e Cirurgia (sessão em 15 de abril de 1918). Sobre a alimentação das crianças na idade escolar. In: *Brazil Médico*. Ano XXXIII, jan.-dez., 1919. p. 141-142. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=22639>>.

²³⁷ ALBUQUERQUE, Massilon Sabóia de. In: *Portal da História do Ceará*. Disponível em: <http://portal.ceara.pro.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2394&catid=293&Itemid=101>.

a aparecer no periódico médico brasileiro a partir de 1917. Nesse ano reproduziu em português artigo publicado em inglês no periódico *Medical Record*²³⁸, em 7 de julho de 1917, pelo dr. Louis Fischer, médico austro-americano nascido na Tchecoslováquia (1864) e que viria a falecer em Nova York, em 1944. Fischer estudou nesta cidade, no Bellevue Hospital e na *University Medical College*, graduando-se em 1884. Trabalhou como pediatra no *Sydenham Hospital* e como clínico em dois outros hospitais nova-iorquinos. De 1895 a 1903 foi professor assistente de pediatria na *Post Graduate Medical School and Hospital*, tornando-se depois diretor médico do *Infantorium* e da *Heck Foundation*, uma instituição beneficente metodista de Nova York. Louis Fischer publicou vários livros sobre alimentação infantil²³⁹. No artigo divulgado no periódico médico brasileiro, abordava as vitaminas e sua aplicação na alimentação infantil. Explicava que aquele termo médico novo designava o “grupo de substâncias no regime animal, cuja natureza e constituição química são desconhecidas, e de cuja ausência resultará uma série de modificações patológicas que, somente, podem ser debeladas mediante a adição destes fatores essenciais”²⁴⁰. Para evitar tais problemas, era necessário consumir uma variedade de alimentos que fornecessem as vitaminas essenciais ao organismo: vegetais frescos, sucos de frutas, leite, carne, ovos, farinhas como trigo, aveia e cevada²⁴¹.

Outro que serviu à divulgação da importância das vitaminas entre os médicos brasileiros foi Ivo Nasso (1892-1976), diretor da Clínica Pediátrica da Real Universidade de Messina, figura importante nos estudos em puericultura na Itália, considerado o fundador da terapia intensiva neonatal e autor de um *Manuale di pediatria* que teria várias edições a partir de seu lançamento em 1937²⁴². No artigo reproduzido em *Brazil-Medico*,

²³⁸ *The Medical Record: A Weekly Journal of Medicine and Surgery* foi fundado no ano de 1866 em Nova York por George Frederick Shrady. Depois passou a ser publicado pelo *Washington Institute of Medicine*. Muitas edições estão disponíveis através do *Google Books Project*. Informações disponíveis em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_Record_\(journal\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_Record_(journal))>.

²³⁹ *Infant feeding in its relation to health and disease* (Philadelphia, 1901; 3rd edition, 1903); *Health care of the baby* (New York, 1906; 18th edition, 1930); *Diseases of infancy and childhood* (Philadelphia, 1907; 11th edition, 1928) e *The health care of the growing child* (New York, 1915). Informações disponíveis em: <<https://www.whonamedit.com/doctor.cfm/1993.html>>.

²⁴⁰ IMPRENSA Médica Estrangeira. Literatura sobre as vitaminas e sua aplicação na alimentação infantil, pelo Dr. Louis Fischer, de New-York (In *Medical Record*, de 7 de julho de 1917). In: *Brazil Médico*. Ano XXXI, jan.-dez., 1917. P. 309-311. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=20694>>.

²⁴¹ *Ibidem*.

²⁴² NASSO, Ivo. In: *National Library of Medicine*. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/327427/>>. E FARNETANI, Francesca. Ivo Nasso: infection medicine specialist and founder of neonatal intensive care. In: *Research Gate*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/7237691_Ivo_Nasso_infection_medicine_specialist_and_founder_of_neonatal_intensive_care>.

no ano de 1929 tratava das vitaminas no desenvolvimento do lactente. Explicava que elas haviam enriquecido consideravelmente os conhecimentos da classe médica sobre o metabolismo das gorduras, proteínas e carboidratos, permitindo entender as causas de vários problemas na alimentação e, das doenças decorrentes deles. Nasso enfatizava o papel do sistema endócrino na regulação do crescimento, salientando que as vitaminas mantinham o equilíbrio desse sistema e ajudavam também a fortalecer a resistência imunitária²⁴³.

Na revista *Brazil-Médico* não encontrei estudos escritos e publicados por médicos potiguares. Porém o único trabalho que encontrei no Rio Grande do Norte que discutia alimentação no recorte temporal que contempla esta tese foi o livro de Januário Cicco intitulado *Notas de um médico de província*, publicado pela Empresa Gráfica do Rio de Janeiro, em 1928.

Filho de pai italiano, Vincenzo De Cicco, e mãe norte-riograndense, Ana Albuquerque, Januário Cicco nasceu em 30 de abril de 1881 na cidade de São José de Mipibu, a cerca de 38 km de Natal. Os dados biográficos mais completos sobre este personagem encontram-se em artigo de autoria do cardiologista Lauro Arruda²⁴⁴. Fez os primeiros estudos na cidade onde nasceu, mas quando sua família se mudou para Natal, “passou a estudar com diversos professores particulares, indo depois fazer o curso de Humanidades na Paraíba, onde ingressou no seminário. Ao término do primeiro ano (...) desistiu de seguir a carreira religiosa e voltou para Natal, matriculando-se no Atheneu Norte-riograndense, onde concluiu o curso secundário aos 18 anos. De lá foi para Salvador, estudar na Faculdade de Medicina da Bahia”²⁴⁵. Formou-se em 1906 e regressou à capital do Rio Grande do Norte, instalando um consultório na casa dos pais, à rua das Virgens, na Ribeira. Moço, inteligente, culto, com grande capacidade de trabalho e com grande entusiasmo pela profissão” não demorou a formar clientela, dedicando-se também a atender gratuitamente os mais necessitados. Para estes, a

²⁴³ AS VITAMINAS no desenvolvimento do lactente. Pelo prof. Ivo Nasso. Diretor da Clínica Pediátrica da Real Universidade de Messina. In: *Brazil Médico*. Ano XLIII, jan.-dez., 1929. Vol. I. p. 524-527. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=14939>>.

²⁴⁴ ARRUDA, Lauro. Januário Cicco: homem de ação e de força de vontade, fez do hospital e da maternidade o centro de toda sua vida. In: *Hospital do coração*. Disponível em: <<http://hospitaldocoracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/JANU%C3%81RIO-CICCO.pdf>>.

²⁴⁵ *Ibidem*.

assistência médica na capital potiguar era precária, havendo apenas um Hospital de Caridade criado em 1825, que era um depósito promíscuo de doentes²⁴⁶.

Segundo Arruda, o doutor Januário convenceu o governador Alberto Maranhão de que a cidade necessitava de local adequado para tratar seus doentes. Em 23 de agosto de 1909, foi inaugurado o Hospital de Caridade Juvino Barreto, na casa de veraneio do governador, no monte de Petrópolis (onde hoje funciona o Hospital Universitário Onofre Lopes), sendo Januário Cicco nomeado para (...) dirigir a instituição, que contava com dezoito leitos. Trabalhou praticamente só, pois contava apenas com a ajuda das Irmãs Filhas de Sant'Anna. Anos depois, conseguiu um enfermeiro 'prático', José Lucas do Nascimento, para auxiliá-lo. Aos poucos, o hospital foi sendo ampliado e chegou ao número de setenta leitos, incluindo uma enfermaria com treze leitos para parturientes. Em 15 de janeiro de 1917, o médico Otávio de Gouveia Varela foi nomeado para ser auxiliar de Januário. Durante dezenove anos, dividiram a tarefa de atender todos os necessitados²⁴⁷.

Em 1927, Cicco recebeu do prefeito de Natal, o engenheiro Omar O'Grady (1924-1930), a doação de um terreno que ficava ao lado do Hospital de Caridade Juvino Barreto para que a maternidade fosse construída, cujas obras começaram em 1932 graças às frequentes campanhas públicas, realização de festas e quermesses com o fim de angariar recursos para a sua construção²⁴⁸. No início de 1940, a maternidade ficou pronta, mas foi solicitada pelo Exército para funcionar como Quartel General e Hospital de Campanha durante a Segunda Guerra Mundial. Após a guerra, o prédio foi devolvido em péssimas condições, mas, com a indenização paga pelo Governo Federal foram providenciados

²⁴⁶ *Ibidem*. Gabriel Lopes Anaya ressalta que “no período de formação de Cicco, a disciplina ligada aos ‘infinitamente pequenos’ ainda se consolidava no Brasil. A cadeira de bacteriologia foi criada em 1901 na Faculdade de Medicina da Bahia e apenas em 1911, a mesma seria redefinida como microbiologia”. ANAYA, Gabriel Lopes. *Maus ares e malária: entre os pântanos de Natal e o feroz mosquito africano (1892- 1932)*.2011. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós- graduação em História, Natal, 2011. p. 84-85.

²⁴⁷ *Ibidem*. Ver também: SILVA, Rodrigo Otávio da. *Sair curado para a vida e para o bem: diagramas, linhas e dispersão de forças no complexus nosoespacial do Hospital de Caridade Juvino Barreto (1909-1927)*. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em História, Natal, 2012.

²⁴⁸ Estas informações foram encontradas em vários trabalhos que versam sobre a trajetória de Januário Cicco e sua luta para construir a maternidade que receberia seu nome anos depois. Ver: SILVA, Lenina Lopes Soares; GERMANO, José Wellington; MEDEIROS NETA, Olivia Moraes de. Januário Cicco e seu itinerário social na Cidade do Natal (RN). In: *Anais do XXVII Simpósio Nacional de História*. Natal, 2013: p. 9. TRINDADE, Antônia Verônica Lopes. *Maternidade Escola Januário Cicco: história, arquitetura e patrimônio*. Monografia (Graduação em Arquitetura). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Departamento de Arquitetura. Natal, 2015: p. 44. SILVA, *Op. cit*, 2012: p. 273.

reparos na estrutura e a maternidade finalmente foi inaugurada em 12 de fevereiro de 1950 (TRINDADE, 2015: p. 15,45. SILVA; GERMANO; MEDEIROS NETA, 2013: p. 10;12).

Nos escritos deste médico humanista, que faleceu em Natal, em 1 de novembro de 1952, é possível perceber uma influência das ideias ambientalistas da Escola Tropicalista Baiana, movimento que teve considerável influência na Faculdade onde se formou (ANAYA, 2011: p. 84-85). Considerado o pioneiro da medicina social em seu estado, Cicco lia regularmente *Presse Médicale* e *L'illustration*, revista literária semanal publicada em Paris. Fundada em 1843, foi o primeiro jornal francês a publicar matéria com fotografia, em 1907²⁴⁹. Além de *Notas de um médico de Província* (1928), Januário Cicco publicou *O destino dos cadáveres* (1906), *Como se higienizaria Natal* (1920) e *Eutanásia* (1932). Nesta novela, que possibilitou a entrada do autor na Academia Norte-rio-grandense de Letras (ANL), “dois personagens médicos discutem profundamente esse tema tão polêmico ainda nos dias atuais”²⁵⁰.

Nas *Notas de um médico de Província* (1928), ao tratar das consequências da má alimentação para o organismo, Januário Cicco fazia referência ao estudo do dr. Alfredo Antônio de Andrade, professor catedrático de Química Analítica (1919) na Faculdade de Medicina da Bahia e diretor do Laboratório Bromatológico de Saúde Pública daquele estado²⁵¹. Andrade havia publicado nos *Anais da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro*, em 1922, um estudo sobre o “valor nutritivo dos alimentos brasileiros”, e desta fonte Januário Cicco extraiu as seguintes informações:

As rações muito azotadas e principalmente as carnes, promovem a atonia intestinal, incidem sobre o rim e, por maior, sobre o fígado, lesando-os; concorrem para a formação de ácidos abundantes e substâncias tóxicas que abalam a saúde e facilitam a instalação da uricemia, com o seu conhecido cortejo de efeitos pleomórficos. Os hidrocarbonatos, fatores energéticos, produzindo o trabalho da máquina humana, se copiosos, levam a glicosuria alimentar; as gorduras quando avultam, conduzem a acidose; e todos abundantes, abrem o organismo

²⁴⁹ L'ILLUSTRATION. In: *Wikipédia*. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/L%27Illustration>>.

²⁵⁰ ARRUDA, Lauro. Januário Cicco: homem de ação e de força de vontade, fez do hospital e da maternidade o centro de toda sua vida. In: *Hospital do coração*. Disponível em: <<http://hospitaldocoracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/JANU%C3%81RIO-CICCO.pdf>>.

²⁵¹ ANDRADE, Alfredo Antônio de. In: *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930)*. Disponível em: <<http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/andalfant.htm>>.

aos males da obesidade, auxiliando predisposições mais ou menos acentuadas²⁵².

Cicco retirara da publicação de Andrade informações sobre o valor em calorias de alguns alimentos brasileiros, inclusive frutas, apontava as moléstias relacionadas a avitaminose e defendia a necessidade de mais estudos acerca dos alimentos brasileiros e sua influência sobre os estados patológicos²⁵³.

O autor de *Notas de um médico de Província* relacionava o consumo ou não de certos alimentos a questões culturais e religiosas. As carnes, por exemplo, levariam a “vexames funcionais” e o jejum seria uma “invenção de Moisés, quando privou o seu povo de comer carne num determinado dia da semana, pelos males que essa alimentação exclusiva causava a sua gente”; e a moral religiosa dele transformou em castigo “os desastres da gula”²⁵⁴.

Januário Cicco mencionou em seu livro que, em 1923, chegou a idealizar um ensaio clínico para analisar como os frutos brasileiros poderiam remediar doenças decorrentes dos problemas de alimentação. Procurou um bromatologista²⁵⁵, possivelmente Andrade, explicou sua ideia e comprometeu-se a lhe fornecer frutos do Norte e do Sul para escreverem um trabalho em colaboração combinando observações colhidas na instituição hospitalar onde trabalhava e a parte analítica do bromatologista, mas o estudo não ocorreu²⁵⁶.

Os estudos analisados neste tópico ajudam a compreender as diversas abordagens que a alimentação teve num periódico que, por sua abrangência nacional, se pode tomar como representativo do pensamento médico no período analisado por esta tese. Houve entre eles uma preocupação em entender como os nutrientes funcionavam no organismo e a importância de escolher alimentação adequada para constituir corpos saudáveis e combater doenças decorrentes de carência alimentar. A maioria dos autores nacionais ou estrangeiros resenhados acima escrevia tendo em mira ou em mente populações de centros urbanos mais ou menos prósperos, com a possibilidade de acesso a dietas ricas e

²⁵² CICCO, Januário. *Notas de um Médico de Província*. Rio de Janeiro: Empreza Graphica Editora, 1928. p. 199-200.

²⁵³ *Ibidem*, p. 200.

²⁵⁴ *Ibidem*, p. 201. Ver também: SOLER, Jean. As razões da Bíblia: regras alimentares hebraicas. In: FLANDRIN, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo (orgs.). *História da alimentação*. 9. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2018. p. 80-91.

²⁵⁵ O bromatologista se dedica a estudar a natureza e composição dos alimentos e de seu uso dietético. A ciência que estuda este assunto se chama Bromatologia. BROMATOLOGIA. In: *Michaelis. Dicionário de Língua Portuguesa*. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=bromatologia>.

²⁵⁶ CICCO, *Op. Cit.*, p. 203-204.

variadas. Alguns trabalhos diziam respeito a populações pobres das cidades, mas a maioria trazia implícita uma clientela da burguesia ou classe média. Não encontrei na revista *Brazil-Médico* estudos que analisavam como era a alimentação das populações que viviam nos sertões brasileiros.

O único trabalho que conduz para perto do objeto de estudo desta tese, e que foi encontrado em *O Brazil-Médico*, é o do médico maranhense Raimundo Nina Rodrigues (1862-1906), que concluiu o curso de medicina no Rio de Janeiro, em 1887, foi lecionar na Faculdade de Medicina da Bahia, no ano de 1889, e se tornou professor catedrático de Medicina Legal em 1895 nessa instituição (JACOBINA; CARVALHO, 2001: p. 122). A edição de janeiro a dezembro de 1888 trazia na sessão *bibliografia* da revista um resumo, assinado por L.F (seria Dr. Luna Freire, secretário da redação de *O Brazil Médico* na época?), do “Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública)” de Nina Rodrigues, publicado originalmente no jornal maranhense *Pacotilha* como uma série de cinco partes ou artigos intitulados “A nova agricultura e o regime alimentar no Norte”, quando nada se sabia ainda sobre vitaminas ou pouco se sabia dos mecanismos bioquímicos subjacentes à nutrição.

Na primeira parte, o médico maranhense investigava a farinha de mandioca, mostrando sua insuficiência como alimento e propondo que fosse substituída por outros cereais com melhores valores nutricionais. Nina Rodrigues discutia também a agricultura do período, demonstrando como era praticada no Brasil, as consequências desastrosas que trazia para a produção de alimentos, acarretando a insuficiência alimentar graves e problemas de saúde que comprometiam o vigor físico da população²⁵⁷.

Rômulo de Paula Andrade e Gilberto Hochman, ao elaborarem um breve panorama sobre os intelectuais que problematizaram a cultura da mandioca na Amazônia, mencionam que desde o século XVIII era possível encontrar autores que “mapeavam e criticavam os hábitos alimentares, a agricultura e a economia extrativista dos homens e

²⁵⁷ RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca I. In: *Pacotilha*. Maranhão, 5 jun. 1888. Anno VIII, N. 154. p. 3. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&p_agfis=7993>. RODRIGUES, Nina. Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública). *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. P. 324-325. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1058>. Gilberto Freyre afirmava que a monocultura causava desequilíbrios na vida e na alimentação das pessoas, mas na zona açucareira: “Daí a falta de carne, de leite, de queijo, de legume, de fruta na mesa de grande parte da gente do Nordeste açucareiro”. FREYRE, Gilberto. *Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil*. 7.ed. São Paulo: Global, 2004. p. 109.

mulheres da região” (ANDRADE; HOCHMAN, 2015: p. 213), sendo possível perceber-se a visão que os homens de ciência e de letras tinham sobre a população e os seus costumes, principalmente no que diz respeito aos hábitos alimentares. Assim, o jesuíta João Daniel, que escreveu *Tesouro descoberto do rio Amazonas* entre 1757 e 1776, registrava que a estrutura agrícola da referida localidade era colocada como um problema à alimentação da população, pois o cultivo da mandioca esgotava o solo, a ponto dos moradores se tornarem nômades (ANDRADE, HOCHMAN, 2015: p. 214). Portanto, o estudo de Andrade e Hochman é importante, porque eles demonstram que os problemas envolvendo agricultura e alimentação eram levantados por intelectuais que antecederiam às discussões apontadas por Nina Rodrigues no estudo que publicou no jornal maranhense.

Na segunda parte do seu estudo, Rodrigues demonstrava que a farinha não possuía nenhum valor nutricional, já que os “princípios albuminoides” da mandioca eram insignificantes quando comparados aos de outros cereais e tornavam-se ainda mais escassos durante a preparação da farinha. Para o referido médico, mesmo que houvesse um aperfeiçoamento no processo extrativo da mandioca, de forma a conservar na farinha os mesmos princípios alimentares da mandioca, o seu valor nutritivo seria inferior ao de qualquer outro cereal como o trigo, a aveia, a cevada, o milho e o arroz²⁵⁸.

Na terceira parte, analisava nas províncias do Norte as consequências da alimentação insuficiente baseada na farinha, considerando que podia levar à morte e à limitação da natalidade. As moléstias que mais acometiam os indivíduos enfraquecidos por esse regime alimentar eram, segundo Nina Rodrigues, o beribéri, a lepra e a anemia. Além disso, menciona que uma dieta só à base de farinha de mandioca “dificulta o desenvolvimento orgânico, abate o vigor físico, entibia a nossa energia moral, anula o trabalho muscular e provavelmente dizima a nossa população, restringindo-nos a natalidade, despovoando os nossos territórios”²⁵⁹. Considerações semelhantes foram

²⁵⁸ RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca II. In: *Pacotilha*. Maranhão, 8 jun. 1888. Anno VIII, N. 157. p. 3. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8003>. RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca II. In: *Pacotilha*. Maranhão, 9 jun. 1888. Anno VIII, N. 158. p. 2. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8007>. RODRIGUES, Nina. Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública). *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. P. 324-325. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1058>

²⁵⁹ RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca III. In: *Pacotilha*. Maranhão, 15 jun. 1888. Anno VIII, N. 164. p. 3. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8031>. RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca III. In: *Pacotilha*. Maranhão, 18 jun. 1888. Anno VIII, N. 167. p. 2. Disponível em: <

feitas pelo engenheiro Raymundo Pereira da Silva, em seu parecer intitulado “o problema do Norte”, de 1907, que foi analisado no capítulo 2 desta tese.

No quarto artigo, Nina Rodrigues propunha a substituição da farinha de mandioca pela de trigo e fazia um apelo ao governo para que incluísse o trigo entre as lavouras do Norte do Brasil, conforme se havia tentado em Pernambuco e em algumas províncias do Sul²⁶⁰. Em virtude da reforma que aboliu a escravidão no Império, este seria o momento oportuno para se discutir o futuro da agricultura. Além disso, defendia a ideia de que a medicina seria importante na difusão do conhecimento acerca dos problemas vitais da saúde pública envolvendo um gênero alimentício que causava danos às populações das províncias do Norte. No quinto e último artigo, entre as considerações finais, Nina Rodrigues relacionava a insuficiência alimentar à indolência dos povos do Norte, a sua falta de disposição, seu entorpecimento intelectual e abatimento moral²⁶¹, discurso este que os engenheiros e outros integrantes das elites letradas endossariam em fins do século XIX, como visto no capítulo 2.

O autor L. F. do resumo publicado em *O Brazil-Medico* sobre o estudo de Nina Rodrigues elogiou sua análise sobre a farinha de mandioca e fazia votos para que o talentoso médico alcançasse os resultados desejados com o intuito de resolver a situação alimentar da população mais pobre das províncias do Norte e as moléstias decorrentes de sua insuficiência de nutrientes²⁶². No entanto, não houve unanimidade na recepção ao trabalho de Nina Rodrigues, que foi ridicularizado pelos médicos conterrâneos com o

http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8043 >. RODRIGUES, Nina. Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública). *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. P. 324-325. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1058>

²⁶⁰ RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. Arroz, milho e trigo IV (conclusão). In: *Pacotilha*. Maranhão, 09 jul. 1888. Anno VIII, N. 188. p. 2. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8128>. RODRIGUES, Nina. Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública). *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. P. 324-325. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1058>

²⁶¹ RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca III. In: *Pacotilha*. Maranhão, 18 jun. 1888. Anno VIII, N. 167. p. 2. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8043>. RODRIGUES, Nina. Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública). *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. P. 324-325. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1058>.

²⁶² RODRIGUES, Nina. Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública). *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. p. 325. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1058>>.

apelido “doutor Farinha Seca”, por acharem que a questão por ele abordada era irrelevante²⁶³.

Raimundo Nina Rodrigues reagiu através de uma nota publicada no dia 1º de agosto de 1888 no mesmo jornal maranhense que divulgara seu estudo. Dizia-se magoado pelo “procedimento injusto, desleal e pouco digno do colega (não mencionou o nome) que em porta de botica procurava, em termos que não comentarei, chamar o ridículo sobre mim e a minha interessante propaganda ”²⁶⁴. Apesar disso, sentia-se compensado pelo fato de a Junta de Higiene do Maranhão ter elogiado seu trabalho sobre o uso da farinha de mandioca como alimento.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, mas em época posterior, Josué de Castro e Luís da Câmara Cascudo explicaram que o teor nutritivo da farinha de mandioca, do ponto de vista mineral e vitamínico, é muito inferior ao da farinha de trigo. Em virtude das dificuldades em produzir este gênero no Brasil colônia, os portugueses tiveram de se adaptar ao cultivo e consumo da mandioca que os indígenas já plantavam, pois era fácil e barato, mas isso contribuiu para que as populações dos sertões do antigo Norte vivessem uma condição de subalimentação (CASTRO, 1980: p. 128-129; CASCUDO, 2004: p. 92).

A estrutura agrícola e a questão alimentar do Nordeste também aparecem no livro de Djacir Menezes, *O outro Nordeste* (1937). O mesmo afirma que a monocultura litorânea, baseada na cana-de-açúcar, foi um motivo para o deficiente regime alimentar até mesmo das classes que considerava bem nutridas, como a aristocracia rural dos senhores de engenho. Além disso, apontava que a carência alimentar vegetal no litoral “ocasionou perturbações na fisiologia dessas classes, pela pobreza de cálcio, de proteínas, e quiçá de albuminoides” (MENEZES, 1937: p. 51).

Torna-se evidente que Nina Rodrigues se ocupou com a alimentação das populações que viviam nas províncias do Norte por uma série de fatores elencados aqui,

²⁶³ FONSÊCA, Pedro Henrique Miranda. Cartas. In: *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Vol. 5. N. 2. Rio de Janeiro. Jul-out., 1998. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59701998000200014&script=sci_arttext>. Ver também: MONTEIRO, Filipe Pinto. *O “racialista vacilante”*: Nina Rodrigues sob a luz de seus estudos sobre multidões, religiosidade e antropologia (1880-1906). Rio de Janeiro. Tese (doutorado em História das Ciências e da Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, 2016.

²⁶⁴ RODRIGUES, Nina. A Junta de Hygiene. In: *Pacotilha*. Maranhão, 1º ago. 1888. Anno VIII, N. 211. p. 2. Disponível em: < http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8220>. NINA, Almir Parga; COUTO, Alfredo da Graça; REGO; Claudio Serra de Moraes. O medico do matadouro e a inspeçtoria de hygiene. In: *Pacotilha*. Maranhão, 31 jul. 1888. Anno VIII, N. 210. p. 2. Disponível em: < http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8216>.

tendo por base as análises que Filipe Pinto Monteiro (2016) fez dos estudos do referido médico maranhense, que nos ajudam a entender melhor este personagem.

Nina Rodrigues estava inserido num contexto marcado por mudanças com o fim da escravidão e o advento da república no Brasil, como foi visto anteriormente. De acordo com Monteiro, isso fez com que ele se aproximasse da então conhecida geração de 1870, que “propôs um reformismo de amplo espectro nacional que não possuía um perfil homogêneo, subdividindo-se em diversos grupos, entre os mais importantes, os abolicionistas, os republicanos e os positivistas” (MONTEIRO, 2016: p. 33). A partir disso, Nina e seus colegas de profissão manifestavam suas insatisfações com a política, principalmente através de textos que escreviam em jornais e periódicos médicos, a exemplo do texto escrito no jornal *Pacotilha* sobre os problemas envolvendo o consumo de farinha de mandioca e a necessidade de uma reforma na agricultura. Para isso, era preciso conhecer melhor a realidade brasileira e assim o Estado intervir de forma mais eficiente (*Ibidem*: p. 62).

Neste sentido, boa parte dos estudos de Nina Rodrigues era voltado para as populações negra, indígena e sertaneja. Para Monteiro, desconhecer estas populações no contexto em que Nina viveu era prejudicial para o desenvolvimento do país. Acrescenta que “o desprezo das classes mais abastadas e a repressão policial desproporcional voltados a essas populações impossibilitaria um estudo pormenorizado sobre as defasagens, os prejuízos que elas poderiam infringir à nação, sobre a dificuldade ou até a impossibilidade destas em civilizar-se” (*Ibidem*: p. 218). Além disso, a classe médica do período apontava que um dos principais agentes de mortalidade era o regime alimentar (*Ibidem*: p. 152), daí, portanto, o interesse de Nina Rodrigues em escrever o já analisado texto sobre o consumo de farinha de mandioca. É importante destacar, ainda, que o médico maranhense também desenvolveu estudos sobre o surto de beribéri que ocorreu no Asilo São João de Deus, destinados a doentes mentais da Bahia, em 1904 (JACOBINA; CARVALHO, 2001). Diante disso, e, em virtude dos poucos resultados encontrados acerca da alimentação sertaneja no periódico *Brazil Médico* é importante investigar, portanto, a alimentação destas populações no Rio Grande do Norte e como era a dieta base em períodos de seca e em períodos ‘normais’.

3.2 – O que comiam os sertanejos?

A escassez de gêneros alimentícios em períodos de seca nos sertões brasileiros, em particular no Rio Grande do Norte, aparece com frequência em livros e artigos de médicos e outros intelectuais, em textos de políticos e gestores publicados em jornais e relatórios ligados à administração governamental. A depender do período em que foram escritos esses documentos, apresenta-se um discurso que gira em torno da escassez ou da abundância de alimentos nos sertões.

A seca de 1877 provocou registros muito marcantes e emblemáticos sobre as condições de vida da população, principalmente dos retirantes. Permitem-nos ter uma noção de como diferentes grupos sociais vivenciaram esse período calamitoso e quais eram seus hábitos alimentares em meio à escassez generalizada. Alguns proprietários de terra dos sertões conseguiram resistir à seca sem migrar para outros lugares. Foi o caso do fazendeiro Laurentino Bezerra de Medeiros, de Currais Novos, cidade situada no sertão do Seridó.

Esse fazendeiro, citado no capítulo 1 desta tese, escreveu uma espécie de diário, organizado ano a ano, de 1856 a 1879, registrando os principais fatos ocorridos em sua propriedade e nos arredores²⁶⁵. O documento é de suma importância para esta tese pois nos mostra como conseguiu sobreviver à seca de 1877, quais eram os alimentos consumidos e seus preços.

Algumas feiras da cidade de Currais Novos e de outras localidades do Seridó mantiveram a venda de gêneros como farinha, milho, rapadura, arroz e bolachas, mas os preços subiram muito:

Há calamidade em geral, do alto sertão passa muita gente em miséria para baixo. Os legumes por aqui ainda estão baratos porém pra cima estão muito caros.

De outubro em diante o gênero alimentício [não informa qual] subiu a um preço de 3\$ mil reis por dez litros, quase todo sertão tem retirado para baixo porém morre tudo, ou quase tudo na viagem, o povo anda todo errante de umas para outras partes e não encontram alívio.

[...]

A farinha subiu de março até abril [1878] a 4 e 5 mil reis por 10 litros, porém de junho em diante baixaram e só tem nos portos, nos brejos e agreste, quase que morre tudo a fome. Apareceu muita melancia e jerimum, que estes subiram em Macau a um preço fabuloso, também tem algum feijão e maxixe, para baixo os gados de açogue subiram a uma alta extraordinária.

[...] Tive muita fartura no açude a ponto de apurar setecentos mil reis no jerimum. Thomaz [filho de Laurentino] passou a seca no açude,

²⁶⁵ ARAÚJO, Ausônio Tércio de; MACÊDO, Muirakytan Kennedy de; CAVIGNAC, Julie A. (orgs.). *Lembranças oferecidas a meu filho Ulisses aos 2 de abril de 1877: diário de Laurentino Bezerra de Medeiros*. Caicó: Biblioteca Seridoense, 2015.

passei esta seca de 78 fazendo um grande cercado no açude que acabei em Novembro²⁶⁶.

Faz-se importante destacar a informação de que o fazendeiro colheu melancia e hortaliças como maxixe²⁶⁷ e jerimum²⁶⁸. É importante destacar que o jerimum era plantado em qualquer tipo de roçado. Em virtude da simplicidade do seu cultivo, era presença constante na refeição do sertanejo potiguar, que tinha o costume de separar as sementes para o próximo plantio e garantir outra boa colheita (MATTOS, 1985: p. 176).

A agricultura, uma das bases econômicas da Província do Rio Grande do Norte, era muito prejudicada pela seca e falta d'água nas povoações e áreas rurais do interior, mas Laurentino Bezerra de Medeiros conseguia produzir para a própria subsistência e para vendas escassas nas feiras locais porque possuía açude em sua propriedade. Julie Cavnignac e colaboradores (2018) afirmam que, mesmo localizadas em uma paisagem semiárida e sujeitas às oscilações pluviométricas prejudiciais à agricultura, fazendas como a de Medeiros, no sertão do Rio Grande do Norte, conseguiam sobreviver às secas (CAVIGNAC, et. al., *op. cit.*, p. 12). Nathália Maria Montenegro Diniz, que estudou a arquitetura das fazendas do Seridó no século XIX, verificou também que se mantiveram em funcionamento as que possuíam casas de farinha e engenhos de rapadura, açudes e lavouras de gêneros básicos como aqueles colhidos por Medeiros: melancia, maxixe e jerimum (DINIZ, 2008: p. 92).

Euclides da Cunha, ao narrar a guerra de Canudos, expôs detalhes de como era a alimentação dos soldados e da população. A carne de gado, consumida diariamente (oito a dez cabeças de gado), as pequenas roças de milho, de feijão da vazante e de mandioca eram insuficientes para os seis mil soldados do governo, e a carne era cozida sem sal, em água salobra. Além disso, alguns homens morreram envenenados por consumirem a chamada mandioca brava e outras raízes, que não conheciam (CUNHA, 1954: p. 386-

²⁶⁶ ARAÚJO; MACÊDO; CAVIGNAC, *op.cit.*, p. 35-43.

²⁶⁷ Maxixe (*cucumis anguria*) é uma hortaliça típica de climas quentes, muito comum na região Nordeste. Cresce de forma rasteira e é caracterizado por ser verde, possuir formato oval e pequenos espinhos moles, mas não pontiagudos. É rico em zinco, cálcio, ferro, fósforo, magnésio e sódio e também em vitaminas B e C. Na nossa culinária, é utilizado em saladas e ensopados. OS BENEFÍCIOS do maxixe, delícia exótica. In: *Lar natural*. Disponível em: <https://lar-natural.com.br/os-beneficios-do-maxixe-delicia-exotica/>. Pedro Luis Napoleão Chernoviz também fez menção ao maxixe em seu dicionário. CHERNOVIZ, Pedro. L. Napoleão. *Dicionário de Medicina Popular*. 6ª ed. Paris: A. Roger & F. Chernoviz. 1890. Vol. 2. p. 389.

²⁶⁸ O jerimum (abóbora), como chamamos no Nordeste, faz parte da família da *cucurbitáceas*. Na nossa culinária, o jerimum é muito consumido cozido e na feijoada. No dicionário de medicina popular de Chernoviz, a denominação é abobreira e o referido médico indicava as suas sementes para expulsar a solitária e as lombrigas do organismo, na qual trituradas com açúcar e misturada no leite. CHERNOVIZ, Pedro. L. Napoleão. *Dicionário de Medicina Popular*. 6ª ed. Paris: A. Roger & F. Chernoviz. 1890. Vol. 1. p. 18.

387). Rachel de Queiroz, em *O quinze* narra a morte do menino Josias por ter comido manipeba, variedade de mandioca muito venenosa. O menino era filho de Chico Bento e Cordulina, que, na condição de retirantes, estavam fugindo da seca de 1915 (QUEIROZ, 1993: p. 52).

Hortaliças e frutas eram inacessíveis à população que migrava dos sertões para a capital da Província. Vejamos qual era a dieta alimentar dos flagelados.

Uma das funções das comissões de socorros públicos criadas pelos presidentes de província, por ocasião dessa e de outras secas, era a distribuição de alimentos à população retirante. Pode-se ter uma noção de quais eram eles, consultando-se os anexos dos relatórios que enviavam aos presidentes de província e que estes, por sua vez, referiam em seus relatórios à Assembleia Legislativa Provincial. As “falas” de José Nicolau Tolentino de Carvalho, presidente da província do Rio Grande do Norte de 18 de abril de 1877 a 6 de março de 1878, relacionam barricas de bolacha, sacos com farinha, arroz, milho e feijão e fardos com carne seca, alimentos de fácil transporte, não perecíveis, mas pobres em proteínas e vitaminas, nutrientes fundamentais para evitar doenças como beribéri e escorbuto, como foi exposto no tópico anterior acerca dos estudos sobre alimentação. É possível perceber que a tabela abaixo não faz menção a frutas e verduras, alimentos que estragavam com facilidade.

Figura 16 - Quadro demonstrativo do movimento de gêneros alimentícios postos à disposição da comissão de transporte

COMISSÕES DE SOCORROS	Barricas de botulhas	Sacos com farinha	Sacos com arroz	Sacos com milho	Sacos com feijão	Fardos com carne	Quantos volumes a cada uma comissão
Do Acary		120	4	56	20		200
De Angicos		50	4	36	10		100
De Apody	40	296	20	37	31	14	438
Do Assú		235	15	55	25	10	340
Do Ceará-Mirim		764	30	179	53	84	1.110
De Extremoz		122	10	140	18		260
Da Imperatriz		114	10	30	28	16	198
Do Jardim		304	4	56	86	30	480
De Macão		770	29	286	100	35	1.220
De Mossoró		640	25	205	75	25	970
De Panellas		176			10	14	200
De Pão dos Ferros		114	10	30	28	16	198
Da Penha		194		65	15	26	300
Do Príncipe		114	10	30	28	16	198
De S. Gonçalo		220	30	74	62	14	400
	40	4.233	201	1.249	589	300	6.612
Generos alimenticios que se deterioraram no acto do desembarque.		5			6		11
Existem hoje (30 de Setembro) nos arma- zens da alfandega	40	4.238	201	1.249	595	300	6.623
Total dos volumes postos á disposição da comissão até hoje.	40	4.289	201	1.324	595	300	6.740

Este quadro foi extraído dos anexos que constam nas Falas com o que o Exm. Sr. Doutor José Nicolau Tolentino de Carvalho abriu a 2ª sessão da 21ª legislatura da Assembleia Provincial do Rio Grande do Norte em 18 de outubro de 1877. p. 51. Disponível em: http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte.

Um dado chama a atenção neste quadro: a distribuição das sacas de alimentos por cidades mostra que algumas recebiam mais do que outras, ocorrendo uma distribuição desigual dos gêneros enviados pelo Estado através das comissões de socorros públicos. Que critérios políticos e sociais eram utilizados na distribuição desses gêneros? A informação presente no relatório é a de que as cidades de Mossoró e Macau, vilas de Ceará-mirim, Canguaretama, Goianinha e S. Gonçalo e distritos de Pannels e Extremoz, referidas no quadro acima, abrigavam grande número de retirantes²⁶⁹, o que pode justificar a maior quantidade de alimentos recebida. De toda forma, a documentação não é clara a respeito de como ocorria a distribuição. O que se sabe, e o que se demonstrará

²⁶⁹ FALA com o que o Exm. Sr. Doutor José Nicolau Tolentino de Carvalho abriu a 2ª sessão da 21ª legislatura da Assembleia Provincial do Rio Grande do Norte em 18 de outubro de 1877. p. 51. Disponível em: http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte. Não foi possível encontrar nenhuma documentação referente às comissões de socorros públicos. Todas as informações a respeito da formação destas comissões e a atuação delas durante os períodos de seca no Rio Grande do Norte foram encontradas nos relatórios provinciais e governamentais do período.

no último tópico deste capítulo, é que havia muitas irregularidades no *modus operandi* nas comissões.

Afirmava Josué de Castro em *Geografia da fome*, livro publicado originalmente em 1946, que o milho permitia a sobrevivência dos sertanejos, mas em termos nutricionais era incompleto em proteínas, vitaminas, calorias e sais minerais, acarretando doenças como pelagra, alterações na pele, problemas digestivos e do sistema nervoso (CASTRO, 1980: p. 195). Porém, quando era utilizado na culinária sertaneja como angu, canjica, cuscuz, acompanhado, portanto, de carne, leite, coco, ovos e temperos, eram compensadas as deficiências do milho em aminoácidos (CAVIGNAC et al., 2018: p. 32). O feijão, rico em ferro, quase sempre é consumido com outros alimentos como farinha, carnes, verduras e/ou queijo. Em *História da Alimentação no Brasil*, livro escrito entre 1962 e 1963, Luís da Câmara Cascudo²⁷⁰ considera o feijão um sustento capaz de dar força aos sertanejos, principalmente sob a forma da feijoada que leva ingredientes como carne, legumes e temperos (CASCUDO, 2004: p. 441).

Fonte de proteínas, a carne era componente fundamental da dieta no sertão do Rio Grande do Norte. As residências mais abastadas tinham maior acesso a esse alimento advindo da pecuária, atividade econômica importante na região. Como a “carne verde”, denominação popular para carne fresca, era pouco comum durante os períodos de seca (CAVIGNAC et al, 2018: p. 33-34), a carne de sol era a mais consumida e possuía este nome em virtude do procedimento de conservação a que era submetida: a carne era secada ao sol, colocando-se nela o sal para auxiliar nos processos de desidratação e conservação (GUTIÉRREZ & GUTIÉRREZ, 2008: p. 67-68). A carne de sol era preparada de diversas formas: na feijoada, na paçoca (misturada e triturada com a farinha) e no cuscuz. Richard Graham enfatiza que a falta desse alimento tão importante na dieta alimentar do sertanejo podia redundar em perigo e insegurança, pois além de ser a sua principal fonte de proteína, complementada, como dissemos, pelas do leite e seus derivados, em especial o queijo, muito consumido, a carne era uma importante fonte de renda para os pecuaristas e negociantes nordestinos (GRAHAM, 2013: p. 105).

²⁷⁰ Informações disponíveis em: RIBEIRO, Ramon. Câmara Cascudo: obra “História da alimentação no Brasil” completa 50 anos. In: *Tribuna do Norte*. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/ca-mara-cascudo-obra-historia-da-alimentaa-a-o-no-brasil-completa-50-anos/420623>>.

No tocante ao arroz, os médicos relacionavam seu consumo ao beribéri pelo fato de ser retirada a casca deste grão durante o beneficiamento e, com ela, boa parte da tiamina que previne a doença, conforme será explicado com mais detalhes no capítulo 4 desta tese. Mas a deficiência vitamínica é compensada quando o arroz é consumido com outros alimentos, como o peixe, a carne, o coco e o leite (arroz de coco e arroz de leite são bem comuns na culinária sertaneja potiguar).

Sobre a farinha, vale destacar que ela era a base da dieta sertaneja, conforme verificou-se no tópico 3.1 deste capítulo. A mandioca, utilizada para fazer a farinha, é uma planta de resistente à seca e existem dois tipos de mandioca: a brava e a mansa. A primeira é a que dá origem a farinha de mandioca e passa por diversos procedimentos para retirar o veneno, a acidez e, só assim, a farinha é produzida e torna-se própria para consumo. Já a mandioca mansa dá origem à macaxeira (em outras regiões se chama aipim) e pode ser retirada e preparada para o consumo, pois não possui o veneno que a mandioca brava possui (DIAS, 2021: p. 28). Era muito comum os retirantes morrerem por ingerir a mandioca brava sem passar pelos procedimentos da retirada do veneno. Como era um processo demorado e, por estarem com muita fome, a população acabava por consumir do jeito que era retirada da terra.

Além dos gêneros alimentícios acima distribuídos, nos períodos mais secos, os alimentos passavam a ser os frutos silvestres, as raízes, o xique-xique (MATTOS, 1985: p. 63). No caso dos fazendeiros, além do autosustento que suas propriedades permitiam, conforme vimos no diário de Laurentino Medeiros, os tropeiros traziam mantimentos que tornavam a dieta alimentar mais rica e variada (CAVIGNAC et al, 2018: p. 30), uma realidade bem diferente da que se apresentava para a maioria da população sertaneja, despossuída de terras.

Para Abramovay, boa parte dos problemas relacionados à fome no Brasil decorrem não só da ausência de comida, mas também do desequilíbrio alimentar. Por mais que a combinação de farinha de mandioca, feijão e carne seca fornecessem calorias ao trabalhador do Nordeste, ele estaria subalimentado, pois faltaria na sua dieta os alimentos que chama de “protetores”, ricos em proteínas, vitaminas e minerais, como o leite, os ovos, as frutas e verduras frescas, ausentes na dieta base do sertanejo em períodos de seca (ABRAMOVAY, 1985: p. 15-16). Essa é uma opinião lastreada na moderna ciência da nutrição. O que escreveram os médicos que visitaram o sertão do Rio Grande do Norte no começo do século XX?

Em 1905, Oswaldo Cruz (1872-1917) inspecionou 23 portos do litoral brasileiro a bordo do rebocador República (THIELEN et al., 2002: p. 113). Entre estes portos estava o de Natal. Nas cartas que enviou à sua esposa, Emília da Fonseca Cruz, que chamava carinhosamente de Miloca, forneceu detalhes sobre como era a vida dos potiguares.

Na carta escrita em 21 de outubro de 1905, Oswaldo Cruz descreve a Vila de Touros, a cerca de 84 km de distância de Natal: era composta por choupanas e era malnutrida a população constituída majoritariamente por pescadores²⁷¹. É importante destacar que a viagem do diretor-geral de Saúde Pública e diretor do Instituto Soroterápico de Manguinhos (Instituto Oswaldo Cruz a partir de 1908) ocorreu um ano após a seca de 1904, e esta não passou despercebida a Cruz. Na carta escrita em 24 de outubro de 1905, quando esteve em Areia Branca, a cerca de 281 km de Natal, Oswaldo Cruz observou: “por aqui, [em] todos os recantos só se ouve falar no horror da seca que flagelou os sertões do Estado. Vimos campos completamente devastados: a vegetação raquítica, mirrada, crestada pelas ardências do sol e pelo vento, que tudo desseca”²⁷². O médico registrou ainda o que lhe contaram os moradores: o governo mandava mantimentos para serem distribuídos entre os retirantes, provavelmente por meio das comissões de socorros públicos, e alguns tinham sido levados de navios para o Amazonas²⁷³.

O *Comércio de Mossoró* foi o único jornal que encontrei que registrou a passagem de Oswaldo Cruz pelos portos potiguares. O médico tinha inspecionado o porto de Areia Branca e constatado que estava em estado de abandono²⁷⁴. Entretanto, os relatórios governamentais do período não fazem menção à visita de Cruz ao Rio Grande do Norte.

Maior ressonância teria o relatório publicado em 1916, por Arthur Neiva e Belisário Penna sobre a expedição que fizeram no início de 1912 a estados do Nordeste. Como salientaram vários autores, a narrativa dos dois médicos do Instituto Oswaldo Cruz causou grande impacto entre os letrados que viviam na capital federal, o Rio de Janeiro,

²⁷¹ RIO DE JANEIRO. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Documentação de História da Saúde. CRUZ, Oswaldo. Cartas escritas para sua esposa Miloca. 1905. BR RJCOOC OC-COR-PES-4_COC. Ver também: CORREIA, Frank Tavares. *Presença do Oswaldo Cruz no Rio Grande do Norte*. Natal: Sebo Vermelho, 2008. p. 15.

²⁷² *Ibidem*. Ver também: CORREIA, *Op. cit.*, p. 48-49.

²⁷³ *Ibidem*.

²⁷⁴ PRAXEDES, Bento. O actual Rio G. do Norte. In: *O Comércio de Mossoró*. Nº 87. 12 de Novembro de 1905. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 345.

e em outras cidades em que era desconhecida a realidade dos sertões do Brasil²⁷⁵. O relatório de Neiva e Penna e de outras expedições promovidas pelo Instituto Oswaldo Cruz nos anos 1910 estimularam debates que contribuíram para se pensar a construção de uma identidade nacional que se mostrava ainda frágil naquele começo do século XX, assim como discursos e ações visando a integração dos sertões (SÁ, 2009: p. 185). Nísia Trindade Lima aponta que o relatório dos referidos médicos revelava a realidade do Brasil dos sertões, destacando “a dificuldade do estabelecimento de laços sociais entre as populações do interior (ou sertões) e do litoral. Ausência de meios e vias de transportes [...] são temas recorrentes nesses e em outros textos de viagem” (LIMA, 2003: p. 189).

No período de março a outubro de 1912, três expedições do Instituto Oswaldo Cruz exploraram o Nordeste e o Centro-Oeste do país, todas elas a pedido da Inspetoria de Obras Contra as Secas, para fazer um levantamento das condições de saúde das populações dos sertões. Neiva e Penna atravessaram o norte da Bahia, o sudeste de Pernambuco, o sul do Piauí e o estado de Goiás, de norte a sul. O Ceará e o norte do Piauí foram explorados por João Pedro de Albuquerque e José Gomes de Faria. O rio São Francisco, de Pirapora a Juazeiro, ficou a cargo de Adolpho Lutz e Astrogildo Machado (THIELEN et al., 2002: p. 7).

Ao discorrerem sobre os materiais coletados por esses médicos, os autores de *Ciência a caminho da roça* mostram que todos se preocuparam em documentar o modo de vida e a organização do trabalho nas localidades em que estiveram, sendo o relatório e as fotografias produzidos pela expedição de Neiva e Penna os mais ricos e expressivos nesse aspecto (THIELEN et al., 2002: p. 9). Por esta característica e por ser a expedição que cobriu a maior área dos sertões nordestinos, foram privilegiados na análise sobre a alimentação sertaneja descrita nesta tese.

²⁷⁵ Sobre a expedição dos médicos Belisário Penna e Arthur Neiva e as repercussões geradas a partir do relatório publicado em 1916 ver: LIMA, Nísia Trindade. *Um sertão chamado Brasil: intelectuais e representação geográfica da identidade nacional*. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ, UCAM, 1999. THIELEN, Eduardo Vilela et. al. *A ciência a caminho da roça: imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil (1903-1911)*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz, 2002. CASTRO SANTOS, L.A. de. O pensamento sanitário na Primeira República: uma ideologia de construção da nacionalidade. *Dados, Revista de Ciências Sociais*, 28 (2): 193-210, 1985. HOCHMAN, Gilberto. *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil São Paulo*, Hucitec/Anpocs, 1998. SÁ, Dominichi Miranda de. Uma interpretação do Brasil como doença e rotina: a repercussão do relatório médico de Arthur Neiva e Belisário Penna (1917-1935). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.16, supl.1, jul. 2009, p.183-203.

Os estudos de Neiva e Penna foram realizados a pedido do diretor da Inspetoria de Obras Contra as Secas, o engenheiro Arrojado Lisboa, personagem importante no capítulo 2 desta tese. Os dois cientistas-sanitaristas tinham a incumbência de mapear as condições de vida e saúde da população que vivia nos sertões da Bahia, Pernambuco, Piauí e Goiás. Neiva e Penna apresentam em seu relatório informações bem detalhadas sobre a alimentação dos sertanejos que viviam naquela parte semiárida do Brasil. As plantações mais comuns eram milho, feijão, fumo e cana. A falta d'água era um problema comum nas localidades visitadas²⁷⁶. Os dados sobre a alimentação da população mais pobre assemelham-se aos que já foram aqui apresentados: a dieta consistia principalmente em farinha com carne de sol, sendo a primeira “de má qualidade, grossa e muito dura”. Julgavam os cientistas que ocasionasse “traumatismos nas paredes do esôfago”²⁷⁷ e que pudesse ter relação com uma síndrome que nunca tinham visto e que muito os impressionou: os vários casos de “entalação” ou “mal de engasgo”²⁷⁸ encontrados ao longo da expedição (THIELEN et al., 2002: p. 57).

Nísia Trindade Lima aponta que, quando os médicos analisaram as condições de trabalho e a alimentação do sertanejo, as descrições sobre a indolência dessa população eram atribuídas aos problemas socioeconômicos e o fato da alimentação ser insuficiente ou má ocorria em virtude dos baixos salários e a carestia dos gêneros alimentícios (LIMA, 2003: p. 199), aspectos estes destacados em discussões anteriores nesta tese.

Além da carne de sol, comiam os sertanejos carne de bode, rapadura e leite de vaca²⁷⁹, utilizando este de várias maneiras e produzindo com o leite queijo e manteiga de garrafa (no sertão do Rio Grande do Norte é chamada também de ‘manteiga da terra’).

Neiva e Penna tiveram o cuidado de documentar a dieta de um vaqueiro de Juazeiro na Bahia, detalhando o horário de cada refeição e o que comia: “Às 6 horas café simples; às 10, almoço de carne de sol (carne de vaca ou de bode preparado à maneira de charque), farinha e às vezes feijão; às 13 horas jantar que consta da mesma alimentação

²⁷⁶ PENNA, Belisário; NEIVA, Arthur. Viagem científica pelo norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás. In: *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 8, n. 30, 1916: p. 77-78. Ver também SÁ, *Op. Cit.*, p. 193.

²⁷⁷ *Ibidem*, p. 135.

²⁷⁸ Para saber mais sobre o “mal de engasgo” a partir dos estudos feitos por Neiva e Penna ver o seguinte artigo: REZENDE, Joffre M. de. A viagem científica de Neiva e Penna: roteiro para os estudos das doenças do sertão. *História, Ciências, Saúde – Mangueiras*, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, julh 2009, p. 265-288. Neste artigo, Rezende vai analisar especificamente a referida doença, comum no interior do país e que hoje “sabemos ser causada pela doença de Chagas e que foi por eles observada e descrita sob o nome de disfagia espasmódica” (2009: p. 266).

²⁷⁹ *Ibidem*, p. 164.

do almoço, tendo porém a mais rapadura e requeijão como sobremesa; às 19 horas ceia; café acompanhado geralmente de requeijão ou carne”²⁸⁰.

Os dois pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz depararam-se com muita miséria nos estados da Bahia, Piauí e Goiás. Os sertanejos iam para a mata para procurar mel e se alimentavam da caça sem sal, cozida somente na água, acompanhada de arroz, farinha e coco, quando havia²⁸¹. Mencionam Neiva e Penna que o mel era consumido junto com a farinha. No trajeto de São Raimundo Nonato, no Piauí, a Remanso, às margens do Rio São Francisco, viu um homem chegar da mata com mel, e a mulher e seus quatro filhos, com uma cuia cada um contendo um pouco de farinha no fundo. “Aquele seria a única refeição do dia. Penetramos na vivenda miserável, verificando a ausência de qualquer alimento exceto uma pequena cabaça com farinha de mandioca”²⁸².

Os hábitos alimentares descritos por Neiva e Penna eram variados: plantas, carnes de caça e gêneros agrícolas produzidos pelos sertanejos. Falam do consumo da mucunã, planta do *Mucuna*, da família das leguminosas, cujas sementes eram usadas para fazer farinha no período das secas²⁸³. Apesar de as sementes terem de ser lavadas várias vezes para evitar que causassem envenenamento²⁸⁴, a farinha de mucunã fora um alimento muito consumido pelos retirantes de São Raimundo Nonato durante as secas de 1877-1879 e 1889-1890. Esta era uma prática que os engenheiros também registraram em seus relatórios quando atuaram no Rio Grande do Norte a serviço da Inspeção de Obras Contra as Secas, conforme redigido no capítulo 2.

Neiva e Penna fazem referência a animais típicos da região usados na alimentação, como a capivara, um roedor encontrado em áreas descampadas e pedregosas da caatinga; o mocó (*Kerodon rupestris*), que consideraram uma fina iguaria; a preá e o tatu, este tido como a melhor caça durante as secas²⁸⁵. Os animais silvestres são alimentos muito comuns no Rio Grande do Norte, e eu cresci escutando meu tio contar para os vizinhos suas famosas histórias de caçador na Serra de São Bernardo, distante cerca de 10 km da

²⁸⁰ *Ibidem*.

²⁸¹ *Ibidem*. Eve Buckley enfatiza a mesma informação em seu estudo que aborda sobre as políticas contra as secas no Nordeste: BUCKLEY, Eve E. *Technocrats and the Politics of Drought and Development in Twentieth-Century Brazil*. University of North Carolina Press, 2017.

²⁸² *Ibidem*, p. 201.

²⁸³ ROSADO, Vingt-Un; ROSADO, América (orgs.) *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 603.

²⁸⁴ PENNA; NEIVA, *Op. Cit.*, p. 87.

²⁸⁵ *Ibidem*, p. 106-107.

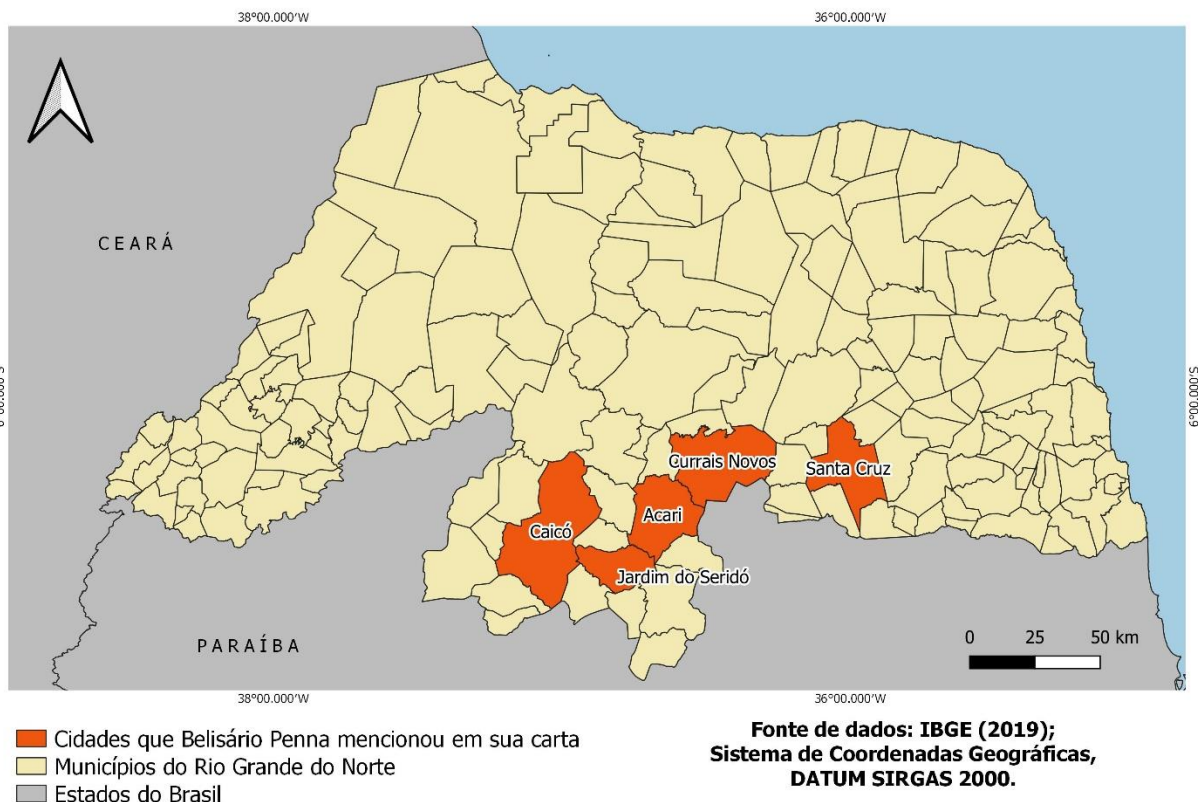
cidade de Caicó. E, de fato, com frequência eu o via voltar de lá trazendo nas mãos preás e tatus.

É importante destacar que, um ano antes da publicação do relatório de Belisário Penna e Arthur Neiva, houve a chamada seca de 1915. Segundo Frederico de Castro Neves, ela ganhou dimensão nacional, como a de 1877, pelo fato de a imprensa passar a registrar por meio de fotos a chegada dos retirantes nos portos de São Paulo e Rio de Janeiro, pondo em evidência os horrores e a miséria que acompanhavam as secas no Nordeste. Eram comuns imagens que ressaltavam as condições físicas dos retirantes e a corporificação da fome, representada por corpos esqueléticos, desafortunados e fracos em virtude da fome (NEVES, 2019).

Neiva e Penna não visitaram todos os estados do Nordeste na viagem de 1912, mas seus dados sobre a alimentação dos sertanejos são aplicáveis à minha área de estudo, e em 1926, dez anos após a publicação desse relatório, Belisário Penna visitou o Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco e escreveu uma carta intitulada *Impressões de viagem*. Nela discorre sobre as condições de vida, saúde e alimentação das localidades visitadas, dando muita ênfase aos sertanejos que habitavam o Seridó, no Rio Grande do Norte. Aí Penna visitou as seguintes cidades: Santa Cruz, Currais Novos, Acari, Jardim do Seridó e Caicó²⁸⁶, como mostra o mapa abaixo.

Mapa 4 – Localização das cidades do Rio Grande do Norte que Belisário Penna mencionou em sua carta (1926)

²⁸⁶ RIO DE JANEIRO. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Documentação de História da Saúde. PENNA, Belisário. *Impressões de viagens – Brasil desconhecido – Flagellos nacionaes – Prova e contraprova*. 1926. BR RJCOB BP.04.01.018. Pasta 16. p. 7.



A carta que escreveu não possui destinatário, mas Iranilson Buriti de Oliveira acredita que foi escrita para o médico paraibano Flávio Maroja (1864-1940), pois uma carta tratando do mesmo assunto de forma sucinta foi enviada a Maroja em 1926 (OLIVEIRA, 2009: p. 6)²⁸⁷.

É importante destacar que Penna, após a publicação do relatório, em 1916, começou a escrever neste mesmo ano para o jornal carioca *Correio da Manhã* artigos sobre o saneamento do Brasil, os quais, posteriormente, iriam compor o livro publicado com o mesmo nome em 1918. Os artigos e o livro de Penna, e a repercussão dos discursos que proferia na tribuna da Liga Pró-Saneamento, que ajudou a fundar em 1918 (CASTRO SANTOS; FIGUEIREDO, 2012: p. 852), levaram o presidente Wenceslau Brás a criar o Serviço de Profilaxia Rural nesse ano e a nomear o sanitarista para a sua chefia. Penna instalou dez postos sanitários nas zonas rurais do Distrito Federal e realizou conferências

²⁸⁷ Não consegui encontrar mais informações a respeito de onde foi publicada a carta de Belisário Penna. Além de impressões de viagem, o referido médico intitula também de prova e contraprova, o que pode indicar que essas impressões podiam se tratar de alguma publicação. Vale lembrar que o médico paraibano Flávio Maroja escrevia muitos textos para imprensa paraibana, principalmente no jornal *A União*, principalmente sobre higiene e educação sanitária. Pode ser que o médico paraibano tenha convidado Penna a publicar a carta e este tenha se alongado mais na descrição do que presenciou nas cidades que visitou. Sobre Flávio Maroja ver: SOARES JÚNIOR, Azemar dos Santos; ARRUDA, Ramon Limeira Cavalcanti de. “Sobre a necessidade de cuidar da perfeita educação”: Flávio Maroja e sua política médico-pedagógica. *Saeculum – Revista de História*. N. 31, João Pessoa, jul./dez., 2014, p. 121-140.

em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (THIELEN; SANTOS, 2002: p. 395-396). Através da Liga Pró-Saneamento do Brasil, Penna e outros médicos continuaram a chamar a atenção das autoridades e das elites letradas do Sudeste para a precariedade das condições sanitárias das zonas rurais do Brasil (OLIVEIRA, 2009: p. 2).

Na obra *Saneamento do Brasil*, Belisário Penna, além de falar das doenças que acometiam a população dos sertões e de suas péssimas condições de saneamento, dava ênfase à indignação, principalmente no tocante à deficiência ou ao vício alimentar. A população dos sertões comia apenas raízes, peixe, farinha e animais de caça e inexistia conforto ou higiene nas casas em que habitava. Portanto, para o sanitarista mineiro, a tão alardeada indolência do trabalhador rural brasileiro tinha mais a ver com problemas de saúde e alimentação do que com influência do clima ou da raça²⁸⁸.

Diferente da abordagem em *Saneamento do Brasil*, na carta escrita em 1926 Belisário Penna descortinava uma paisagem ainda caracterizada como hostil, tanto para o forasteiro como para seus habitantes, mas que pulsava com uma vitalidade perceptível na prática dos sertanejos de plantar cereais e algodão nos leitos dos rios durante suas vazantes e de armazenar a água em cacimbas e açudes. O médico descrevia em paisagem vívida o modo como as chuvas transformam o cenário cinzento num reverdecer de plantas e flores a brotar com vigor²⁸⁹. Constatava Penna que, em virtude do clima seco, o Seridó não tinha casos de amarelão (ancilostomíase) e maleita (malária), e era habitado por gente com “magnífico aspecto de saúde”, exaltando agora o cientista a operosidade, alegria, cordialidade e solidariedade daqueles “brasileiros genuínos, sem misturas”²⁹⁰. (Perceba o leitor neste trecho o racismo implícito e muito comum nos textos médicos da época). Penna elogiava as residências, julgando-as bem construídas, limpas, higiênicas e confortavelmente mobiliadas, muito diferentes das choupanas que havia descrito em *Saneamento do Brasil*. Demonstra surpresa com o que encontrou nos sertões norte-rio-grandenses e com o progresso intelectual e o bem-estar material de seus habitantes, apesar de viverem eles num ambiente que as secas tornavam hostil²⁹¹.

²⁸⁸ PENNA, Belisário. *Saneamento do Brasil*. 2.ed. Rio de Janeiro: Jacintho Ribeiro dos Santos, 1923. p. 26-34. Ver também: FERREIRA, Angela Lúcia de Araújo; DANTAS, George A. F. *Os “indesejáveis” na Cidade: as representações do retirante da seca* (Natal, 1890-1930). Scripta Nova. Universidade de Barcelona, 01 de agosto de 2001, nº 94 (96). p. 14.

²⁸⁹ *Ibidem*, p. 3.

²⁹⁰ *Ibidem*, p. 7.

²⁹¹ *Ibidem*.

Na carta de 1926 Penna elogiava também os hábitos alimentares do seridoense: nas casas que visitou o ambiente era cordial e hospitaleiro, as mesas, bem postas e servidas com alimentos que julgou sadios e variados e frutos saborosos (ainda que não especificados)²⁹². Nessa viagem, Penna esteve também na Paraíba e em Pernambuco, mas o Seridó foi a única região que descreveu com detalhes e tanta admiração. O ano em que voltou ao Nordeste não foi de seca, e assim a narrativa dos hábitos alimentares do sertanejo em períodos de bonança faz o contraponto com as cenas dramáticas apresentadas no relatório publicado em 1916 e no livro de 1918. Nos tempos de abundância, a alimentação do sertanejo era composta por carnes de aves (perdiz, jacú, galinha), nos peixes dos açudes (traíra e curimatã), nos derivados do leite, como a manteiga, queijos; mel silvestre, milho, feijão, mandioca e frutas como melões, melancias e cocos (MATTOS, 1985: p. 63).

Vale destacar que o Seridó potiguar é conhecido como rico polo gastronômico e que é comum os seridoenses receberem os visitantes com mesas postas e fartas com as comidas típicas da região. Para ricos e pobres desta região, a alimentação é uma prática muito importante nas relações de sociabilidade e na reiteração de memórias individuais e coletivas, com forte simbologia associada aos produtos típicos da região. Bom exemplo são as festas dos padroeiros da região como a Festa de Sant'Anna, que ocorre em Caicó (distante de Natal uns 270 km), nas quais são saboreadas as comidas tradicionais como a galinha caipira, carne de porco, paçoca de carne de sol, queijos de manteiga e de coalho, biscoitos e doces (DOSSIÊ IPHAN, 2010: p. 80. CAVIGNAC et al., 2016: p. 92). Como bem lembra Sônia Maria de Magalhães, a maneira de servir os alimentos e a hospitalidade em torno deste ato, reforçam a ideia de abundância e prosperidade. Em algumas sociedades, como é o caso da região do Seridó, por exemplo, “a maior desonra – mais temida que a fome – é ter as despensas vazias e não poder oferecer nada aos hóspedes”. Dessa forma, o papel simbólico e social do alimento parece ser mais determinante que a sua função nutritiva” (MAGALHÃES, 2004: p. 88).

José Augusto Bezerra de Medeiros, advogado, professor e político nascido em Caicó, que governou o Rio Grande do Norte de 1924 a 1927, registrou a primeira visita de Belisário Penna tanto no relatório publicado em 1927 quanto em seu livro *Seridó* (1980). O relato do sanitarista foi valorizado por esse político por ter dado importância a

²⁹² *Ibidem*.

questões sanitárias das cidades potiguares, legitimando, portanto, as suas ações na época em que governava o Estado. Ele não fez menção à carta de Penna, mas ressaltou o fato de o médico ter ficado espantado com a inexistência de verminoses e do paludismo nas cidades potiguares que visitou²⁹³.

Medeiros também trata da alimentação dos seridoenses, mas a considera pobre em vitaminas e sais minerais em virtude do clima quente predominante nos sertões. As frutas trazidas do litoral, como mangas, laranjas e bananas, eram caras e de má qualidade, mas nas propriedades rurais providas de açudes particulares era possível colher bananas com sabor delicioso, ainda que em quantidade reduzida. O político de Caicó propunha o incentivo à pomicultura nas áreas irrigadas para aumentar a produção de frutas e a qualidade nutricional da alimentação sertaneja²⁹⁴.

Depois de examinada a alimentação dos sertanejos em épocas de secas e de chuvas, cabe indagar: que medidas adotava o Estado nos períodos de escassez? O que estabelecia a legislação do período face a situações de calamidade como a seca e a falta de alimentos? É sobre estas questões que tratará o próximo tópico.

3.3 – O que fazer com a escassez de alimentos?

A Constituição de 1824 previa os chamados socorros públicos em casos de calamidade. Simone Elias de Souza mostra que as condições para que fossem distribuídos não eram detalhadas na lei magna, mas ela distinguia indivíduos “válidos e inválidos, dividindo-os conforme sua capacidade de trabalhar, com exceção dos benefícios concedidos por mercês em remuneração a serviços prestados, sendo acudidos os órfãos desamparados, viúvas, doentes e presos pobres” (SOUZA, 2007: p. 151).

Os socorros públicos eram, como o nome diz, de caráter emergencial e paliativo. Quando ocorreu a seca de 1877 foram solicitados através de correspondência dos presidentes de província com o governo central, relatando eles as dificuldades econômicas e a intranquilidade pública que enfrentavam. Assim, em pronunciamento feito em 1º de junho de 1877, a princesa Izabel declarou:

A prolongada falta de chuvas em algumas províncias do Norte e na de S. Pedro do Rio Grande do Sul acarretou sobre elas as provações inerentes a semelhante flagelo. O Governo, auxiliado

²⁹³ RIO GRANDE DO NORTE. Mensagem lida perante a Assembleia Legislativa na abertura da primeira sessão da 14ª legislatura em 1º de outubro de 1927 pelo Presidente José Augusto Bezerra de Medeiros. p. 157. MEDEIROS, José Augusto Bezerra de. *Seridó*. Brasília: Senado Federal Centro Gráfico, 1980. p. 20.

²⁹⁴ AUGUSTO, *Op. Cit.* p. 52.

pela caridade particular, tem acudido às populações daqueles pontos do Império com gêneros alimentícios, autorizando ao mesmo tempo os Presidentes a despenderem o que for preciso para aliviar os sofrimentos das classes mais necessitadas; e estudará os meios de prevenir, quanto for possível, os graves efeitos desse mal, de que periodicamente, são vítimas, com especialidade, as Províncias do Norte²⁹⁵.

Além desse tipo de auxílio, Paulo Cesar Gonçalves explica que o governo central também financiava o transporte e abrigo dos que migravam para outras regiões do Império (GONÇALVES, 2018: p. 523). Mas no âmbito de cada província, e em particular na do Rio Grande do Norte, que medidas eram tomadas depois do envio dos recursos do governo central?

Quando chegava o auxílio, a autoridade local tratava de montar a chamada comissão de socorros públicos com pessoas que, segundo Rodrigo Lobato Marcondes Machado, presidente da província do Rio Grande do Norte (março de 1879 a maio de 1880), eram escolhidas entre os melhores cidadãos das comarcas. Médicos, comissários vacinadores, um vigário, um juiz de direito, um promotor público e um capitão compuseram a comissão encarregada de distribuir alimentos e medicamentos aos flagelados na seca de 1877-1879²⁹⁶. Comissões cometiam irregularidades e desviavam os recursos, como reconheceu o presidente Manuel Januario Bezerra de Montenegro, presidente da província do Rio Grande do Norte de 6 a 18 de março de 1878, e de 4 de outubro de 1878 a 31 de janeiro de 1879. Algumas comissões, diz ele em fala de outubro de 1878,

Desempenharam por modo digno de apreço tão espinhosa tarefa, outras porém procederam tão erradamente, que foi melhor suprimi-las, parecendo em tais casos mais conveniente abandonar tantos infelizes à fome, do que consentir, que homens sem consciência, especulando com a miséria de nossos semelhantes e abusando da confiança do governo convertessem a caridade em fraudulenta ganância. Entretanto a

²⁹⁵ FALLA com que sua alteza imperial a regente em nome de sua Magestade o Imperador o Senhor Dom Pedro Segundo, encerrou a primeira e abriu a segunda sessão da décima sexta legislatura da Assembleia Geral no dia 1º de junho de 1877. Discurso. Fundo Madureira. *Serie Município do Príncipe*. Disponível em: Laboratório de Documentação Histórica – LABORDOC. Esse mesmo pronunciamento da Princesa Izabel foi publicado no Jornal *Brado Conservador*: PARTE Oficial. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 29 jun. 1877, nº 38, anno II, p. 1. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00038.pdf.

²⁹⁶ FALLA com que o Exm. Sr. Doutor Rodrigo Lobato Marcondes Machado Presidente, da Provincia abriu a 2ª sessão da Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte 27 de outubro de 1879. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

supressão foi acompanhada de providências salutareas em benefícios desses infelizes²⁹⁷.

Os historiadores Paulo Cesar Gonçalves e Durval Muniz de Albuquerque Junior trataram da fragilidade do Estado em lidar com situações dessa natureza e revelaram em seus estudos a ineficácia dos socorros públicos e os frequentes desvios dos auxílios (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2011: p. 72. GONÇALVES, 2018: p. 525). Manoel Dantas, membro da elite seridoense, foi inspetor agrícola, escreveu textos sobre práticas agrícolas em cidades da região do Seridó e exerceu diversos cargos políticos importantes na província (MORAIS, 2018: p. 146) e vivenciou a seca de 1877. Dantas não tinha bom conceito dos socorros públicos e via mais desvantagens do que benefício neles, uma vez que “traziam invariavelmente o abuso e a rapinagem; seu efeito nas populações flageladas tem sido, sobretudo, deslocá-las, habituá-las à madraçaria, humilhá-las por meio da esmola, implantando nelas hábitos de corrupção e vírus de moléstias contagiosas” (DANTAS, 2001: p. 128).

Adolpho Affonso da Silva Gordo, governador do estado do Rio Grande do Norte entre 1889 e 1890, que viria a ser o autor da odiosa “Lei Adolfo Gordo”, autorizando a expulsão de estrangeiros envolvidos em greves operárias, também fez duras críticas ao sistema de socorros públicos, classificando-o mais como um meio de arranjos eleitorais do que de assistência aos retirantes da seca. Denunciou Gordo o fato de as verbas e a farinha serem distribuídas de forma a atender os interesses políticos dos integrantes da comissão²⁹⁸.

Pondo de lado esse aspecto, que nos remete a traços estruturais da formação social brasileira muito ativos ainda hoje, era preciso ter certa logística para a distribuição dos auxílios. Gêneros alimentícios vinham nas embarcações marítimas que atracavam nos portos de Natal, Mossoró e Macau²⁹⁹. Os gêneros eram então enviados às cidades do

²⁹⁷ RELATORIO com que instalou a Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte no dia 4 de dezembro de 1878 o 1º Vice-Presidente o Exm. Sr. Dr. Manoel Januário Bezerra Montenegro. p. 12. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>

²⁹⁸ RIO Grande do Norte (Estado) Presidente (Adolpho Affonso da Silva Gordo) Mensagem... 08 de fevereiro de 1890, p. 11. Disponível em: http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte.

²⁹⁹ Os jornais do período também noticiavam a chegada dessas embarcações na Província do Rio Grande do Norte. Assim, o Brado Conservador informou que o vapor Jaguaribe estava vindo para o Norte com remessa de gêneros alimentícios destinados aos flagelados e doentes que sofreram com a seca de 1877 e que, para o Rio Grande do Norte, o referido transporte trazia “209 saccos de farinha, 100 ditos de milho, 10 ditos de feijão, 40 arrobas de carne.” SOCCORROS às victimas da secca. In: *Brado Conservador* – folha política, moral e noticiosa. Rio Grande do Norte = Cidade do Assú, 8 de Maio de 1877, n. 30, p. 3. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00030.pdf.

interior em lombo de animais³⁰⁰, a princípio, até a expansão da malha ferroviária ocorrer a partir do século XX. Havia dificuldades nesse transporte, como revela José Nicolau Tolentino de Carvalho, presidente da província do Rio Grande do Norte, de 18 de abril de 1877 a 6 de março de 1878:

prevendo que, nos meses de outubro em diante seria absolutamente impossível encontrar animais para a condução de cargas, expedi circulares em data de 2 de junho último às comissões de socorros das comarcas centrais, recomendando-lhes que persuadissem aqueles que tinham direito aos socorros públicos da conveniência de retirarem-se para o litoral e agreste a fim de não serem vítimas de privações que se não poderiam evitar e talvez das consequências fatais que naturalmente delas decorriam³⁰¹.

A carência e a fome da população flagelada eram tamanhas que as comissões de socorros públicos elegiam grupos prioritários para a distribuição de alimentos e medicamentos. No já citado relatório de dezembro de 1878, Manoel Januário Bezerra Montenegro explicava que os alimentos vinham sendo distribuídos primeiramente aos doentes e aos que trabalhavam em obras públicas. A implementação dessa medida não foi nada pacífica:

Tratando-se de uma distribuição em favor dos doentes no dia 31 de outubro aglomerou-se tanto povo as portas do armazém, tamanho foi o tumulto que não pude continuar e foi preciso fechar as portas. Foram estas quebradas pela multidão que a elas se arrojou e maior estrago teria feito na farinha, se aquele administrador não usasse de dizer, que ia officiar a esta presidência para não remeter mais gêneros. No dia seguinte conseguiram os emigrantes penetrar nos armazéns, dando começo a um saque desenfreadamente, o qual só cessou com o aparecimento dos praças que se achavam fora³⁰².

Francisco Ramon de Mattos Maciel, ao estudar o confronto que ocorreu em Areia Branca envolvendo mulheres, mostra o protagonismo delas envolvendo a distribuição de gêneros alimentícios durante a seca de 1877-1879. O autor pontua que elas acusavam as autoridades das comissões de socorros públicos de corrupção e participaram de ações diretas como saques e motins, sendo portanto agentes políticas neste processo (MACIEL, 2021: p. 180-181).

A população de retirantes, sejam homens ou mulheres, eram sujeitos capazes de gerenciarem suas próprias demandas e participavam destas ações diretas como forma de chamar a atenção dos governantes (MACIEL, 2021: p. 182), pressionando-os a dar os

³⁰⁰ FALA, 1877: p. 49.

³⁰¹ *Ibidem*.

³⁰² RELATÓRIO, *op. cit.*, p. 5.

mantimentos que eram garantidos pela legislação do período e um direito em períodos de calamidade pública como as secas. Maciel aponta que a imprensa do período tentava desqualificar as ações das mulheres retirantes. No entanto, ele aponta que elas estavam conscientes das suas ações e tinham a finalidade de exercer pressão sobre os responsáveis pelos socorros públicos, até porque estas mulheres sabiam dos repasses das rendas públicas destinadas à compra dos alimentos e as irregularidades que existiam dentro das comissões, o que pode ter contribuído ainda para a revolta (MACIEL, 2021: p. 191).

Além da distribuição dos gêneros alimentícios, outras medidas eram acionadas. Detenho-me naquelas voltadas para a agricultura. Na maioria dos relatórios analisados referentes ao período da seca de 1877-1879, os presidentes de Província do Rio Grande do Norte solicitavam sementes de cereais e caroços de algodão à Província de Pernambuco e ao Ministério do Império com o intuito de distribuí-las aos agricultores locais³⁰³.

Criaram-se também colônias agrícolas para acolher flagelados com a promessa de melhores condições de vida, acesso a gêneros alimentícios e a cuidados médicos. Durante a seca de 1877 foram inauguradas duas: a colônia Sinimbu, localizada entre os municípios de Ceará-Mirim e Extremoz, e a Colônia Bom Jesus dos Emigrantes, em Pitimbu e Cajupiranga, hoje município e bairro, respectivamente, da área metropolitana de Natal. O historiador João Fernando Barreto de Brito verificou que na Colônia Sinimbu os retirantes encontraram péssimas condições, viveram na penúria e foram submetidos a violentas medidas de controle (BRITO, 2015). Quanto à Bom Jesus dos Emigrantes, os relatórios provinciais registram a presença de 3.600 “indigentes, que, acossados pela fome, procuravam a capital em busca de socorros”³⁰⁴. Foram divididos em grupos, cada qual com um administrador, e separados por uma distância de dois a seis quilômetros para evitar aglomeração e possíveis tumultos³⁰⁵. Os terrenos ocupados pela colônia eram particulares, mas, segundo o presidente de Província, Rodrigo Lobato Marcondes Machado, os proprietários cederam ao governo seu usufruto até o fim de 1880³⁰⁶. Os flagelados foram empregados “em plantações de mandioca e outros gêneros

³⁰³ RELATORIO com que o Exm. Sr. Dr. José Nicoláo Tolentino de Carvalho, Presidente da Província passou a administração della, ao Vice-Presidente, Exm. Sr. Dr. Manoel Januario Bezerra Montenegro em 6 de março de 1878, p. 16. E RELATORIO com que instalou a Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte no dia 4 de dezembro de 1878 o 1º Vice-Presidente o Exm. Sr. Dr. Manoel Januário Bezerra Montenegro, p. 12. Disponíveis em: http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte.

³⁰⁴ FALLA, 1879: p. 10.

³⁰⁵ *Ibidem*.

³⁰⁶ *Ibidem*, p. 11.

alimentícios”³⁰⁷. Em fins de 1879, a colônia contava com “cerca de 500 mil covas de mandiocas e outros legumes” – informava Machado no relatório em que enfatizava também a provisoriedade daquela iniciativa: “o único meio de preparar a libertação futura do Governo seria esse de criar aos infelizes, alimentando-os, a fonte de onde mais tarde devem extrair os recursos de sua subsistência”³⁰⁸.

A criação das colônias foi uma medida adotada para dar um destino à população flagelada que não fossem as ruas da capital, para evitar que ficasse entregue à “ociosidade” – como se fome, miséria e desamparo fossem ócio – e para que produzisse excedentes agrícolas em condições de penúria, insalubridade e violência, como apontam constantemente os documentos oficiais (BRITO, 2015: p. 10). Os retirantes saudáveis e aptos a trabalhar foram utilizados como mão-de-obra na construção de açudes públicos e particulares, de acordo com o capítulo 2 desta tese, e em construções urbanas como pavimentação de ruas, instalação de postes e preparo da estrada para a linha telegráfica Natal-Mossoró³⁰⁹. Eram pagos com os gêneros alimentícios fornecidos pelas comissões de socorros públicos.

Durante e após os períodos de seca, as autoridades municipais demonstravam preocupação com as consequências deste fenômeno que encaravam como puramente climático e promoviam incontáveis discussões sobre o que deveria ser feito para mitigar os efeitos de secas futuras. Os vereadores da Cidade do Príncipe, por exemplo, no Seridó norte-rio-grandense, reuniram-se na Câmara Municipal, em 6 de outubro de 1886, para avaliar a arrecadação das rendas públicas e constataram que os efeitos da seca de 1877 persistiam, dada a diminuição do dízimo do gado e a fome que assolava a população da cidade, obrigando a Câmara a destinar parte dos recursos próprios e dos que eram enviados pelo governo central para solucionar os problemas referentes à falta de alimentos³¹⁰.

O já referido Adolpho Gordo, governador do Rio Grande do Norte (1889-1890), era contrário ao sistema de socorros públicos e para neutralizar seu uso eleitoreiro julgou

³⁰⁷ *Ibidem*.

³⁰⁸ *Ibidem*.

³⁰⁹ RELATORIO, *op. cit.*, p. 6. FALLA, *op. cit.*, p. 13. Francisco Ramon de Matos Maciel mostra que o uso da mão-de-obra retirante foi importante na produção do espaço social da cidade de Mossoró e que as elites desta cidade encontraram na seca de 1877 “uma aliada ao florescimento econômico político e urbanístico da cidade”. MACIEL, Francisco Ramon de Matos. “*A produção de flagelo*”: a re-produção do espaço social da seca na cidade de Mossoró (1877-1903-1915). Dissertação (mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013. p. 24.

³¹⁰ PAÇO da Camara Municipal da Cidade do Príncipe, em sessão ordinária de 6 de outubro de 1886. Livro sem identificação e sem capa. *Fundo Luciano Alves da Nóbrega*. LABORDOC.

preferível a distribuição do auxílio somente em dinheiro. Defendeu outras medidas que considerava mais eficientes³¹¹. Em sua opinião, o Rio Grande do Norte tinha zonas ricas para desenvolver a lavoura, mas era necessário fornecer garantias e recursos aos que poderiam explorar este potencial e dar trabalho e melhores salários e condições de vida aos indigentes. Medidas dessa natureza beneficiariam muito mais pessoas e ajudariam a aumentar a prosperidade e riqueza do Estado, desde que houvesse fiscalização adequada³¹².

Na seca de 1888-1889, o jornal conservador *Gazeta do Natal* (1889-1890) noticiou a continuação das irregularidades na gestão dos socorros públicos. Dessa vez os indigentes queixavam-se por não terem sido atendidos pela comissão de socorros públicos. O jornal criticou o governo, afirmando: “se há dinheiro para despender-se somas avultadas em compras de voto, não é razoável nem justo consentir-se que milhares de famintos continuem a esmolar de porta em porta, quando a Constituição lhes garante os socorros a que têm direito”³¹³.

Apesar das críticas feitas por Adolpho Gordo, Manoel Dantas e outros, as medidas de caráter emergencial e assistencialista de distribuição de alimentos vigoraram até o início do século XX em conjunturas de secas. “Não havia uma política sistemática e perene que abarcasse o conjunto de problemas socioeconômicos relacionados dos quais a migração dos sertanejos em direção aos centros urbanos era a face mais visível” – observam com razão Angela Ferreira e George Dantas (2001: p. 3).

Conforme visto no capítulo 2, em fins do século XIX e início do XX, projetos de modernização começaram a ser pensados e implementados na capital potiguar, assim como nos sertões do Rio Grande do Norte, como a construção de açudes e estradas de ferro. Quando se abatiam as secas sobre o interior do Estado, as autoridades se preocupavam não só com os problemas de saúde e ordem pública mas também com a continuidade dos projetos de modernização (FERREIRA & DANTAS, 2001, p.1). À luz desta preocupação foram adotadas as medidas que visavam afastar os flagelados do centro da capital e empregá-los em colônias agrícolas ou obras de saneamento e infraestrutura urbana em troca de alimentos.

³¹¹RIO Grande do Norte (Estado) Presidente (Adolpho Affonso da Silva Gordo). *Op. Cit.*, p. 12.

³¹² *Ibidem*, p. 13.

³¹³ A FOME e os seus horrores. In: *Gazeta do Natal*, Natal, nº 136, p. 1, 21 set. 1889. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/721166/per721166_1889_00136.pdf>.

Os eventos socio-climáticos poderiam dar uma trégua, mas os problemas sociais e alimentares persistiam nas cidades sertanejas e os engenheiros envolvidos com a construção de ferrovias e/ou açudes percebiam isso ao chegarem aos sertões, registrando insistentemente em seus relatórios a precariedade das condições de vida e alimentação de seus habitantes.

A seca de 1904 mostrou que o problema alimentar do sertanejo era ainda muito semelhante ao da época da seca de 1877. O governador Augusto Tavares de Lyra, cujo mandato foi de 1904 a 1906, menciona em seu relatório uma lei orçamentária que entrou em vigor com o objetivo de socorrer os flagelados e promover a construção de açudes, poços e estradas, mas em nenhum momento detalha medidas para evitar a fome ou os problemas alimentares da população flagelada³¹⁴.

Em telegrama enviado ao presidente da República, Rodrigues Alves, em meio à seca de 1904, Lyra informou que os recursos do estado haviam se esgotado e que a população do interior, faminta e doente de varíola e disenterias, migrava em massa para a capital. Retirantes promoviam saques a casas de comércio e residências para conseguir comida. O governador do Rio Grande do Norte pedia verbas para enfrentar a crise³¹⁵. Respondeu Rodrigues Alves que continuaria a colaborar com o governo do Estado, enviando passagens em navios para que pudesse despachar retirantes para o sul ou o norte do país. Além disso, colocava à disposição de Lyra a quantia de cem contos em duas parcelas para que pudesse enfrentar os problemas ocasionados pela seca³¹⁶. A política era muito semelhante àquela adotada durante a seca de 1877–1879 e as subsequentes: o governo central enviava dinheiro para que alimentos e medicamentos fossem comprados e distribuídos aos flagelados que chegavam debilitados às capitais nordestinas.

Lyra pensou em distribuir sementes aos agricultores para que pudessem plantar cereais e algodão em suas propriedades e não migrar para Natal³¹⁷. Em condições normais, a capital já enfrentava problemas com o abastecimento e acesso a gêneros alimentícios. Quando afluíam os retirantes, a situação ficava ainda mais complicada, com tantas bocas a mais para alimentar.

³¹⁴ ESTADO do Rio Grande do Norte. Mensagem lida perante o Congresso Legislativo do Estado na abertura da primeira sessão da quinta legislatura a 14 de julho de 1906 pelo governador Augusto Tavares de Lyra acompanhada dos relatórios apresentados pelos chefes dos diversos ramos do serviço público. p. Disponível em: http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte.

³¹⁵ *Ibidem*.

³¹⁶ *Ibidem*.

³¹⁷ *Ibidem*.

No relatório que o governador Augusto Tavares de Lyra apresentou em 1906 ao Congresso Legislativo do Estado, o secretário do governo, Henrique Castriciano de Souza³¹⁸, informava que o matadouro de Natal vinha tendo problema com as condições sanitárias de manipulação da carne de gado. Os bois, ao chegarem ao matadouro, eram confinados num curral muito estreito. Já chegavam magros porque as pastagens no sertão quase não tinham capim, e no matadouro adoeciam em grande número³¹⁹.

Por sua vez, o inspetor de Higiene Pública, em relatório apresentado em 3 de julho de 1904, reclamava da falta de um laboratório em que pudesse analisar a qualidade dos gêneros alimentícios comercializados na capital do estado, muitos deles falsificados ou infectados, constituindo assim “um verdadeiro atentado à integridade sanitária”³²⁰. No tocante a este aspecto de se ter fiscalização e laboratórios que identificassem a qualidade dos gêneros alimentícios, Sören Brinkmann afirma que no Brasil estas políticas aconteceram de forma tardia, quando comparado ao cenário internacional e que a Primeira Guerra Mundial foi o momento em que o Estado brasileiro começou a tomar as providências, em virtude da crise alimentar ocasionada pelo contexto bélico, principalmente nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo (BRINKMANN, 2017: p. 317). Acredita que em outros países isso ocorreu muito antes em virtude do processo de industrialização. Aponta também que o papel da química moderna foi importante, pois “fez com que a questão da pureza e qualidade dos alimentos recebesse um tratamento ‘científico’, envolvendo o Estado como defensor supostamente independente da saúde e dos interesses do consumidor” (BRINKMANN, 2017: p. 317).

Além desses problemas com a qualidade dos alimentos normalmente consumidos pela população de Natal, no estado todo, mesmo em épocas de chuvas regulares, a miséria persistia por efeito de uma estrutura agrária que concentrava as terras em mãos de poucos latifundiários, forçando os pequenos agricultores a migrarem para outras regiões do país, como o Sudeste (FERREIRA; DANTAS, 2001: p. 13). Outro aspecto do problema que foi analisado no capítulo 2 eram os efeitos da seca sobre a produção de alimentos e, conseqüentemente, sobre a desnutrição das populações urbanas e rurais. Buckley aponta

³¹⁸ Henrique Castriciano de Souza, vice-governador do Rio Grande do Norte nos mandatos de Joaquim Ferreira Chaves Filho (1896-1900) e Antônio Melo e Sousa (1907-1908).

³¹⁹ *Ibidem*.

³²⁰ *Ibidem*, p. 4.

que, em 1915, a diminuição na produção agrícola fez com que os alimentos chegassem às feiras com preços exorbitantes (BUCKLEY, 2017: p. 50).

À época desta seca foram implantados campos de concentração no Ceará. Como famílias potiguares migravam para o estado vizinho, é possível que tenham sido confinadas também nos campos cearenses. Frederico de Castro Neves (2000) e Kênia Sousa Rios (2014) mostram como eram as condições de vida e alimentação dos retirantes levados para esses campos de concentração, criados para imobilizá-los, evitar que promovessem saques na capital e obrigá-los a realizar atividades agrícolas e serviços urbanos em Fortaleza. Rachel de Queiroz pôs em cena o campo de concentração no seu livro *O quinze*. A personagem Conceição realiza trabalhos voluntários no campo, ajudando na distribuição de alimentos que eram enviadas pelos socorros públicos e, em várias passagens do livro, a escritora fala sobre a alimentação e a estrutura do campo de concentração.

No começo deste capítulo, viu-se que, desde a segunda metade do século XIX, a alimentação foi tema da literatura médica, antes mesmo do advento da ciência da nutrição, que daria grande ênfase à complexidade subjacente aos hábitos alimentares, à importância das vitaminas, de nutrientes variados para o organismo. Mas boa parte destes estudos era direcionada para a população que vivia nos centros urbanos. A alimentação sertaneja não era tema de estudo considerado relevante, pelo menos no periódico *Brazil-Médico*, pesquisado dentro deste recorte temporal. O único estudo que se aproximou mais do assunto aqui tratado foi o do médico Nina Rodrigues, conforme referências no primeiro tópico deste capítulo. A alimentação sertaneja não tinha variedade alguma em períodos de seca, era pobre em vitaminas e nutrientes, mas em períodos de bonança os sertanejos tinham acesso a gêneros alimentícios mais variados. As visitas feitas por alguns médicos aos sertões do Rio Grande do Norte em períodos de seca e de fartura nos permitiu enxergar os hábitos alimentares dos sertanejos nessas diferentes conjunturas, causando por vezes surpresa aos profissionais que não residiam nessas regiões interioranas e que não as conheciam bem. Por fim, estudou-se o modo como o Estado atuou em períodos de seca, quando faltavam gêneros alimentícios e água para a população potiguar, revelando as dificuldades e irregularidades nas poucas ações tomadas para enfrentar os problemas de alimentação. As considerações feitas até aqui nos levam a pensar nas condições de vida dos chamados retirantes, assim como nas enfermidades de que padeciam em virtude da carência alimentar, temas que terão a devida continuidade no próximo capítulo.

Capítulo 4: Doenças carenciais que assolavam os sertanejos do Rio Grande do Norte

4.1. Debates sobre as doenças carenciais na revista *O Brazil Médico*

Simeão de Arruda, personagem do livro *A fome*, de Rodolfo Teófilo (1853-1932)³²¹, estava à beira da morte, em decorrência do beribéri. O farmacêutico cearense narra com detalhes a evolução da moléstia do personagem, o suor frio a banhar-lhe o rosto e a dispnéia a constranger-lhe cada vez mais o tórax. Os pulmões pouco se dilatavam, embora a boca aberta procurasse enchê-los de ar. “O beribéri há dias traiçoeiramente destruía aquele organismo, e agora com marcha acelerada completava a obra” (TEÓFILO, 2011: p. 313). Além de Arruda, outros personagens da obra apresentavam doenças, como os retirantes da seca de 1877, que vagavam com fome e que lutavam contra a cegueira noturna³²², hipovitaminose ocasionada pela falta de vitamina A no organismo. Mães de corpos esqueléticos tentavam amamentar os filhos, mas os seios não tinham leite para nutri-los. Com estas imagens Rodolfo Teófilo retratava o beribéri e a fome generalizados durante aquele cataclismo social.

Em *Os sertões*, Euclides da Cunha (1866-1909)³²³ refere-se à hemeralopia como uma “moléstia extravagante e de falsa cegueira que durante a noite, o enfermo não vê,

³²¹ Rodolfo Teófilo nasceu em Salvador – BA, em 1853, mas passou a maior parte da vida no Ceará. Era filho de Marcos José Teófilo, médico sanitarista, e Antônia Josefina Sarmiento. Farmacêutico formado pela Faculdade de Medicina da Bahia, foi também ensaísta, historiador e ficcionista, tendo publicado mais de vinte livros em vida. O livro *A fome* foi seu romance de estreia publicado em 1890. Nesta obra, Teófilo, escreve sobre a seca de 1877 no Ceará. Entre 1881 a 1883, envolve-se com o movimento abolicionista do Ceará. Durante a epidemia de varíola que ocorreu em 1901 no estado, Rodolfo Teófilo realizou campanha de vacinação contra a doença, utilizando-se de recursos próprios. Em 1905, difamações propagadas pelo governo cearense tentou invalidar a vacina fabricada pelo farmacêutico, mas ele rebateu as críticas com um laudo do Instituto Sorotarápico de Manguinhos, atestando que sua vacina possuía eficácia contra a varíola. Teófilo faleceu em Fortaleza em 1932. Informações disponíveis em: TEÓFILO, Rodolfo. *A fome: cenas da seca do Ceará*. São Paulo: Tordesilhas, 2011. p. 371-372.

³²² No dicionário de medicina popular do médico Chernoviz (1890), a hemeralopia é definida como uma doença que afeta a visão e que consiste em grande diminuição ou quando se aproxima a noite. Logo que o dia começa a escurecer, vê-se a pupila do indivíduo se dilatar muito e a vista diminuir. Em plena luz, a visão é mais ou menos normal. Ela provém da anemia e da nutrição deficiente. No entanto, nos dias atuais, a cegueira noturna é chamada de nictalopia, que é o nome do sintoma caracterizado pela reduzida habilidade de enxergar à noite ou em condições de baixa luminosidade. Há confusão, às vezes, na definição deste termo com a hemeralopia. Em contraste a nictalopia, a hemeralopia seria uma condição rara em que a pessoa é incapaz de ver na luz brilhante. CHERNOVIZ, Pedro. L. Napoleão. Hemeralopia. In: *Dicionário de Medicina Popular*. 6ª ed. Paris: A. Roger & F. Chernoviz. 1890. Vol. 2. p. 125. E ZOPPI, Lois. What's is nyctalopia? In: *News Medical Life Sciences*. 26 fev. 2019. Disponível em: < <https://www.news-medical.net/health/What-is-Nyctalopia.aspx>>.

³²³ Euclides da Cunha nasceu em Cantagalo – RJ, no dia 20 de janeiro de 1866, filho de Manoel Rodrigues Pimenta da Cunha e Eudóxia Moreira da Cunha. Foi engenheiro militar, jornalista, ensaísta e historiador. Em 14 de março de 1897 publica no jornal *O Estado de São Paulo*, os artigos “a nossa Venda”, sobre a guerra que se desenrolava em Canudos, no interior da Bahia. A convite de Júlio de Mesquita, proprietário do jornal, segue como correspondente de guerra, a 4 de agosto, na comitiva do Ministro da Guerra, o Marechal Bittencourt. Depois de alguns dias em Salvador, chega a Queimadas em 4 de setembro, e três dias depois, a Monte Santo, quartel general das tropas legalistas. A 16 de setembro chega finalmente aos

mas durante o dia a visão revive, acendendo-se no primeiro lampejo do levante, para se apagar, de novo, à tarde, com intermitência dolorosa” (CUNHA, 1954: p. 120-121).

O beribéri e outras doenças assolavam os sertanejos do Rio Grande do Norte, e os discursos envolvendo a fome e as condições de vida dos retirantes se tornaram frequentes, principalmente em períodos de seca. Neste capítulo, pretende-se analisar as doenças que vitimavam a população sertaneja, não apenas em períodos de seca como nas épocas em que não ocorria este fenômeno socio-climático no sertão potiguar. A finalidade é observar se estas enfermidades nutricionais eram notificadas em períodos considerados de fartura, quando se trata da oferta de alimentos produzidos nas lavouras sertanejas. Esta análise é importante porque, como foi visto no capítulo 2, boa parte dos açudes e outras obras destinadas a beneficiar a produção agrícola foram construídos em propriedades particulares pelos engenheiros da Inspeção de Obras Contra as Secas – IOCS, o que conduz a pensar no acesso da população aos gêneros alimentícios e no impacto disso na ocorrência de doenças de ordem carencial.

Mas antes de tudo precisamos esclarecer o que seriam estas doenças carenciais? A expressão designa doenças relacionadas à carência ou consumo irregular de alimentos associados à não absorção de substâncias essenciais ao funcionamento do organismo, como as hipovitaminoses e avitaminoses, falta ou ausência de uma ou mais vitaminas (MORAES, s/d: p. 1). Porém, quando se pensa na doença como construção social (SILVEIRA; NASCIMENTO, 2004), a expressão doenças carenciais proporciona a possibilidade de explorar outras privações relacionadas ao aparecimento de casos de beribéri ou escorbuto: modo de vida, crises alimentares em períodos de seca e a própria organização da sociedade e atuação do Estado.

De acordo com Sônia Maria de Magalhães, uma alimentação pobre em nutrientes ocasiona efeitos no organismo que comprometem a qualidade de vida. Estes problemas tornam-se mais evidentes nas sociedades cuja produção alimentar é voltada para a subsistência, uma vez que o produtor “não vende apenas o excedente, mas até o que lhe é necessário, reduzindo então o consumo, por vezes, a níveis baixíssimos”

arredores de Canudos, testemunhando os últimos momentos do conflito, escrevendo artigos e recolhendo observações. Em 1902, publica *Os Sertões*: guerra de Canudos. No dia 15 de agosto de 1909 Euclides da Cunha faleceu no Rio de Janeiro. Informações disponíveis em: BIOGRAFIA – Euclides da Cunha. In: *Academia Brasileira de Letras*. Disponível em: < <https://www.academia.org.br/academicos/euclides-da-cunha/biografia>>.

(MAGALHÃES, 2014: p. 167), aspectos estes salientes nos sertões do Rio Grande do Norte.

O presente capítulo está organizado em três tópicos: no primeiro, procuramos entender as explicações médicas sobre as doenças carenciais baseando-nos nos artigos e debates publicados na revista *O Brazil Médico* de 1888 a 1935, período que cobre boa parte do recorte temporal desta tese. Conforme foi explicado no capítulo 3, a decisão de estudar este periódico médico adveio da leitura do artigo de Francisco de A. G. de Vasconcelos, *Tendências históricas dos estudos dietéticos no Brasil*, no qual o autor afirma que os primeiros estudos sobre a alimentação da população no Brasil começaram no Rio de Janeiro, cidade onde o referido periódico foi criado. No segundo tópico, com o intuito de investigar quais eram as doenças que mais assolavam a população sertaneja, analisamos os dados coletados nos registros de óbitos da Freguesia de Sant'Ana da cidade de Caicó, localizada no sertão do Seridó, nos relatórios governamentais, em documentos municipais e nos jornais *Brado Conservador*, *O Povo*, *O Mossoroense* e *O Comércio de Mossoró*. No terceiro tópico, investigamos as medidas que o Estado adotou perante as doenças ligadas a problemas alimentares.

Como trabalho com recorte temporal que se estende de fins do século XIX às três primeiras décadas do século XX, é importante destacar que as explicações médicas sobre essas e outras doenças relacionadas a problemas alimentares mudaram bastante até se chegar ao consenso de que são ocasionadas por falta de vitaminas e outros componentes químicos no organismo. Importantes nesse processo foram, conforme visto no capítulo 3, as descobertas envolvendo as vitaminas e o desenvolvimento da nutrição enquanto ciência.

O periódico *O Brazil Médico* deu-nos uma ideia sobre como a comunidade médica nacional e internacional via e discutia a alimentação e seus efeitos na saúde dos indivíduos. Constata-se que estavam muito mais preocupados com as populações urbanas e operárias do que as rurais, à exceção do trabalho do médico Raimundo Nina Rodrigues, que investigou os efeitos do consumo da farinha de mandioca pelos habitantes das províncias do Norte.

Neste capítulo, será dada a mesma ênfase ao referido periódico, em particular aos estudos por ela veiculados sobre alimentação e enfermidades causadas pelo consumo irregular e/ou falta de gêneros alimentícios. Encontramos pesquisas e debates científicos

relacionados à carência alimentar, assim como ao beribéri e escorbuto, doenças estas que acometiam a população sertaneja do Rio Grande do Norte.

No tocante à carência alimentar, é importante destacar os ensaios experimentais do médico baiano Arlindo Raimundo de Assis (1896-1966), apresentados à Sociedade Médica dos Hospitais da Bahia em 27 de maio de 1917³²⁴, orientados pelo professor Clementino Fraga, já citado no capítulo 3 desta tese. Assis formou-se pela Faculdade de Medicina da Bahia em 1918 e defendeu tese de doutoramento intitulada “Estudos sobre carência experimental do beribéri”, baseada em pesquisas que fez quando era interno do hospital de isolamento. Com esse trabalho, conquistou o prêmio Alfredo Brito³²⁵.

No estudo de Arlindo Raimundo de Assis, salientam-se dois pontos: como define “moléstias da carência alimentar” e os experimentos que fez alimentando pombos com farinha de mandioca, um dos gêneros que constituíam a base da dieta dos sertanejos do Rio Grande do Norte.

Apoiando-se em estudos de dois médicos da Universidade de Lyon, Georges Mouriquand (1880-1966) e Edmond Weill (1858-1924), sobre as deficiências e as doenças nutricionais³²⁶, Assis considerava que as doenças carênciais (*maladies par carence*) eram perturbações ocasionadas pela “falta de uma substância-fermento necessária, em doses mínimas, à nutrição normal”³²⁷, e que carência exprimia inanição

³²⁴ ASSOCIAÇÕES Científicas. Sociedade Médica dos Hospitais da Bahia (sessão em 27 de maio de 1917). Ensaios experimentais sobre a carência alimentar. In: *Brazil Médico*. Ano XXXI, jan.-dez., 1917. p. 235-237. Disponível em:

<<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=20612>>.

³²⁵ Informações biográficas do médico disponíveis em: BRETZ, Germano Brasiliense. Cadeira nº 19 – Arlindo Raimundo de Assis. In: *Academia de Medicina do Estado do Rio de Janeiro – ACAMERJ*. Disponível em: <<http://acamelj.org/index.php?caminho=academico.php&id=254>>. Outro ponto a ser destacado da trajetória de Assis é que ele trabalhou no Instituto Butantã e desenvolveu pesquisas sobre a vacina feita com o bacilo de Calmette-Guérin, o BCG, e seu emprego no combate à tuberculose. Em 1927, conseguiu realizar, pela primeira vez no Brasil, a aplicação da vacina BCG. ARLINDO de Assis. In: *Instituto Vital Brazil*. Disponível em: <[“Prêmio Professor Alfredo Brito” foi instituído pela Faculdade de Medicina da Bahia \(FMB\) no início do século passado, depois suspenso em 1927 e restabelecido em 1996. É oferecido ao formando com maior destaque na área de pesquisa científica durante o curso médico. Informação disponível em: <<http://www.fameb.ufba.br/pr%C3%AAmios>>.](https://d.facebook.com/institutovitalbrasil/photos/a.119738148111997/2026789867406806/?type=3&_tn=EH-R#:~:text=%2D-Arlindo%20Raymundo%20de%20Assis%2C%20m%C3%A9dico%2C%20come%C3%A7ou%20a%20trabalhar%20no%20Instituto,mudan%C3%A7a%20para%20Niter%C3%B3i%2C%20em%201919.> O</p></div><div data-bbox=)

³²⁶ Informações disponíveis em: FRANÇOIS, Martine; DEBRÉ, Robert. Mouriquand Georges. In: *Comité des travaux historiques et scientifiques*. Disponível em: <<https://cths.fr/an/savant.php?id=100997#>>. E EDMOND Weill. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Edmond_Weill>.

³²⁷ ASSOCIAÇÕES Científicas *Op. cit.* p. 235. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=20612>>.

qualitativa e falta de fermentos nutritivos especiais. As moléstias de carência como beribéri, escorbuto, pelagra e raquitismo deviam-se não apenas a perturbações determinadas pela subtração das vitaminas, ou seja, as avitaminoses, como por diversas circunstâncias da vida que influíam na relação entre a nutrição e o crescimento individual do paciente³²⁸.

Seguindo o exemplo dos referidos médicos franceses, Assis fez experimentos com pombos, alimentando-os com arroz, cevada, milho, feijão e farinha de mandioca para observar que efeitos tinham sobre o organismo das aves. Constatou que os pombos alimentados por 15 dias só com farinha de mandioca tiveram polineurite, processo inflamatório ou degenerativo que ataca diversos nervos ao mesmo tempo e que Assis considerou uma expressão sintomática da carência alimentar³²⁹. O jovem doutorando baiano corroborava assim o que Nina Rodrigues havia escrito em fins do século XIX sobre as consequências de uma dieta alimentar à base de farinha de mandioca para a saúde das populações das províncias do Norte, conforme analisado no capítulo 3.

O debate sobre as moléstias de carência veiculado em *O Brazil Médico* envolveu também a endocrinologia. Em 1925, foi publicado o estudo a esse respeito já citado nesta tese do dr. Salvio Mendonça. Para ele, as glândulas e os hormônios eram “mensageiros de reflexos químicos incalculáveis”³³⁰ e vinham ganhando espaço nas investigações fisiopatológicas. Segundo Mendonça, um desequilíbrio dos hormônios, seja por excesso ou por deficiência, ocasiona o que chama de moléstias endocrínicas ou endócrino-simpáticas, que, assim como as da nutrição, ocasionam perturbações de crescimento e reprodução. Para ele, as moléstias de carência, relacionadas à falta de determinadas vitaminas, podem ser melhor compreendidas quando vistas sob a ótica das patologias das glândulas de secreção interna³³¹. As vitaminas, diz ele,

não são mais do que hormônios agindo sobre as glândulas endocrínicas e sobre o metabolismo. São substâncias vivas, de utilização metabólica na fixação dos alimentos, semelhantes aos hormônios, específicas, de ação neurotrófica, estimulantes das secreções internas para a função da nutrição, de cuja carência se constituem moléstias endocrínicas por avitaminose. São lipoides que agem como hormônios, e absolutamente necessários à fixação dos alimentos, lipoides metabólicos que, faltando

³²⁸ *Ibidem*.

³²⁹ *Ibidem*, p. 236-237.

³³⁰ MENDONÇA, Salvio. A endocrinologia e as moléstias de carência. Pelo Dr. Salvio Mendonça. In: *Brazil Médico*. Ano XXXIX, jan.-dez., 1925. Vol. I, p. 70. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=10808>>.

³³¹ *Ibidem*.

na ração comum, tornam o regime de carência, com moléstias e síndromes equivalentes³³².

Assim, para o médico maranhense³³³, que foi auxiliar de Clementino Fraga no Hospital Santa Isabel, o hospital escola da Faculdade de Medicina da Bahia, todas as moléstias carenciais eram atreladas às do aparelho endócrino. No caso do beribéri, por exemplo, ele afirma que as dores musculares, a anorexia, a perturbação da sensibilidade, os vômitos, a taquicardia e o formigamento fenômenos “de natureza endocrínica e simpática, embora aparentem uma origem nervosa primitiva, mas que também são encontradas nas perturbações da tireoide, das paratireoides e das suprarrenais”³³⁴.

A abordagem endócrina de Ivo Nasso em artigo publicado em *O Brazil Médico*, em 1929, já foi referida no capítulo 3. Ao analisar o papel das vitaminas no desenvolvimento do lactente, o médico italiano ressaltava que o desenvolvimento inadequado dos recém-nascidos não devia ser atribuído somente a uma alimentação insuficiente, mas também a distúrbios endócrinos que podiam ser provocados pela falta de vitaminas, as quais representavam “o elo de conjugação entre o impulso endógeno do crescimento e as condições externas necessárias para esse mesmo crescimento”³³⁵.

Esses trabalhos nos mostram como os médicos do período entendiam as moléstias carenciais. Ao longo do recorte de 1888 a 1935 investigado, foi possível detectar que havia uma incidência relativa acerca dos estudos sobre a temática na revista *O Brazil Médico*. Houve também diálogo no tocante à relação alimentação e doenças com outras especialidades médicas que surgiam nas três primeiras décadas do século XX como a endocrinologia, tendo sido desenvolvidas experiências com alimentos típicos da dieta brasileira e sua função no organismo.

Convém analisar mais detidamente os debates sobre beribéri e escorbuto. O intuito não é fazer um estudo aprofundado das pesquisas sobre essas doenças em nível nacional e internacional, mas sim ter uma ideia da natureza dos debates sobre a etiologia delas a partir do que publicava o já referido periódico médico. De fins do século XIX às três

³³² *Ibidem*.

³³³ CORDEIRO, João Mendonça. Sálvio Mendonça. In: *Academia Vianense de Letras*. 2 jul. 2013. Disponível em: <<http://avlma.com.br/site/salvio-mendonca/>>. E FERREIRA, Aldir Penha Costa. Doutor Sálvio Mendonça – memória. In: *Academia Maranhense de Medicina*. Disponível em: <<http://www.academiademedicinama.com.br/doutor-salvio-mendonca-CC%20A7a-memoria/>>.

³³⁴ *Ibidem*, p. 71.

³³⁵ NASSO, Ivo. As vitaminas no desenvolvimento do lactente. Pelo prof. Ivo Nasso. Diretor da Clínica Pediátrica da Real Universidade de Messina. In: *Brazil Médico*. Ano XLIII, jan.-dez., 1929. Vol. I. p. 524. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=14939>>.

primeiras décadas do século XX, o entendimento dos médicos sobre as causas do beribéri e do escorbuto mudou bastante. Para José Divino Lopes Filho (1998: p. 188), que estudou o beribéri na serra do Caraça, em Minas Gerais, nenhuma outra doença teve a sua etiologia tão debatida quanto esta.

O historiador Kenneth Kiple (1989, p. 680) escreveu sobre os problemas nutricionais da população escrava infantil e as localidades em que era maior a incidência de beribéri no Brasil. Adverte ele que é complicado investigar doenças relacionadas a problemas alimentares, já que as explicações eram bem diferentes daquelas adotadas depois que a nutrição se constituiu como ciência, mas isso não o impediu de reconhecer que beribéri e outras moléstias possuíam altos índices no Brasil durante o século XIX (KIPLE, 1989: p. 677).

Em meados do século XIX, duas hipóteses eram apontadas como causas possíveis da doença: que a infecção, que seria provocada pela ação dos miasmas, decorrentes das exalações pútridas do ambiente ou o contágio, sendo neste caso a doença transmitida de pessoa a pessoa através de objetos contaminados ou pelo ar. Essas doenças passariam depois a concorrer com a teoria microbiana de Pasteur (CARRETA, 2015: p. 36), conforme veremos adiante. Sobre a origem da doença, o médico Azevedo Sodré considera que era, provavelmente de origem indiana, e na América teria sido identificada pela primeira vez em 1864, em Cuba, e em 1866, na Bahia³³⁶.

Num artigo sobre o beribéri na Índia britânica, David Arnold, professor do Departamento de História da Universidade de Warwick, busca apresentar uma perspectiva diferente sobre o problema, já que a Índia era praticamente ignorada nos estudos mais recentes sobre o problema, já reequacionado à luz dos conceitos da nutrição. Mostra Arnold que o país tivera de fato longo envolvimento com a doença ao longo de todo o período colonial, período em que ela era interpretada à luz de teorias anteriores à explicação baseada na deficiência de vitaminas (ARNOLD, 2010: p. 296):

O beribéri tornou-se emblemático do desconforto sentido por muitas autoridades médicas na Índia britânica comprometidas com as inovações na governança das regiões tropicais da Ásia das monções, que requeriam uma estratégia mais intervencionista, e com as

³³⁶ SODRÉ, Azevedo. Estudo nosológico do beribéri. *O Brazil Médico*. Ano V, jan.-dez., 1891. p. 253-254. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=2171>>. Além de Azevedo Sodré, o médico Martins Costa tinha a mesma análise sobre a origem do beribéri. Ver também: COSTA, Martins. Academia Nacional de Medicina. Sessão em 23 de Janeiro de 1890. *O Brazil Médico*. Ano IV, jan. – dez. 1890. p. 31. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1551>>.

tendências internacionais na investigação e controle de doenças tropicais, que davam crescente importância tanto à ciência de laboratório quanto ao ativismo sanitário. O que emerge é menos uma história de ‘descoberta’ e ‘conquista’ e mais a de reiteradas contradições e constrangimentos no tocante a ações possíveis em que o ‘problema do beribéri’, ao invés de ser resolvido, foi deixado de escanteio (ARNOLD, 2010: p. 297).

Para Azevedo Sodré, o beribéri era uma moléstia peculiar às regiões tropicais³³⁷. Esse era o ponto de vista também de Adolpho Frederico Luna Freire³³⁸, livre docente da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e médico do Hospital de N. S. da Saúde. Em trabalho publicado em 1916 em *O Brazil Medico* sobre “Pathologia tropical”, declara que o beribéri, entidade mórbida autônoma, era endêmico nos climas tropicais e subtropicais³³⁹.

É relevante recordar que, na virada do século XIX para o XX, o mundo científico se ajustava às descobertas de Pasteur, Koch e outros microbiologistas. Para eles, as doenças eram causadas por agentes exógenos tais como germes e toxinas, sustentando, portanto, as hipóteses microbianas (ROSEN, 1994: p. 310). E à luz destas teorias o beribéri passou a ser visto como doença causada por tais agentes microbianos.

Azevedo Sodré considerava que o beribéri era uma doença infecciosa produzida por um microrganismo. Apoiava-se nos estudos feitos por João Batista de Lacerda e Antônio Pacífico Pereira, que haviam encontrado no sangue de beribéricos micróbios semelhantes ao bacilo carbunculoso³⁴⁰.

³³⁷ PATHOLOGIA tropical. Sobre o beribéri, pelo Dr. Luna Freire. Livre docente da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e médico do Hospital de N. S. da Saúde. *Brazil Médico*. Ano XXX, jan.-dez., 1916. p. 9. Disponível em:

<<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21288>>.

³³⁸ O Dr. Adolpho Frederico Luna Freire nasceu em Recife no dia 29 de agosto de 1864, filho do Desembargador Adelino Antônio de Luna Freire, que foi membro do Tribunal da Relação do Ceará, e de D. Umbelina Augusta de Melo Luna. Formou-se em medicina no Rio de Janeiro, em 1887. No fim do ano de 1888 e princípio de 1889, serviu de Adjunto de Clínica Médica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, 2ª Cadeira, a cargo do Professor Martins Costa. Neste mesmo ano, foi eleito Membro Efetivo da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, tendo tomado parte na discussão que se travou, então, a propósito das mortes súbitas nesta Capital. Por este mesmo tempo ocupou o cargo de Secretário da redação do periódico científico “Brasil-Médico” em cujas colunas colaborou com certa assiduidade. Retornando, em 1901, para o Rio de Janeiro, lá exerceu o magistério como Docente Livre de Clínica Médica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e Professor de Higiene da Escola Normal. Foi médico da Santa Casa de Misericórdia, do Hospital da Gamboa e Sanitarista da Diretoria de Saúde Pública, colaborando com Oswaldo Cruz no combate à febre amarela. Faleceu na cidade do Rio de Janeiro, a 23 de setembro de 1953. Informações disponíveis em: ADOLPHO Frederico Luna Freire. In: *Academia Nacional de Medicina*. Disponível em: <<https://www.anm.org.br/adolpho-frederico-luna-freire/>>.

³³⁹ PATHOLOGIA tropical. Sobre o beribéri, pelo Dr. Adolpho Frederico Luna Freire. ³³⁹ Livre docente da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e médico do Hospital de N. S. da Saúde. *Brazil Médico*. Ano XXX, jan.-dez., 1916. p. 9. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21288>>.

³⁴⁰ *Ibidem*, p. 277-279.

João Batista de Lacerda publicou em 1873 uma pesquisa intitulada “infecção palustre e beribéri”. Em 5 de agosto de 1883, publicou no *Jornal do Comércio* que havia descoberto no sangue de doentes de beribéri, que estavam no hospital da marinha, uma bactéria, que apresentava semelhanças com a do carbúnculo (BENCHIMOL, 1999: p. 170; 189).

Antônio Pacífico Pereira ponderou que já havia detectado a presença de micróbios no sangue dos beribéricos e publicado na *Gazeta Médica da Bahia* um artigo relatando essa descoberta. Portanto, não era novidade de que esses micróbios pudessem ser os causadores do beribéri. No entanto, pedia cautela a Lacerda, pois se tratava de uma hipótese a ser confirmada (CARRETA, 2015: p. 39).

Lacerda, por sua vez, respondeu no periódico carioca *União Médica* que a novidade de seu estudo foram os métodos que havia usado, diferentes daqueles empregados por Pereira (CARRETA, 2015: p. 40), pois segundo ele:

Submeter um líquido (solução de Cohn ou de Pasteur) à ebulição, depois filtrá-lo, é processo que garanta a esterilização desse líquido e a pureza da cultura? Não conhece S.S os artifícios numerosos e as cautelas excessivas que exige o método rigoroso de Pasteur, onde a mínima discrepância pode invalidar todo o paciente e delicado labor de alguns dias, empregado para obter em estado de perfeita esterilização um líquido de cultura?³⁴¹

Os estudos sobre o micróbio do beribéri levaram-no a uma polêmica também com o médico francês Jules Rochard, o qual não reconheceu a descoberta feita pelo médico brasileiro, pois era preciso ter cautela antes de anunciar um novo personagem no mundo dos micróbios. Rochard, inclusive, conhecia o trabalho de Pereira, destacando que o médico baiano já havia identificado os microorganismos no sangue dos beribéricos, mas diferente de Lacerda, hesitara em afirmar que eram os causadores da doença. Rochard concluiu sua análise do trabalho de Lacerda, convidando a enviar amostras de sangue dos doentes de beribéri para que tais experiências fossem repetidas por Pasteur. Só assim, a Academia parisiense se inclinaria diante do brasileiro. (CARRETA, 2015: p. 41-42. BENCHIMOL, 1999: p. 191).

Segundo José Augusto Carreta, Lacerda não se deixou abater com as críticas feitas pelo médico francês e continuou a estudar o beribéri, defendendo as suas ideias por dez anos. Em 1909, afirmou que o beribéri era causado por uma substância tóxica que se

³⁴¹ LACERDA, João Batista de. Breve resposta a um artigo inserido na *Gazeta Médica da Bahia* a propósito das minhas investigações sobre o beribéri. In: *União Médica*. N° 03. Mar, p. 115. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/337333/per337333_1884_00003.pdf>.

formava no arroz, talvez depois que as descobertas de Eijkman sobre a relação entre o arroz e a doença tenha sido divulgada no meio científico as descobertas sobre a vitamina B1 em 1911 podem também ter contribuído para que as teorias sobre o micróbio caíssem por terra (CARRETA, 2015: p. 43). O autor nos mostra por meio da controvérsia entre os médicos citados acerca do beribéri que o sucesso de uma pesquisa depende da maneira como os dados são interpretados, mesmo que os cientistas utilizem o mesmo método científico, pois no caso do beribéri, ambos os médicos enxergavam coisas diferentes sob o microscópio (CARRETA, 2015: p. 44).

Para investigadores em países em que o beribéri era endêmico, a ingestão de alimentos contaminados poderia contribuir para a propagação da doença. Esta explicação foi apresentada pelo médico canadense Alexander Neil MacLeod (1868-1940): o beribéri seria fruto de uma intoxicação de origem provavelmente microbiana; o micróbio do beribéri e sua toxina agiriam através dos alimentos, mesmo que estes tivessem passados pelo processo de ebulição nas preparações culinárias. A prevenção consistia em evitar qualquer alimento que viesse de países onde grassasse a moléstia³⁴².

A relação do arroz com o beribéri foi percebida pelo médico patologista Christian Eijkman (1859-1930) em 1886 nas Índias Orientais. O médico holandês inicialmente pensava na hipótese dos germes, até fazer a seguinte observação: as galinhas alimentadas com arroz polido manifestavam sintomas parecidos aos do beribéri, e estas mesmas aves se recuperavam quando mudava a alimentação para um arroz sem polimento ou com cascas. A partir disso, Eijkman contou com a assistência do fisiologista Gerrit Grijns (1865-1944), que, em 1901, preparou extratos do material removido do polimento do arroz, mostrando seu notável efeito curativo. A grande contribuição destes pesquisadores foi atestar que se podia ocasionar em aves uma doença semelhante ao beribéri, caracterizada por polineurite, ao se restringir a dieta ao arroz polido, e que esta cedia quando havia a substituição deste arroz pelo integral. Eijkman afirmou que se tratava de uma neurotoxina e Grijns atribuiu a neuropatia do beribéri à carência de alguma substância presente na casca do arroz (ROSEN, 1994: p. 311-312).

Em 1912, mesmo ano da descoberta das vitaminas, o médico norte-americano Carl Lovelace publicou em *O Brazil Médico* um estudo intitulado *O beribéri na Madeira*

³⁴² MACLEOD, Neil. Pode o beribéri sobreviver em consequência da ingestão de alimentos provenientes de um país em que tal moléstia é endêmica? (Shangai). *O Brazil Médico*. Ano XI, jan.-dez., 1897. p. 399. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=4513>.

Mamoré, no qual demonstrava que a doença não tinha relação com o consumo de arroz polido ou despolido e não era devida à ausência de substâncias protéicas na alimentação dos enfermos. Lovelace tampouco acreditava que o beribéri fosse uma complicação do paludismo. Enquadrando a primeira entre as moléstias infecciosas, recomendava que os trabalhos e pesquisas sobre beribéri prosseguissem até que fosse descoberta a sua causa biológica³⁴³.

Para Lovelace pesquisas feitas por ingleses, norteamericanos e japoneses descartavam o papel etiológico e a ação terapêutica não só do arroz como do feijão no beribéri, este, inclusive, utilizado na China durante muitos anos para curar a enfermidade³⁴⁴. No entanto, para Lovelace, tais alimentos não exerciam influência alguma sobre o desenvolvimento e a cura do beribéri no Brasil, pois tanto o arroz quanto o feijão eram alimentos do cotidiano dos brasileiros. Ao retirar o arroz da dieta dos trabalhadores da estrada de ferro Madeira Mamoré, deixando o feijão, macarrão, carne seca e bacalhau Lovelace havia constatado que os casos de beribéri continuaram a grassar nos canteiros de obras da ferrovia ³⁴⁵. Vale destacar que Carl Lovelace era médico da empresa norteamericana *Madeira Mamoré Railway Company* e trabalhou na área de construção da ferrovia (LOPES FILHO, 1998: p. 321) atendendo os enfermos no hospital da Estrada de Ferro Madeira e Mamoré. No período de 1908 a 1912, chegou a diagnosticar 963 casos de beribéri e polinevrites³⁴⁶.

³⁴³ LOVELACE, Carl. O beribéri na Madeira e Mamoré. *Brazil Médico*. Ano XXVI, jan.-dez., 1912. p. 335. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=6954>>.

³⁴⁴ Sobre estes estudos ver: O FEIJÃO branco e o beribéri. Segundo Hulshoff – Pol., Chamberlain e Vedder (The Journal A. M. A. abril 13 julho 20, 1912). *Brazil Médico*. Ano XXVI, jan.-dez., 1912. p. 382. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7007>>. IMPRENSA Médica Estrangeira. Profilaxia e cura do beribéri. *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez., 1913. p. 7. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7172>>. A “ORYZAMINA” no beribéri experimental. *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez., 1913. p. 97. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7262>>.

³⁴⁵ ETIOLOGIA do beribéri. Imprensa Médica Estrangeira. *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez., 1913. p. 118. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7283>>. O já citado no capítulo 3, o médico brasileiro Dr. Luna Freire, tinha pensamento parecido com o de Lovelace. Ver também: PATHOLOGIA tropical. Sobre o beribéri, pelo Dr. Luna Freire. Livre docente da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e médico do Hospital de N. S. da Saúde. *Brazil Médico*. Ano XXX, jan.-dez., 1916. p. 9-12. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21288>>.

ASSOCIAÇÕES Científicas. Academia Nacional de Medicina. Sessão em 12 de novembro de 1915. Etiologia do beribéri. *Brazil Médico*. Ano XXX, jan.-dez., 1916. p. 31. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21310>>. E KIPPLE, *Op. Cit.*, p. 677-678.

³⁴⁶ LOVELACE, Carl. *Op. cit*, 1912. p. 332.

Por outro lado *Brazil Médico* divulgava estudos favoráveis à teoria alimentar. Em 1913, deu publicidade a uma pesquisa de médicos do exército norte-americano endossando a teoria de que o beribéri era causado por uma deficiência na alimentação, mas de uma substância ainda desconhecida. Verificaram também que o extrato de farelo de arroz por eles preparado mostrara-se eficaz no tratamento do beribéri infantil³⁴⁷.

O médico norte-americano Allen Walcott, que sucedeu Carl Lovelace na direção do serviço médico da Estrada de Ferro Madeira Mamoré³⁴⁸ investigou casos na bacia do Amazonas, fez experiências em galinhas com a farinha d'água, alimento comum entre os seringueiros, e constatou que produzia nas aves uma doença clinicamente semelhante à polinevrite aviária. Concluiu que a ausência de vitaminas, principalmente na farinha, era a causa do beribéri: “A causa da doença é a mesma que atua em outras regiões, isto é, a falta de vitaminas na alimentação; de modo que a cura dependerá da mudança da dieta alimentar, a fim de que forneça à alimentação quantidade suficiente de vitaminas”³⁴⁹.

O já citado historiador Kenneth Kiple, ao estudar a mortalidade infantil no tempo da escravidão, ressaltou as diferenças regionais no tocante a hábitos alimentares e a relação disso com o beribéri. De acordo com o autor, a farinha de mandioca, item da dieta base, por exemplo, possui menos tiamina do que o arroz sem casca (KIPLE, 1989: p. 680). É importante recordar, mais uma vez, os trabalhos de Nina Rodrigues³⁵⁰ (1897-1904) sobre a farinha de mandioca, para este médico um gênero alimentício de baixo valor nutritivo que contribuía para a maior suscetibilidade das populações enfraquecidas que o consumiam a moléstias como beribéri,

³⁴⁷ BERIBÉRI. The British Journal Of Children's Diseases, Maio, 1913. *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez., 1913. p. 329. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7493>>.

³⁴⁸ CLINICA Médica. Carência alimentar e beribéri pelo professor Dr. Clementino Fraga (da faculdade de Medicina da Bahia). *Brazil Médico*. Ano XXXIII, jan.-dez., 1919. p. 57. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=22555>>.

³⁴⁹ IMPRENSA Médica Estrangeira. Beribéri na bacia do Amazonas, pelo Dr. Allen Walcott (Journal of the Amer. Med. Ass. n. de 18 de dezembro de 1915). *Brazil Médico*. Ano XXX, jan.-dez., 1916. p. 222. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21501>>. Sobre a questão da farinha, o médico norte-americano Dr. Louis Fischer teceu os seguintes comentários: “é fato bem conhecido que o uso por demais exclusivo da farinha branca comum e da maior parte dos carboidratos, tais como açúcar, farinha de mandioca, sagú e outras féculas e mesmo algumas especiais de trigo, produzirá polinevrite nas aves e beribéri no homem”. IMPRENSA Médica Estrangeira. Literatura sobre as vitaminas e sua aplicação na alimentação infantil, pelo Dr. Louis Fischer, de New-York (In Medical Record, de 7 de julho de 1917). *Brazil Médico*. Ano XXXI, jan.-dez., 1917. p. 309-311. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=20694>>.

³⁵⁰ RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca I. In: *Pacotilha*. Maranhão, 5 jun. 1888. Anno VIII, N. 154. p. 3. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=7993>. RODRIGUES, Nina. Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública). *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. P. 324-325. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1058>>.

lepra e anemia. À época em que escreveu estes estudos, as vitaminas não haviam sido descobertas ainda.

Além do arroz, outros alimentos eram pesquisados pelos médicos com trabalhos publicados ou propagandeados em *O Brazil-Medico*. Na seção Bibliografia, foi divulgado um estudo publicado no *Journal of Tokyo Medical Society* pelo médico japonês Irisawa Tatsukichi (1865-1938)³⁵¹. O decano da Faculdade de Medicina da Universidade Imperial de Tóquio e seus assistentes fizeram experiências com extrato da casca de arroz e concluíram que era um remédio mais eficaz contra o beribéri, cujos sintomas, inclusive a insuficiência circulatória, declinaram consideravelmente. Os mesmos princípios antiberibéricos foram encontrados na fava e na carne³⁵².

Outras pesquisas japonesas repercutiram no periódico brasileiro, aprofundando mais as informações sobre o beribéri, a partir dos estudos do médico japonês Omori Kenta, professor da escola de medicina da Universidade de Keiō, que publicou em 1921 os resultados de sua pesquisa, demonstrando que o beribéri era causado pela falta de vitamina B na dieta. O trabalho de Omori Kenta foi divulgado em *O Brazil Medico* em 1924. Constatara o médico japonês que o beribéri atacava as pessoas na idade mais produtiva. Propunha como meios de evitar a doença uma dieta rica em vitamina B, especialmente arroz descascado, trigo e feijão. Estes métodos precisavam ser melhor investigados, referindo-se o médico japonês a estatísticas do exército e da marinha de seu país indicando resultados positivos, na prevenção desta e de outras doenças, quando havia melhoria nas condições de nutrição³⁵³. Após resistirem a essa ideia, as autoridades japonesas adotariam no final dos anos 1930 a moagem do arroz para garantir que a população recebesse a quantidade necessária dessa vitamina³⁵⁴.

Segundo Arnold, vasta literatura sobre o beribéri circulou no meio médico e científico no começo do século XX, constituída por artigos e livros de autores holandeses, franceses,

³⁵¹ TOKYO Igakkwai Zasshi (Journal of Tokyo Medical Society). Outubro de 1921. Clínica Irisawa. Investigações a respeito do beribéri. *Brazil Médico*. Ano XXXVI, jan.-dez., 1922. Vol. 1. p. 282. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=27879>>. David Arnold, em seu artigo, elabora uma discussão a respeito dos estudos sobre o beribéri no continente asiático. Ver: ARNOLD, David. British India and the “beriberi problem”, 1798-1942. *Medical History*, 54: 2010, p. 295-314.

³⁵² *Ibidem*.

³⁵³ Informações disponíveis em: *Health and history*. Vo. 15. N° 2, 2013. p. 125. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/10.5401/healthhist.15.2.0125>>.

³⁵⁴ THE Japan Medical World. 15, novembro 1923. K. Ohmori. Estudos sobre as causas do beribéri no Japão. *Brazil Médico*. Ano XXXVIII, jan.-dez., 1924. Vol. 1. p. 81. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=10020>>.

alemães, portugueses, noruegueses, japoneses e ingleses. A abrangência geográfica e linguística é uma evidência da preocupação internacional com a doença, envolvendo aspectos de ordem econômica, social, política decorrentes da notificação de milhares de casos e mortes entre soldados, marinheiros, trabalhadores agrícolas, prisioneiros e pessoas reclusas em asilos. Isso mobilizou a comunidade científica para se obter soluções, tanto no sentido de elucidar as causas do problema quanto de se descobrir os meios de evitá-lo e combatê-lo (ARNOLD, 2010: p. 302-303).

No tocante à forma como o beribéri se manifesta no organismo, o médico Oscar Ferreira Junior, assistente da 1ª cadeira de Clínica Médica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, descreveu em 1935 os seguintes sinais: fraqueza geral, dores musculares, palpitações, dispneia e problemas cardíacos³⁵⁵. Destacou também que a etiopatogenia do beribéri era motivo de controvérsia na comunidade médica brasileira, havendo dois posicionamentos: o dos que a atribuíam à falta de vitaminas e os que acreditavam na origem infecciosa da doença³⁵⁶, conforme visto anteriormente. Para Oscar Ferreira Junior, não estava ainda resolvida a relação entre falta de vitaminas e beribéri e o problema continuava complexo e insolúvel³⁵⁷.

Em sua tese de doutorado sobre o beribéri no Caraça, José Divino Lopes Júnior fazia menção ao crescimento do número de adeptos da teoria da deficiência alimentar no final dos anos 1920 e o início da década seguinte, mas havia ainda quem a contestasse no Brasil. Essa teoria tornou-se dominante a partir dos anos 1930, quando prosperaram as pesquisas sobre alimentação e a consolidação da nutrição como ciência, munida de métodos científicos e da capacidade de ditar hábitos alimentares para a população em geral (LOPES JÚNIOR, 1998: p. 353).

Em virtude das várias explicações propostas para a etiopatogenia do beribéri, era de se esperar que as terapêuticas também fossem diversas. Uma delas era a mudança do doente para fora ou longe do lugar onde havia contraído a doença, para evitar que ela se

³⁵⁵ QUESTÕES atuais. Vitaminas e avitaminoses. Por Oscar Ferreira Junior (Assistente da 1ª cadeira de Clínica Médica. Serviço do prof. Oswaldo de Oliveira). *Brazil Médico*. Ano XLIX, jan.-dez., 1935. Vol. II. p. 654. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=41433>>.

³⁵⁶ José Divino Lopes Filho afirma em sua tese de doutorado sobre o beribéri no Caraça, que a natureza infecciosa ou miasmática foi a primeira a ser descartada pelos primeiros estudos mais específicos sobre a doença, mas pelo que averiguamos na revista *Brazil Médico*, essa teoria perdurou durante o século XX como é perceptível pelo estudo de 1935 do médico Oscar Ferreira Junior citado acima. LOPES FILHO, *Op. Cit.*, p. 199-200.

³⁵⁷ *Ibidem*.

propagasse. Aos que possuíam poder aquisitivo, era indicada uma temporada na Europa. Aos despossuídos, o destino eram os retiros: “Na Bahia, por exemplo, a ilha de Itaparica costumava ser indicada para este fim. Do Maranhão, narra-se que, durante a epidemia da doença em São Luís, habitantes transferiram-se da cidade pelas embarcações que zarpavam do porto” (LOPES FILHO, 1998: p. 203-204).

Havia também as indicações terapêuticas de natureza corporal, como banhos de alta temperatura, banhos de mar, pois estimulariam as funções orgânicas e o sistema nervoso comprometidos pelo beribéri. Tudo isso era acompanhado pela ingestão de soluções vegetais e minerais como eucalipto, pau-pereira, alfazema (LOPES FILHO, 1998: p. 230-231).

Outro aspecto levantado nos trabalhos veiculados em *O Brazil-Médico* foi a carência de trabalhos sobre o beribéri no Nordeste. Para Theophilo de Almeida Torres (1863-1928), isso não significava que fosse pouco frequente a doença na região e a omissão dos casos e surtos que lá ocorriam se devia ao fato de que “em estados de pequeno progresso (...) as observações clínicas mais interessantes são inéditas para a imprensa leiga e para os raros periódicos de medicina”³⁵⁸. E, de fato, no principal periódico médico brasileiro, poucos são os trabalhos que tratam do beribéri no Nordeste, como foi sinalizado no capítulo 3 desta tese. Boa parte são estudos de médicos baianos baseados em notificações da doença em asilos e hospitais. A maioria das outras pesquisas concentrava-se em Minas Gerais, Mato Grosso, Rio de Janeiro e Amazonas, sem se considerar, é claro, as resenhas de publicações internacionais.

Analisando o momento em que o beribéri passa de fato a ser considerada uma doença ligada à avitaminose, Lopes Filho dá ênfase aos trabalhos na área da fisiologia que, em fins da primeira metade do século XX, ajudaram a esclarecer a etiologia da doença. Esses estudos buscavam principalmente entender a função biológica da vitamina B1, o papel fisiológico da tiamina³⁵⁹, as consequências anatomopatológicas e clínicas de sua carência, minando as bases da teoria infecciosa do beribéri (LOPES FILHO, 1998: p. 354-355).

³⁵⁸ BIBLIOGRAFIA. O beribéri no Brasil (Tese inaugural), pelo Dr. Theophilo de Almeida. 1916. Rio de Janeiro. *Brazil Médico*. Ano XXXI, jan.-dez., 1917. P. 135-136. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=20506>.

³⁵⁹ A tiamina foi isolada do arroz polido pelos pesquisadores holandeses William Frederick Donath e Barend Coenraad Petrus Jansen em 1926 e foi sintetizada dez anos depois pelo americano Robert R Williams e seus colegas de pesquisa. HARDY, Anne. Beriberi, vitamin B1 and world food policy, 1925-1970. *Medical History*, 39, 1995, p. 61.

Firmar-se-ia a teoria do beribéri como consequência de uma carência vitamínica, mas permaneciam dúvidas sobre as condições para a existência desta deficiência, que podiam envolver alcoolismo e alimentação irregular. Para Lopes Filho (1998: p. 355-357), especialista em nutrição e saúde pública, a redução da doença está relacionada não só à compreensão de sua etiologia, mas também às circunstâncias econômicas que possibilitariam acesso a uma alimentação mais apropriada às necessidades nutricionais do organismo humano. Ao mesmo tempo, as pesquisas sobre a tiamina e a produção dessa vitamina do complexo B pela indústria farmacêutica permitiram a medicalização do beribéri. Alimentos pobres neste nutriente, como os cereais polidos, passaram a receber fortificação com vitaminas sintéticas e este enriquecimento desempenharia papel importante na satisfação das necessidades nutricionais (*Ibidem*. HARDY, 1995: p. 61).

Porque a descoberta das vitaminas e a teoria das doenças por deficiência não encerraram a discussão sobre a etiologia do beribéri? - Indaga Lopes Filho (1998: p. 309) na tese que viemos citando. Para tentar responder a questão ou, pelo menos, endossar as reflexões sobre os intensos debates promovidos em fins do século XIX e nas três primeiras décadas do século XX, Lopes Filho aponta que a teoria das deficiências nutricionais estava ligada ao poder de “denúncia” que isso traria para a comunidade científica, porque a relação entre o que se comia e a manutenção do corpo estava atrelada à necessidade dos níveis qualitativo e quantitativo da alimentação. Porém, a fome e suas consequências traziam implícita uma grave “denúncia” da realidade num país como o Brasil (LOPES FILHO, 1998: p. 310-311). Portanto, nas palavras do autor:

Quando então esta deficiência alimentar (qualitativa ou quantitativa) se dá no âmbito de instituições socialmente reconhecidas, etc., arranha-se a reputação, imprimem-se rótulos, estremece alicerces pretensamente sólidos de instituições que, na maioria das vezes, têm como guardiães eminentes figuras sociais, tanto do meio científico como político. O beribéri no Brasil legalmente teve sua identidade reconhecida, como já foi visto, como doença de natureza infecciosa e circunscrita a colégios, quartéis, asilos, etc. Admitir francamente a falência alimentar como princípio etiológico para esta enfermidade não seria, então, uma mera operação de lógica científica; necessitaria haver uma meticulosa 'negociação', que viria fantasiada dos mais variados argumentos, até que se adequasse o discurso científico a todas as situações de ocorrência da doença (*Ibidem*).

As reflexões de Lopes Filho conduzem o pensamento sobre a relação que as instituições científicas têm com o contexto social, mais especificamente no Brasil, no que diz respeito a reconhecer que o beribéri, doença que grassou nas mais diversas regiões do país, era uma enfermidade ligada a deficiência alimentar. Afinal, fazer essa afirmação é

mexer nas estruturas sociais do problema, tal como se vê atualmente na introdução que escrevemos nesta tese, que as carências alimentares são fruto da desigual estrutura social do Brasil, marcada pela fome, pela má distribuição de renda e de terras, pelo fato de mais de 19 milhões de brasileiros não terem o que comer em pleno século XXI. A afirmação feita por Lopes Filho em 1998 corrobora a ideia de que o problema é, infelizmente, atual que é necessário que as instituições de pesquisa no país discutam e apontem políticas públicas para as doenças nutricionais e a fome no Brasil.

Hoje sabe-se que o beribéri é uma doença carencial de tiamina, ou seja, de vitamina B1, presente principalmente em cereais, grãos, legumes, leveduras, nozes e carnes. A doença apresenta inicialmente sintomas leves como insônia, nervosismo, irritação, fadiga, perda de apetite e evolui para quadros mais graves como parestesia, edema de membros inferiores, dificuldade respiratória e cardiopatia (BRASIL, 2012: p. 8). É uma doença conhecida desde a antiguidade no Japão e foi registrada também nos tratados médicos chineses. O nome deriva de uma palavra cingalesa, que significa fraqueza, recebendo a doença várias outras designações ao longo do tempo: na Ásia foi conhecida também como béri-cabra (andar de saltinhos); em Minas Gerais, como inchação, e no Mato Grosso, como perneiras (MAGALHÃES, 2014: p. 159).

Nanci Leonzo ressalta que, mesmo após a rejeição da teoria do contágio, o beribéri continuou a ser uma patologia de difícil diagnóstico. Além dos exames físicos, laboratoriais e da verificação da frequência alimentar, é preciso levar em consideração a história clínica do paciente (LEONZO, 2012: p. 92)³⁶⁰. Casos da moléstia notificados em 2006 nos estados do Maranhão, Tocantins e Roraima³⁶¹ estavam relacionadas à “deficiência de tiamina em decorrência de uma alimentação na qual são privilegiados a mandioca ou farinha de mandioca, o arroz polido ou moído e/ou a farinha de trigo” (LEONZO, 2012: p. 92).

Seis anos depois, o Ministério da Saúde publicou, em 2012, um *Guia de consulta para vigilância epidemiológica, assistência e atenção nutricional dos casos de beribéri*,

³⁶⁰ O guia elaborado pelo Ministério da Saúde detalha melhor como esse diagnóstico é feito: “O diagnóstico de beribéri é clínico e o tratamento é feito com reposição de tiamina. Pode-se realizar diagnóstico laboratorial através da medida da tiamina sérica, da excreção urinária de tiamina e da transcetolase de eritrócitos (exames não disponíveis no Sistema Único de Saúde). Entretanto, a resposta clínica ao tratamento empírico com tiamina é usada para confirmar o diagnóstico. BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de consulta para vigilância epidemiológica, assistência e atenção nutricional dos casos de beribéri*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012: p. 13.

³⁶¹ Ver também esta notícia que foi veiculada na *internet* sobre estes casos que foram notificados nos estados do Maranhão, Tocantins e Roraima: MOEHLECKE, Renata. Doença quase extinta, beribéri reaparece no norte do Brasil. *Diário da saúde*. 10 mai. 2011. Disponível em: <<https://www.diariodasaude.com.br/news.php?article=beriberi>>. Acesso em: 11 mai. 2021, às 16:00.

destinado aos profissionais de saúde que fazem parte da rede de atenção do Sistema Único de Saúde – SUS e de seu Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Os sintomas do beribéri figuram aí como de fácil identificação, embora apareçam associados “ao quadro clínico de outras doenças, como carências de outras vitaminas e minerais, infecções, diarreia/disenteria, doenças hepáticas, hipertireoidismo, estresse físico, gravidez, entre outros” (BRASIL, 2012: p. 19). Os casos apresentam-se, majoritariamente, em adultos jovens do sexo masculino na faixa etária de 20 a 30 anos, ou seja, numa população apta ao trabalho, e residente principalmente em áreas urbanas (BRASIL, 2012: p. 7; MOEHLECKE, 2011: p. 2)³⁶². O Ministério reconhece que o beribéri é um problema de saúde pública atrelado às condições de vida e trabalho e que seu enfrentamento envolve a discussão de políticas sociais.

O guia publicado em 2012 traz informações interessantes a respeito do perfil das populações acometidas, destacando que em 2008 tinham sido identificados casos suspeitos entre os povos originários das etnias Ingaricó e Macuxi no município de Uiramutã (Roraima), passando estas populações a serem monitoradas.

Fez-se referência atrás à escassez de trabalhos sobre o beribéri no Nordeste. Esse jejum foi quebrado pelo estudo realizado pelo médico nutrólogo Josué de Castro em 1932, intitulado *As condições de vida das classes operárias no Nordeste*. É considerado o primeiro inquérito feito no Brasil sobre a situação alimentar dessa população assalariada e a primeira evidência cientificamente fundamentada de como as condições econômicas desfavoráveis influenciam o acesso aos alimentos (CASTRO, 1959: p. 76-77). A população investigada foi a dos operários que viviam na zona urbana, examinando Castro, por meio da aplicação de questionários, o salário médio e a distribuição dos gastos, principalmente com alimentação (CASTRO, 1959: p. 78). Verificou que o salário dos operários não cobria os gastos necessários para a sua sobrevivência, o que os levava a acumular dívidas. Castro fez um estudo detalhado dos gêneros alimentícios mais consumidos por essa população e das respectivas médias calóricas, sendo o feijão, a farinha, o charque, café e açúcar os gêneros dominantes, enquanto que o leite e seus derivados, as frutas e verduras e os peixes eram os menos consumidos. A alimentação do

³⁶² O guia também traz um caso que foi notificado em fevereiro de 2006, no qual o beribéri foi diagnosticado em “uma família de 13 pessoas, das quais nove adoeceram e quatro morreram. Também ocorreram casos na zona rural do município de Novo Repartimento, Pará. Esta família morava em local remoto e de difícil acesso, com alta incidência de malária e em precárias condições de habitação, higiene e alimentação” BRASIL, *Op. cit.*, p. 9, o que desperta a reflexão sobre como a doença afeta as populações que vivem em situação de vulnerabilidade social.

operário em Recife era portanto insuficiente, carencial e desarmônica, sendo, pois, a causa principal dos índices de mortalidade então registrados. Para Josué de Castro, a alimentação da classe operária seria suficiente se fornecesse a energia necessária para os gastos fisiológicos desses indivíduos, e a dieta seria harmônica quando os seus vários princípios alimentares se mantivessem em certas proporções mútuas, estabelecendo o “equilíbrio alimentar” (CASTRO, 1959: p. 86).

O guia elaborado pelo Ministério da Saúde sete décadas depois mostra o quanto a classe trabalhadora continua a enfrentar dificuldades para obter uma alimentação que supra as suas necessidades fisiológicas, como o problema alimentar e as doenças nutricionais decorrentes dele estão enraizados historicamente no país. Há de se concordar com Leonzo quando afirma que a notificação de casos de beribéri em pleno século XXI é um testemunho lamentável da miséria que a população trabalhadora enfrenta no Brasil, sendo “o presente contaminado por um passado longínquo e pleno de desgraça humana” (LEONZO, 2012: p. 92).

O Guia do Ministério da Saúde inclui os alcoolistas crônicos na lista de indivíduos propensos a terem beribéri, isso porque a falta de cuidado próprio e a baixa ingestão alimentar soma-se ao aumento da demanda de vitaminas do complexo B provocada pelo álcool, o que pode “interferir no processo de absorção gastrointestinal de tiamina e alterar seu metabolismo intermediário” (BRASIL, 2012: p. 10-11). O risco de adquirir o beribéri é extensivo às populações que sofrem com catástrofes naturais, como enchentes, secas e terremotos (*ibidem*: p. 11), o que ajuda a pensar numa perspectiva de longa duração o problema das doenças carenciais entre as populações sertanejas que sofrem com as secas e a desigual estrutura agrária desde fins do século XIX.

O guia mostra que estas doenças estão atreladas à pobreza e a outras situações de insegurança alimentar, inclusive a alimentação à base de arroz polido ou moído e carboidratos (BRASIL, 2012: p. 8. LEONZO, 2012: p. 91). A falta de tiamina no organismo é vinculada ainda a populações cuja dieta é constituída por mandioca ou farinha de mandioca, alimentos igualmente pobres em tiamina (BRASIL, 2012: p. 10).

O sistema de notificação de casos de beribéri é hoje muito diferente da que prevalecia à época examinada por esta tese. As equipes de Saúde da Família fazem as visitas domiciliares, propondo o Guia do Ministério da Saúde que estes profissionais realizem o levantamento das condições socioeconômicas, dos hábitos alimentares e do eventual uso abusivo do álcool. Tais levantamentos orientariam medidas preventivas

visando a mudança dos hábitos alimentares das populações acompanhadas pelos profissionais de saúde do SUS (BRASIL, 2012: p. 31). Anexos apresentam as ferramentas a usar nesse monitoramento, tais como a ficha de investigação clínica e de confirmação dos casos de beribéri, a de acompanhamento desses casos (tratamento), assim como a lista de alimentos e as quantidades de tiamina que cada paciente deve ingerir.

No tocante ao escorbuto, ocorreram também controvérsias científicas sobre sua etiologia, mas nas páginas de *O Brazil Médico* não são tão expressivas como aquelas observadas no beribéri. No período demarcado para este estudo, os médicos acreditavam que o escorbuto era contagioso. Um dos adeptos dessa teoria foi Domingos Freire, catedrático de química orgânica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro que ganhou grande projeção no último quarto do século XIX por conta da suposta bactéria da febre amarela e da vacina preparada com ela. No texto que publicou em 1890, intitulado “Pesquisas sobre a natureza parasitária do escorbuto”, incriminava um micróbio que existiria no sangue dos acometidos pela doença, afirmando que tal micróbio se desenvolvia bem em meio de cultura saturado de sal marinho³⁶³.

Assim como o beribéri, o escorbuto é considerado hoje uma doença carencial, mas da vitamina C. Em seu manual de medicina popular, Pedro Luiz Napoleão Chernoviz, que não conhecia ainda o conceito de vitamina, atribuiu o mal a locais de má higiene onde não circulava ar puro, como quarteis, hospitais e navios³⁶⁴. Os principais sintomas eram fraqueza, inchaço, sangramento nas gengivas e mau hálito. O médico polonês recomendava severa higiene com asseio dos locais de amontoamento de gente, evitar dormir com roupas úmidas e cuidados com os alimentos, prescrevendo frutas e vegetais frescos, carnes frescas e vinho (CHERNOVIZ, 1890: p. 1013-1016).

A alimentação e as alterações químicas implicadas no escorbuto também foram discutidas em *O Brazil-Médico*. Louis Starr publicou em 1897 um artigo sobre o escorbuto infantil, que considerava uma consequência do consumo de leite esterilizado. De acordo com o médico norte-americano, quando o leite era submetido ao calor intenso e prolongado, os germes nele existentes eram destruídos, prevenindo moléstias

³⁶³ FREIRE, Domingos. Pesquisas sobre a natureza parasitária do escorbuto. *Brazil Médico*. Ano IV, jan., 1890. p. 185. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1707>>.

³⁶⁴ No tocante aos navios, Estevão Fázekas menciona que os marinheiros ouviam falar dessa doença que acometia os tripulantes que passavam dias viajando em navios e temiam o escorbuto de maneira tremenda. FÁZEKAS, Estevão; RÓNAI, Paulo. *O romance das vitaminas*. São Paulo; Companhia Editora Nacional; 1942. p. 116. KIPPLE, *op. cit.*, p. 41.

infecciosas, porém este procedimento tinha ação daninha “sobre os elementos constituintes do leite e particularmente sobre a lacto-albumina, cuja solubilidade é diminuída e sobre os glóbulos de gordura que juntam-se uns aos outros e combinam-se além disso com a albumina insolúvel”³⁶⁵. Assim, dar às crianças o leite natural era o mais recomendado para prevenir o escorbuto. Para tratar a doença na infância recomendava também uma dieta de suco de laranja, suco de carne e citrato de ferro³⁶⁶.

O escorbuto infantil foi debatido também na Sociedade Científica Protetora da Infância, a qual foi fundada em 28 de junho de 1902 por Arthur Moncorvo Filho (SILVA JUNIOR; GARCIA, 2010: p. 620). O debate em novas bases epistemológicas ocorreu em 30 de setembro de 1921. O pediatra José Alves Filgueiras inseria agora a doença no grupo das avitaminoses, em sintonia com a descoberta da vitamina anti-beribérica por Casimir Funk em 1912³⁶⁷. Outros fatores concorreriam para o desenvolvimento do escorbuto infantil: o calor destruía os sais, aminoácidos e fermentos presentes nos alimentos, comprometendo também o organismo infantil e seu desenvolvimento³⁶⁸.

As pesquisas divulgadas na revista *Brazil Médico*, consoante o capítulo 3, focam mais nos experimentos sobre a doença e voltadas para uma população específica que é a urbana. Alguns médicos fizeram menção ao fato dessas doenças carenciais afetarem também os trabalhadores agrícolas, mas não especificam de quais localidades. Não aparecem, no referido periódico, informações sobre as populações sertanejas nem sobre a forma como as doenças carenciais as afetaram. O que se pode averiguar é que eram estudos referentes aos alimentos que poderiam ou não causar essas doenças e como a má alimentação influenciava neste processo. Analisar os debates envolvendo tais doenças no referido periódico médico é importante para entender que explicações existiam, numa época em que a nutrição não era consolidada enquanto ciência no Brasil. Nas próximas

³⁶⁵ STARR, L. Escorbuto infantil resultante do emprego do leite esterilizado. *Brazil Médico*. Ano XI, jan.-dez., 1897. P. 7-8. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=4087>>.

³⁶⁶ *Ibidem*. A respeito do tratamento, Lopes Filho destaca em sua tese que o escorbuto era uma doença que causava muitos óbitos, principalmente em tripulações de navios e sua prevenção era feita por meio de alimentos frescos. LOPES FILHO, *Op. Cit.*, p. 26.

³⁶⁷ SOBRE a carência na infância. *Brazil Médico*. Ano XXXV, jan.-dez., 1921. p. 345. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=27110>>.

³⁶⁸ *Ibidem*. Mesmo afirmando esta etiologia, Filgueiras finaliza a sua fala perante a Sociedade Científica pondo em evidência que era necessário investigar mais a fundo a referida doença, pois o assunto ainda era pauta das discussões científicas.

páginas, será investigado quais eram os males e doenças que assolavam a população sertaneja nos sertões do Rio Grande do Norte.

4.2. Que doenças assolavam a população sertaneja?

A pergunta que inicia este tópico é de fundamental importância para a compreensão das doenças, especificamente de ordem nutricional, que assolavam a população sertaneja em momentos de seca e mesmo quando esse fenômeno não ocorria no Rio Grande do Norte. A análise será baseada nos dados colhidos dos registros de óbitos da Freguesia de Sant'Ana do Seridó que se acham na cidade de Caicó, sertão potiguar, combinados com informações extraídas de documentação governamental e as produções da imprensa.

Antes é preciso explicar para o leitor o trabalho metodológico com os registros de óbito e os desafios colocados pelos dados oriundos desta fonte. Vale salientar que, para esta tese, só foram levantados os registros da cidade de Caicó³⁶⁹, mas os resultados são suficientes para que se possa entender o impacto que as doenças tiveram na população sertaneja desta cidade. O cruzamento com outras fontes ajudou a elucidar algumas lacunas existentes nos registros de óbito. Essa documentação está sob a guarda da Casa Paroquial de Sant'Ana, na cidade de Caicó. Informações armazenadas no banco de dados em *Access*, programa do *Microsoft Office*, foram gentilmente cedidas pelo professor do Departamento de História da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Hélder Alexandre Medeiros de Macedo, que desenvolveu um projeto visando catalogar os registros de óbito da referida paróquia com o intuito de fomentar pesquisas futuras envolvendo dados populacionais. As planilhas elaboradas pelo professor são compostas pelos seguintes itens: data da morte e sepultamento; nome, etnia/nação; condição (se era escravo ou livre); idade; filiação; local de falecimento; local do sepultamento; igreja ou capela; estado civil, *causa mortis* e observações. Nem sempre havia dados para todos estes itens nos registros paroquiais.

A partir dos dados contidos nesse banco de dados, foram elaborados gráficos e tabelas no *Excel*, dando ênfase aos seguintes aspectos: número de mortos segundo o sexo e faixa etária e as *causas mortis* registradas. Foram analisados 1.040 registros procurando articulá-los aos registros de seca ocorridos nos sertões do Rio Grande do Norte e aos períodos em que não houve seca.

³⁶⁹ Em virtude do tempo para concluir a tese e o contexto pandêmico da COVID-19, não foi possível ter acesso aos registros de óbitos de outras cidades dos sertões do Rio Grande do Norte.

Antes de se proceder à análise dos dados, é necessário apresentar algumas reflexões sobre os desafios e limitações de se trabalhar com dados populacionais a partir de registros de óbito. Esta fonte é fundamental para se entender a dinâmica populacional, ou seja, os eventos que modificam a própria estrutura social (BASSANEZI, 2009: p. 143) de determinado espaço no que tange a mortes. Uma das primeiras dificuldades encontradas foi a falta de informações justamente sobre as suas causas. Como será visto, encontram-se detalhados dados para os períodos que coincidem com as secas de fins do século XIX e um silenciamento destas informações nos períodos das secas posteriores, inclusive aquelas tão emblemáticas quanto a de 1877, que foram as de 1904, 1915 e 1932. Nas conjunturas adversas, não foram registradas as *causas mortis*, o que dificultou o rastreamento das doenças ligadas a problemas de ordem alimentar.

O fato de não figurarem nos registros de óbitos doenças como beribéri, escorbuto ou até mesmo a fome significa que deixaram de existir nos sertões do Rio Grande do Norte? A resposta é não, pois tanto a historiografia sobre as secas quanto outras fontes consultadas demonstram que as péssimas condições de vida e saúde dos retirantes da seca persistiram. Os demais capítulos desta tese provam o que acabo de dizer, pois mesmo com a atuação da IOCS/IFOCS, a partir de 1909, e que resultou em construções de açudes, estradas de ferro, poços e sistemas de irrigação, as migrações não foram contidas e não foi sanado o problema da falta d'água, de terras e de alimentos nos sertões do Rio Grande do Norte. As políticas públicas mantiveram o sistema de socorros públicos, de oferta de postos de trabalho e de distribuição de gêneros alimentícios às populações em situações de vulnerabilidade social.

Então, porque os registros de óbito apresentam a limitação no tocante a *causa mortis*? De acordo com Sônia Maria de Magalhães, o formato dos registros de óbitos e as informações presente neles variaram no tempo e no espaço. Não houve no período analisado por esta tese uma padronização dos registros, omitindo-se em alguns intervalos a informação sobre o que havia levado à morte os indivíduos registrados (MAGALHÃES, 2004: p. 119-120).

Os resultados consignados nos gráficos produzidos precisam ser analisados com cautela, pois algumas informações contidas nos registros de óbitos eram fruto da percepção de leigos ou práticos. Como adverte Maria Silvia Bassanezi, os registros paroquiais são fruto da relação entre igreja e estado, entre párocos e seus subordinados e as elites e outros grupos sociais locais, e isso influencia a decisão de registrar ou omitir a causa de morte dos indivíduos (BASSANEZI, 2009: p. 166). Em geral, não era um

profissional de saúde que constatava o óbito, mas sim práticos que atuavam na ausência de médicos (BASSANEZI, 2009) e que tinham uma percepção própria da etiologia e classificação das doenças. Párocos, vigários e funcionários de paróquias também lavravam o registro de óbito (MAGALHÃES, 2004: p. 120. MAGALHÃES, 2014: p. 163), os quais eram quem faziam os registros na Freguesia de Sant'Ana de Caicó.

É preciso considerar também a imprecisão dos diagnósticos de determinadas doenças no século XIX. Predominam as denominações populares dadas às doenças, assim como termos que designam mais sintomas do que a doença propriamente dita. Vale salientar o precário conhecimento que tinham os próprios profissionais de saúde acerca da etiologia das doenças, conforme frisado no tópico 4.1 deste capítulo. Por isso, é essencial o cruzamento crítico dos registros de óbitos com outras fontes. Na elaboração das tabelas referentes à *causa mortis*, foi mantida a nomenclatura informada no registro de óbito.

Outro aspecto importante a ser frisado é que a notificação às autoridades de saúde de doenças como beribéri não era obrigatória em fins do século XIX (LOPES FILHO, 1998: p. 143-144. MAGALHÃES, 2014: p. 161). O decreto sanitário n° 68, de 18 de dezembro de 1889³⁷⁰, por exemplo, refere-se ao beribéri como doença de notificação facultativa e na mesma condição estavam tuberculose, febre tifoide e coqueluche. É só com o decreto n° 5.156, de 8 de março de 1904³⁷¹, que o beribéri é incluído no grupo de doenças a serem notificadas juntamente com a febre amarela, a peste bubônica, o cólera, a varíola, a difteria, a infecção puerperal, a olfalmia dos recém-nascidos diagnosticada nas maternidades, creches e estabelecimentos análogos; o tifo e a febre tifoide, a lepra, a tuberculose, o impaludismo, a escarlatina e o sarampão. A essa lista de doenças de notificação compulsória, o decreto n° 10.821, de 18 de março de 1914, acrescentava a disenteria bacilar, a meningite cérebro-espinhal epidêmica, o tracoma e a paralisia infantil

³⁷⁰ BRASIL. Decreto n° 68, de 18 de dezembro de 1889, dá providências relativas aos serviços de polícia sanitária e adopta medidas para impedir ou attenuar o desenvolvimento de quaisquer epidemias. In: *Câmara dos Deputados – Legislação*. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-68-18-dezembro-1889-502816-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

³⁷¹ BRASIL. Decreto n° 5.156, de 8 de março de 1904, dá novo regulamento aos serviços sanitários a cargo da União. In: *Câmara dos Deputados – Legislação*. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-5156-8-marco-1904-517631-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

ou moléstia de Heine-Medin³⁷². Apesar dessa legislação, eram escassos os dados sobre *causa mortis* nos registros de óbito.

Outro aspecto que pode ter influenciado na ausência dos registros de *causa mortis* é a discussão que ocorre na segunda metade do século XIX acerca da separação entre Igreja e Estado. Neste debate entra as atividades que a Igreja exercia no período: o casamento, o enterramento dos mortos e, conseqüentemente, o registro dos óbitos. Alcineia Rodrigues dos Santos, ao estudar o processo de dessacralização da morte no sertão do Seridó nos séculos XIX e XX, nos explica que isso estava atrelado ao processo de modernização do país e necessidade de mudanças na conjuntura religiosa e social (SANTOS, 2011: p. 115).

O debate promovido pelos parlamentares do período tinha um objetivo claro: acabar com o poder que a Igreja católica tinha sobre os registros de nascimentos, óbitos e casamentos, propondo que estes aspectos se tornassem civis. Santos destaca que, somente em 1870, com a Lei nº 1.829³⁷³, é que o registro civil de nascimentos, óbitos e casamentos se tornou obrigatório, mesmo que a aprovação do regulamento tenha se estendido até 1887³⁷⁴, passando por reformações no ano seguinte³⁷⁵ (SANTOS, 2011: p. 117). No que diz respeito ao registro de óbitos, o Decreto Nº 9.886, de 7 de março de 1888, informa no capítulo III artigo 74 que nenhum enterramento seria feito sem a certidão elaborada pelo Escrivão de Paz do distrito em que ocorresse o falecimento³⁷⁶ e, portanto, essa tarefa deixaria de ser exercida pelo vigário ou padre da paróquia.

Em 1890, portanto, no período republicano, já se haviam construído campos-santos (SANTOS, 2011: p. 130), então acredito que os registros de óbito passaram a não

³⁷² BRASIL. Decreto nº 10.821, de 18 de março de 1914, dá novo regulamento à Directoria Geral de Saúde Pública. In: *Câmara dos Deputados – Legislação*. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-10821-18-marco-1914-501496-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

³⁷³ BRASIL. Lei Nº 1829, de 9 de setembro de 1870. Sanciona o Decreto da Assembleia Geral que manda proceder ao recenseamento da população do Império. In: *Senado Federal*. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/norma/543582/publicacao/15631205>>.

³⁷⁴ BRASIL. Decreto Nº 3.316, de 11 de junho de 1887. Aprova, na parte penal, o regulamento acerca do registro dos nascimentos, casamentos e óbitos e autoriza o Governo a reformar o mesmo regulamento. In: *Câmara dos Deputados*. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-3316-11-junho-1887-542925-publicacaooriginal-52597-pl.html>>.

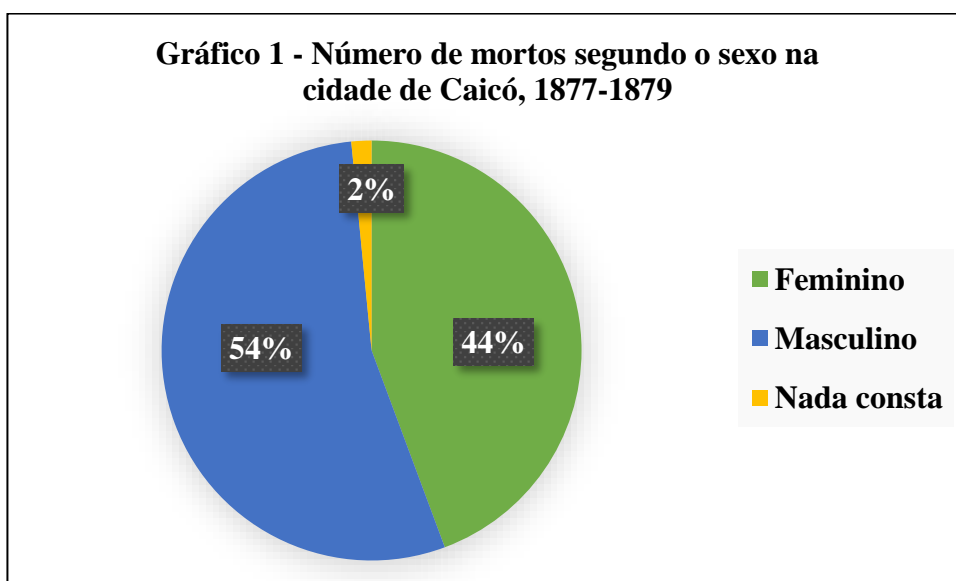
³⁷⁵ BRASIL. Decreto Nº 9.886, de 7 de março de 1888. Manda observar o novo regulamento para a execução do art. 2º da Lei n. 1829 de 9 de setembro de 1870 na parte que estabelece o Registro civil dos nascimentos, casamentos e óbitos, do acordo com a autorização do art 2º do Decreto n. 3316 de 11 de junho de 1887. In: *Câmara dos Deputados*. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-9886-7-marco-1888-542304-publicacaooriginal-50566-pe.html>>.

³⁷⁶ *Ibidem*.

serem feitos mais pela paróquia, o que pode explicar a ausência de dados sobre as *causas mortis* investigadas nas secas posteriores a 1877-1879.

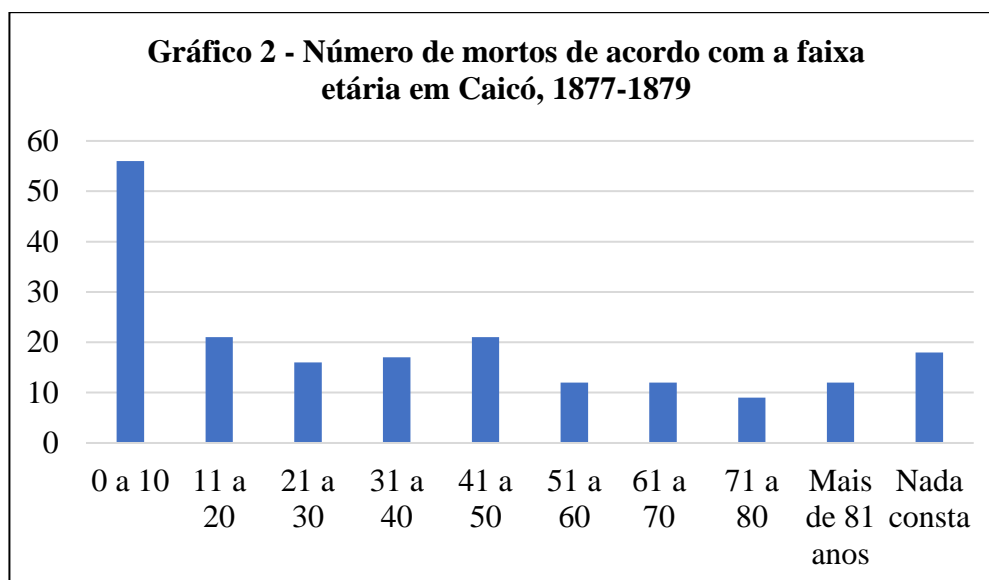
Outro aspecto a ser levado em consideração na análise dos dados dos registros de óbito é a migração provocada pelas secas: os retirantes morriam em cidades que não eram seus lugares de origem, muitas vezes como indigentes desprovidos de documentos e assim seus cadáveres, vistos com mais repulsa ainda que os corpos em vida, não motivavam maiores indagações dos funcionários encarregados de registrar o óbito. Conjecturas econômicas que redundam em fome, crises de safras e incentivos institucionais à migração também tem impacto no rastreamento e produção desses dados (MOURA FILHO, 2010: p. 120; 132). Como mostra Heitor Pinto de Moura Filho, os registros de determinada freguesia, município ou província não correspondiam necessariamente à sua população, pois não incluíam os óbitos de todos os indivíduos e os levantamentos populacionais nem sempre eram precisos (MOURA FILHO, 2010: p. 121).

Apresentadas as limitações e desafios concernentes à análise dos registros de óbito, passa-se as análises dos dados colhidos por via dos óbitos na Freguesia de Sant'Ana do Seridó. Foi discutido nos capítulos anteriores que a seca de 1877 teve enorme impacto nos sertões do Rio Grande do Norte no que tange ao acesso à água, à terra e a gêneros alimentícios, assim como à movimentação de retirantes para a capital (Natal), para as províncias vizinhas, Paraíba e Ceará, para a Amazônia ou os cafezais no Sudeste e Sul. Este impacto se fez sentir também nos registros de óbitos, como mostra o gráfico abaixo:



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant'Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant'Ana do Seridó (1857-1889). O banco de dados armazenado no Access foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Dos 194 óbitos computados no período de 1877 a 1879, 105 (54%) corresponderam à população masculina e 86 (44%), à feminina. O impacto é maior quando se analisa o número de mortes de acordo com a faixa etária: a população mais afetada passa a ser a infantil, conforme se vê abaixo:



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant'Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant'Ana do Seridó (1857-1889). O banco de dados armazenado no Access foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Predomina no gráfico acima a mortalidade infantil com as 56 mortes na faixa dos 0 a 10 anos. Conforme foi visto, os médicos que publicaram trabalhos na revista *Brazil Médico* durante esse mesmo período estudaram a alimentação infantil e a importância de se nutrir bem indivíduos nessa faixa etária, cujos corpos estão em formação, sendo ela considerada uma população suscetível a contrair doenças de toda sorte. O gráfico permite supor que muitos faleciam dias depois de nascer. A alimentação mais importante durante os primeiros meses de vida, o leite materno, ficava comprometida, pois em conjunturas de seca e migração, as mães não se alimentavam o suficiente para nutrir bem seus filhos, que careciam de nutrientes como cálcio e vitamina D. Em condições normais, o desmame é um momento delicado, principalmente quando o leite materno é substituído por alimentos como milho, mandioca, arroz e carne seca (MAGALHÃES, 2004: p. 126. KARASCH, 2000: p. 253-254). Mais arriscado ainda é a situação adversa em que falta o leite materno e escasseiam os alimentos em geral.

Quando o historiador norte-americano Kenneth Kiple trata das populações mais acometidas por problemas alimentares no Brasil escravocrata e das enfermidades que

estes problemas ocasionavam, ele afirma que afetavam principalmente a população escrava adulta, mas faziam muito mais vítimas entre as crianças. Uma das fontes de Kiple é José Pereira Rego³⁷⁷, barão do Lavradio, que durante a década de 1870, quando exercia a presidência da Junta Central de Higiene Pública, investigou a mortalidade infantil no Rio de Janeiro. Concluiu que as crianças morriam em virtude do leite pobre em nutrientes das pobres e mal-nutridas mães (KIPLE, 1989: p. 688).

O pediatra Vicente Baptista da Silva, citado no capítulo 3 desta tese, classificava as crianças lactentes em três categorias conforme as patologias nutritivas: Eutróficas seriam aquelas que possuíam as funções normais correspondentes a sua faixa etária, como aumento de peso e estatura, boas cores, bom humor e vivacidade. Estas dispunham de imunidade e resistência a infecções. A criança distrófica apresentava-se mau humorada, apática ou com pouca vivacidade, pálida, com pouco peso e altura estacionária. Esta criança tinha imunidade diminuída e era propensa a infecções. Por fim, a criança com atrofia estaria no grau extremo da miséria orgânica. Não tinha resistência a infecções, apresentava a musculatura atrofiada, o peso em queda, dando-lhe o emagrecimento e a pele o aspecto de uma criança envelhecida. Na análise de Silva, uma diarreia poderia ser fatal para a criança em estado atrófico que ele caracteriza como um saco de pele cheio de ossos³⁷⁸, descrição muito parecida com a que encontramos na literatura, na imprensa e na arte para os retirantes das secas. Baptista da Silva dava muita ênfase ao fato de que a vida do lactente e seu desenvolvimento normal dependiam de alimentos em quantidades

³⁷⁷ José Pereira Rego nasceu em 24 de agosto de 1816 na cidade do Rio de Janeiro. Era filho do capitão Manoel José Pereira Rego e de Anna Fausta de Almeida Rego, e irmão do doutor Joaquim Marcos de Almeida Rego. Recebeu o título de Barão do Lavradio em 23 de setembro de 1874, e o mesmo título, mas elevado à honra de grandeza pela princesa Isabel, em 19 de setembro de 1877. Faleceu na cidade do Rio de Janeiro em 22 de novembro de 1892. José Pereira Rego ingressou em 1833, juntamente com seu irmão Joaquim Marcos de Almeida Rego, na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, onde doutorou-se em medicina em 20 de dezembro de 1838 com a tese intitulada “Dissertação sobre os phenomenos obtidos pelos diversos methodos de exploração do coração, e applicação dos mesmos phenomenos ao diagnostico d’algumas affecções do mesmo orgão, mais frequentes”. José Pereira Rego teve expressiva atuação no campo da saúde pública. Integrou a Comissão Central de Saúde Pública, nomeada pelo Ministro do Império José da Costa Carvalho (Marquês de Monte Alegre), em 1850, para planejar as medidas sanitárias contra a epidemia de febre amarela que avançava sobre a cidade. Na Junta de Higiene Pública, órgão superior encarregado da administração das questões de saúde do Império e criado pela lei nº 598 de 14 de setembro de 1850, José Pereira Rego foi membro, presidente interino (23 de maio de 1863), e posteriormente seu presidente efetivo pelo decreto de 8 de junho de 1864, em função do falecimento do então presidente Francisco de Paula Cândido a 5 de abril do mesmo ano. Na qualidade de membro da Junta Central de Higiene Pública, assim denominada a partir de 1851, atuou no atendimento às inúmeras vítimas da primeira explosão da cólera-morbo, que ocorrera na cidade do Rio de Janeiro em 1855. Informações disponíveis em: <<http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/regojope.htm#dados>>.

³⁷⁸ O LACTENTE de alimentação desnatural em face da patologia nutritiva. Pelo Dr. Vicente Batista. *Brazil Médico*. Ano XXXIX, jan.-dez., 1925. Vol. II. p. p. 98-99. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=11180>>.

suficientes para suprir as necessidades energéticas e permitir a formação dos novos tecidos, sendo isto possível através do leite materno³⁷⁹.

Quais as doenças que assolavam a população dos sertões do Rio Grande do Norte por faixa etária? Para responder a esta questão, os dados dos registros de óbitos foram organizados segundo as causas de mortes para a cidade de Caicó, cuja realidade pode ser tomada como representativa de outras localidades da região.

Tabela 5 – Causa mortis por faixa etária na cidade de Caicó, 1877-1879

Faixa etária	Causa mortis	Não informa a causa mortis
0 a 10 anos	Espasmo (9); Diarreia (8); Febres (9); Fome (14); Dentição (3); Estupor (1); Câmaras de sangue (2); Beribéri (4); Garrotilho (1)	5
11 a 20 anos	Histeria (1); Tísica (1); Parto (1); Pleuris (2); Diarreia (1); Febres (11); Fome (1); Estupor (1); Beribéri (2);	
21 a 30 anos	Tísica (2); Febres (5); Fome (1); Beribéri (1); Reumatismo (1); Inchado (1); Indigestão (1); Vida presente (1);	3
31 a 40 anos	Tísica (2); Febres (6); Beribéri (1); Parto (1); Moléstia do interior (1); Congestão (1); Pleuris (1); Apoplexia (1); Diarreia (1);	2
41 a 50 anos	Tísica (2); Febres (4); Beribéri (3); Parto (1); Pleuris (1); Diarreia (2); Fome (1); Estupor (1); Vida presente (1); Moléstia do peito (1); Hidrópico (1); Inflamação (1); Câncer no peito (1)	1
51 a 60 anos	Tísica (2); Febres (1); Beribéri (2); Fome (1); Estupor (1); Hidrópico (1); Indigestão (1); Cancaro (1); hidropisia (1)	1
61 a 70 anos	Tísica (1); Febres (1); Beribéri (1); Fome (1); Estupor (2); Diarreia (3); Velhice (1); Vida presente (1)	1

³⁷⁹ *Ibidem*. Esta mesma premissa também era defendida pelo médico italiano Ivo Nasso, figura importante dos estudos sobre puericultura. Nasso reforçava que as vitaminas eram muito importantes na resistência imunitária e que era fundamental que as mulheres que estavam grávidas consumissem alimentos ricos em vitaminas para nutrir o feto. AS VITAMINAS no desenvolvimento do lactente. Pelo prof. Ivo Nasso. Diretor da Clínica Pediátrica da Real Universidade de Messina. *Brazil Médico*. Ano XLIII, jan.-dez., 1929. Vol. I. p. 524-527. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=14939>

71 a 80 anos	Diarreia (3); Vida Hidrópico (2); Reumatismo (1); Velhice (3)	
Mais de 81 anos	Estupor (1); Velhice (2); Vida presente (1); Inchado (1); Reumatismo (1); Moléstia interior (1); Erisipela (1); Hidrópica (1);	3

Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant'Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant'Ana do Seridó (1857-1889). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Como foi ressaltado, manteve-se a nomenclatura adotada nos registros de óbito, ainda que boa parte das causas de morte designem mais sintomas do que patologias. Um primeiro ponto a ressaltar na tabela é o expressivo registro de mortes atribuídas ao beribéri durante a seca de 1877. Havia consenso na literatura médica e no senso comum da época que ela acometia indivíduos de todas as idades, e assim a alta incidência do beribéri revela o impacto da carência alimentar nesse período. Sônia Maria de Magalhães chama atenção para o fato de que regras e horários para as refeições ficavam comprometidos por falta de mantimentos, principalmente entre populações pobres que precisavam comer o que conseguiam (MAGALHÃES, 2004: p. 127). Conforme relatado no capítulo três, durante a seca de 1877 os sertanejos do Rio Grande do Norte sofreram um bocado com a falta de alimentos, de água e com a carestia dos gêneros alimentícios que eram vendidos nas feiras e mercados públicos. Foi visto também a lista dos mantimentos precários que o governo distribuía por meio dos socorros públicos aos flagelados.

Os casos de beribéri também foram registrados nos relatórios dos presidentes de província durante a referida seca. O do vice-presidente de província Manoel Januário Bezerra Montenegro faz menção ao fato de que funcionários públicos pediram licença do trabalho para se tratarem de beribéri. Foi o caso de José Theotônio Freire, secretário da Capitania do Porto. De acordo com o relatório, ele afastou-se para se tratar de beribéri fora da província. O relatório não dá detalhes sobre o tratamento que ia receber, informava apenas que, durante sua ausência, seria substituído pelo oficial de diligências Manoel André da Rocha Filho³⁸⁰. No tópico 4.3 deste capítulo, discute-se que medidas o governo adotava para as pessoas que eram acometidas por beribéri no Rio Grande do Norte. Ao findar a seca em 1879, o relatório do presidente no período, Rodrigo Lobato Marcondes

³⁸⁰ RELATORIO com que instalou a Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do NORTE no dia 4 de dezembro de 1878 o 1º Vice-Presidente o Exm. Sr. Dr. Manoel Januário Bezerra Montenegro. p. 36. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

Machado, informava que o beribéri afetara muitas pessoas nos anos anteriores mas havia arrefecido³⁸¹.

Josué de Castro, em *Geografia da fome*, tece algumas considerações sobre esta doença no sertão nordestino. Chega mesmo a duvidar que tenha, de fato, grassado aí, argumentando que as vitaminas do complexo B não apresentavam índices deficitários na região, e que as doenças referidas pelos memorialistas da seca de 1877 seriam casos clínicos imprecisos devidos a outras carências alimentares (CASTRO, 1984: p. 211). Os estudos que desenvolvemos para esta tese mostram que, em períodos de seca, a população sertaneja do Rio Grande do Norte sofria com escassez de gêneros alimentícios que eram importantes em sua base alimentar como o leite e a carne bovina, pois a atividade pastoril era impactada pela falta d'água e de alimentos para nutrir os rebanhos. Além disso, foi informado também que alimentos frescos como frutas e legumes eram encontrados nas feiras por preços exorbitantes e só eram colhidos nas propriedades rurais cujos donos possuíam açudes, como Laurentino Bezerra de Medeiros, o fazendeiro citado nos capítulos 1 e 3.

Nos registros de óbito correspondentes aos períodos das secas seguintes, o beribéri não aparece como *causa mortis*, mas nos relatórios provinciais e governamentais são encontrados menções a casos de beribéri nos anos de 1883, 1886, 1904 (ano de seca) e 1909³⁸². Esses relatórios não informavam onde ocorrera a doença, exceto o do ano de 1886, constando aí que o beribéri foi notificado em Natal.

Nos registros de óbito não aparecem o escorbuto e doenças como varíola, mas os relatórios provinciais supracitados fazem menção a estas moléstias, tendo inclusive a

³⁸¹ FALLA com que o Exm. Sr. Doutor Rodrigo Lobato Marcondes Machado Presidente da Provincia abriu a 2ª sessão da Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte em 27 de outubro de 1879. p. 7. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

³⁸² FALA com que o excelentissimo senhor Dr. Francisco de Gouveia Cunha Barreto, Presidente da Província, abriu em 9 de fevereiro de 1883 a segunda sessão ordinária da Assembléia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. FALLA lida a Assembleia Legislativa Provincia do Rio Grande do Norte pelo Presidente José Moreira Alves da Silva no dia 26 de abril de 1886, ao instalar-se ella extraordinariamente. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. ESTADO do Rio Grande do Norte mensagem lida perante o Congresso Legislativo do Estado na abertura da primeira sessão da quinta legislatura a 14 de julho de 1904 pelo governador Augusto Tavares de Lyra acompanhada dos relatórios apresentados pelos chefes dos diversos ramos do serviço público. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. E ESTADO do Rio Grande do Norte mensagem apresentada ao Congresso Legislativo na abertura da terceira sessão da sexta legislatura em 1º de novembro de 1909 pelo governador Alberto Maranhão. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

varíola grassado epidemicamente e com violência, fazendo vítimas tanto no litoral quanto no interior da província³⁸³.

Também são muito expressivos os dados sobre mortes por fome que, assim como o beribéri, atingia a população desde os recém-nascidos até os 70 anos. Tanto a historiografia quanto a literatura estabelecem correlações eloquentes entre a fome e as secas. Ler a palavra fome como *causa mortis* na documentação do período foi muito impactante para a historiadora que escreve estas linhas, pois não há como não ficar sensibilizada com uma população que morria por não ter o que comer. Conforme será apresentado nas próximas páginas, o problema persistirá e nos anos 1930 os atestados de óbito ainda consignam mortes por estado de miserabilidade.

Durante a seca de 1877, abundantes reportagens e discursos foram escritos, proferidos ou publicados sobre os impactos da fome nos sertões do Rio Grande do Norte. Faz-se importante destacar as reportagens veiculadas no já mencionado jornal assuense *Brado Conservador*. No dia 20 de abril de 1877, na primeira página, o texto intitulado “A presente calamidade” descrevia os efeitos da seca na Província do Rio Grande do Norte, dando ênfase à fome: “não esperemos somente que venha a mão do governo enxugar as lágrimas de tantas famílias, que já por aí vagueiam dispersas em busca de um *pão negro* que lhes mate a fome”³⁸⁴. Criticava o jornalista a demora das autoridades em tomar providências a esse respeito.

A matéria intitulada “Um olhar retrospectivo” faz um balanço do que ocorreu no ano de 1877 e registra o fato de que os fazendeiros do alto sertão potiguar se viam na “dura emergência de vender o restante de seus escravos, como meio de escaparem à fome”³⁸⁵. Conforme comentado no capítulo 1 desta tese, escravos e propriedades foram vendidos para que os fazendeiros obtivessem recursos para comprar comida e sustentar suas famílias.

No final da seca que começou em 1877 e durou dois anos, o referido jornal publicou correspondência recebida da cidade de Mossoró. O missivista afirmava que esta foi uma das cidades dos sertões do Rio Grande do Norte que mais recebeu retirantes durante a seca. O missivista descreve então os afetados pela fome: “rapariguinhas de 12 a 15 anos vagueiam pelas ruas da cidade esmolando o pão envolvidas em farrapos que

³⁸³ *Ibidem*.

³⁸⁴ A PRESENTE calamidade. In: *Brado Conservador – cidade do Assu*, 20 abr. 1877, N° 27, anno II, p. 1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00027.pdf>.

³⁸⁵ UM OLHAR retrospectivo. In: *Brado Conservador – cidade do Assu*, 4 jan. 1878 – N° 53, Anno III, p. 1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1878_00055.pdf>.

mal amparam uma ou outra parte do corpo”³⁸⁶; em outro parágrafo indaga: “se o pão escasseia ou é insuficiente, se as forças já tão enfraquecidas se abatem de uma vez, o que se pode esperar dos esforços do pobre agricultor? Nada!”³⁸⁷

Os impactos da fome em Mossoró também foram registrados nos relatórios de presidentes da província. Rodrigo Lobato Marcondes Machado, que presidiu o Rio Grande do Norte de março de 1879 a maio de 1880, declarou que o referido município foi palco das mais tristes cenas de miséria, tendo muitas vidas sido ceifadas pela fome e por epidemias. Informava Machado que, de janeiro de 1878 até outubro de 1879, foram sepultadas no cemitério público de Mossoró quase 31 mil pessoas³⁸⁸.

Paolo Sorcinelli, historiador da Universidade de Bologna, em estudo sobre alimentação e saúde, parte da premissa de que se a fome não traz a morte, as frequentes misérias, o medo de que a comida venha a faltar ou que a próxima safra seja ruim são realidades da vida cotidiana dos que vivem em situações de instabilidade agrícola e provocam danos fisiológicos e psicológicos (SORCINELLI, 2018: p. 796-797). Isso se aplica às populações que vivem em situações de seca, tanto a aqueles que padecem da fome e ficam suscetíveis a contraírem doenças, como varíola ou beribéri, por causa dos seus deslocamentos que são obrigados a fazer em busca de comida.

Eve Buckley, historiadora norte-americana que se dedica a estudos sobre pobreza e subdesenvolvimento de sociedades pós-coloniais, estima que a seca de 1877 causou 220.000 mortes em todo o Nordeste em virtude da fome e das doenças. Destacou as ondas epidêmicas de varíola que varreram a região no período e a crise econômica que aumentou ainda mais os índices de desnutrição, assim como as péssimas condições de vida dos retirantes alojados em campos de concentração em cidades como Fortaleza (BUCKLEY, 2017: p. 24).

É preciso, portanto, problematizar a ausência de dados nos registros de óbito posteriores à seca de 1877-1879. Conforme mencionado, a palavra fome, assim como doenças ligadas a problemas nutricionais como beribéri e anemia tornam-se escassas e deixam de figurar como *causa mortis* nos registros correspondentes a secas como a de

³⁸⁶ CORRESPONDÊNCIA. Mossoró, 4 de março de 1879. In: *Brado Conservador – cidade do Assu*, 24 mar. 1879 – N° 67, Anno IV, p. 3. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1879_00067.pdf>.

³⁸⁷ *Ibidem*.

³⁸⁸ FALLA com que o Exm. Sr. Doutor Rodrigo Lobato Marcondes Machado Presidente da Provincia abriu a 2ª sessão da Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte em 27 de outubro de 1879. p.8-9. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

1915 e 1932. Isso não significa que os problemas de ordem nutricional ou à fome tenham desaparecido. A imprensa e os relatórios do período demonstram a persistência desses problemas e revelam a ausência de políticas efetivas para combater esses males na população sertaneja do Rio Grande do Norte.

Nas atas da Câmara Municipal de Mossoró, é possível ver que doenças de ordem nutricional se faziam presente até mesmo em períodos nos quais não houve secas. Na segunda sessão do dia 8 de janeiro de 1880, um vereador (não cita o nome) pediu a Câmara para o absolver da multa que tinha sofrido por ter faltado à reunião, cujo motivo se deu porque estava incomodado com o escorbuto que havia lhe afetado a boca e, com isso, a câmara perdoou o vereador e retirou a multa (OLIVEIRA; BATISTA NETO, 2000: p. 66).

Como a escassez de dados se fez presente em conjunturas de seca, procurou-se a palavra fome em momentos nos quais não houve esse fenômeno das secas. Fez-se a busca no banco de dados criado pelo professor Hélder Alexandre Medeiros de Macedo, com base nos registros de óbito da paróquia de Sant’Ana, na cidade de Caicó. Encontrou-se mortes por fome em 1880, 1890 e 1916 (um ano após a seca de 1915). Isso mostra que a fome não era um problema associado apenas às secas, mas também à própria estrutura social em que vivia a população sertaneja.

Por isso, é preciso refletir sobre o acesso desigual a alimentos nessa sociedade, se em tempos normais os trabalhadores e desvalidos têm acesso e/ou podem pagar pelos gêneros alimentícios. Uma das grandes contribuições de Josué de Castro em *Geografia da fome* foi demonstrar claramente que a fome não é só epidêmica, não ocorre só em contextos de catástrofes como secas, guerras, epidemias. Ela é endêmica, estrutural, está presente em tempos de normalidade climática (CASTRO, 1984: p. 59)³⁸⁹.

Em seu estudo, Josué de Castro aponta a Amazônia e o Nordeste açucareiro como áreas de fome endêmica no Brasil. No sertão nordestino, afirma o nutrólogo, a fome era de outro tipo, não mais interligada a hábitos de vida cotidiana, mas se manifestando de forma episódica em surtos epidêmicos relacionados às secas, e intercalados com períodos

³⁸⁹ Devo todas estas reflexões ao curso “Fome no Brasil: do surgimento da abordagem nutricional aos impactos provocados pela covid-19”, promovido pela Universidade de São Paulo – USP, a Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção São Paulo e o Grupo de Trabalho sobre a Questão Alimentar. O curso ocorreu no período de 01 a 11 de setembro de 2020 e foi ministrado por Adriana Salay Leme, José Raimundo Ribeiro e Lis Furlani Blanco. CURSO FOME NO BRASIL. Curso apresentado por Adriana Salay Leme, José Raimundo Ribeiro e Lis Furlani Blanco. 2020. 5 vídeos. Publicado pelo canal Curso Fome no Brasil. Português. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UC0zbLx3n5Wy_vbcIjVimmKg>.

de abundância e de bom inverno. Diferentemente das duas áreas de fome endêmica, as epidemias de fome no sertão nordestino não se restringiam às fomes parciais, de carências específicas, levando todos, independentemente da situação socioeconômica, a limites extremos de desnutrição e inanição durante as terríveis secas (CASTRO, 1984: p. 175).

De modo semelhante ao que foi visto no gráfico 2, referente a mortes por faixa etária, é alto o índice de mortes na população infantil. Na tabela que versa sobre a *causa mortis*, verifica-se que as crianças morriam de diarreia, febres, fome, dentição, estupor, espasmos e beribéri. De acordo com as historiadoras Sônia Maria de Magalhães e Mary Karasch, mortes de crianças atribuídas a ‘espasmos’ denotam provavelmente tetania, uma deficiência grave de cálcio, magnésio e vitamina D. Costuma ocorrer dos seis meses aos três anos de idade, apresentando como sintomas rigidez muscular, dificuldade de fechar as mãos e sensação de formigamento. Quanto à dentição como causa de morte consignada em registros de óbito, as duas historiadoras relacionam-na provavelmente a doenças nutricionais como o beribéri infantil, que provoca convulsões nas crianças justamente na fase de dentição (MAGALHÃES, 2004: p. 125-126; 2014: p. 164. KARASCH, 2000: p. 247).

Os médicos no século XX debateram se a dentição tinha de fato relação com problemas nutricionais. Na Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, na sessão de 1 de setembro de 1925, o Dr. Raul Leite, vinculado ao Laboratório Nutroterápico, dizia ser um erro atribuir à dentição distúrbios nutritivos observados na primeira infância. Lembrava o pediatra que o aparecimento dos primeiros dentes coincidia com mudanças no regime alimentar: o leite de vaca, as papas e os mingaus feitos com farinhas diversas e ingeridos sem horário regular ou quantidades certas é que levariam as crianças a ter diarreias e dispepsias. Para Raul Leite, os altos índices de mortalidade infantil decorriam de erros de alimentação (inclusive horários irregulares) e de moléstias infecciosas em organismos enfraquecidos. A dentição não era patogênica. Crianças raquíticas, anêmicas ou tuberculosas tinham geralmente má dentição e ossificação. O problema, neste caso, devia ser resolvido calcificando-se e remineralizando-se o organismo com alimentação adequada com peixes, complementada com emulsão de óleo de fígado de bacalhau, fósforo e cálcio³⁹⁰.

³⁹⁰ SOCIEDADE de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro. Sessão em 1 de setembro de 1925. Dentição e distúrbios da nutrição na primeira infância. Pelo Dr. Raul Leite. *Brazil Médico*. Ano XXXIX, jan.-dez., 1925. Vol. II. p. 174. Disponível em:

Problemas gastrointestinais na infância também eram relacionados a desequilíbrios alimentares. Segundo o médico italiano Ivo Nasso, importante nos estudos em puericultura, poderiam ser de ordem carencial, pois o aparelho digestivo era o primeiro a sofrer os danos de uma alimentação incompleta. A falta de vitamina A provocava hipermotilidade, portanto a diarreia; e a vitamina B produzia atonia, conseqüentemente a prisão de ventre³⁹¹. Como visto anteriormente, para o pediatra Vicente Baptista da Silva, as crianças atóxicas eram as que mais morriam de diarreias, justamente porque o corpo mal nutrido ficava mais suscetível a infecções. É por essa ótica que Karasch aborda as diarréias como causa de morte frequente entre crianças escravas (KARASCH, 2000: p. 247). No estudo sobre a saúde e doenças na Goiás Oitocentista, Magalhães relaciona o aparecimento das diarreias e disenterias a alimentos e ambientes contaminados, que não obedeciam aos princípios higiênicos. Como nesse período não tinha noção ainda das diferenças etiológicas entre disenteria bacilar e amebiana, as fontes qualificavam as diarreias com termos como câmara de sangue, crônica, sangrenta, maligna, violenta (MAGALHÃES, 2004: p. 132).

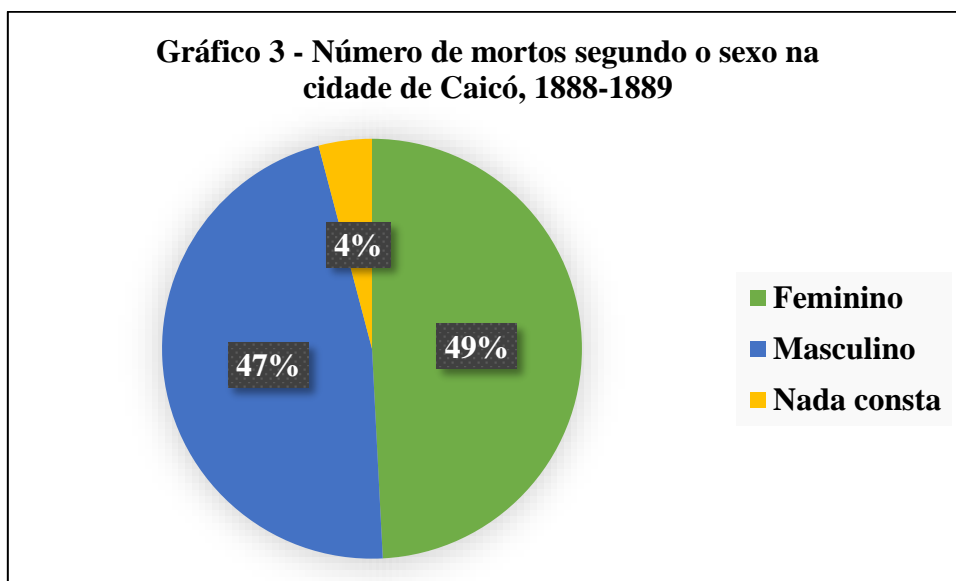
Paolo Sorcinelli destaca o fato de que a expectativa de vida de uma população, independente da classe social, tende a ser diferente quando se leva em conta o fator alimentar combinado às condições de higiene pessoal e do espaço doméstico, principalmente nos locais onde são guardados os mantimentos, pois a validade e, conseqüentemente, a qualidade dos alimentos seriam comprometidas pela ação de fungos e bactérias (SORCINELLI, 2018: p. 792-793).

Examina-se a seca de 1888 a 1889. Dos 122 registros de óbitos computados para Caicó, o número de mortos segundo o sexo praticamente foi equivalente conforme mostra o gráfico abaixo, sendo 60 mortes para o sexo feminino (49%) e 57 para a população masculina (47%). Ao comparar estes dados com o que foram computados na seca de 1877 a 1879, vê-se que os registros de morte entre a população masculina e feminina

<<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=11256>>. Sobre a importância das mães se alimentarem bem durante a gestação e gerarem filhos com dentes saudáveis e, ao nascerem, elas manterem a adequada alimentação infantil ver: INFLUÊNCIA do estado geral e da alimentação sobre os dentes (Do curso de medicina preventiva e higiene social, organizado pela diretoria de instrução do Distrito Federal para os membros do magistério municipal). Precauções a tomar para que os dentes se desenvolvam normalmente e medidas necessárias à sua boa conservação. Pelo prof. H. Carpenter. *Brazil Médico*. Ano XLIII, jan.-dez., 1929. Vol. II. p. 1013-1017. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=15444>>.

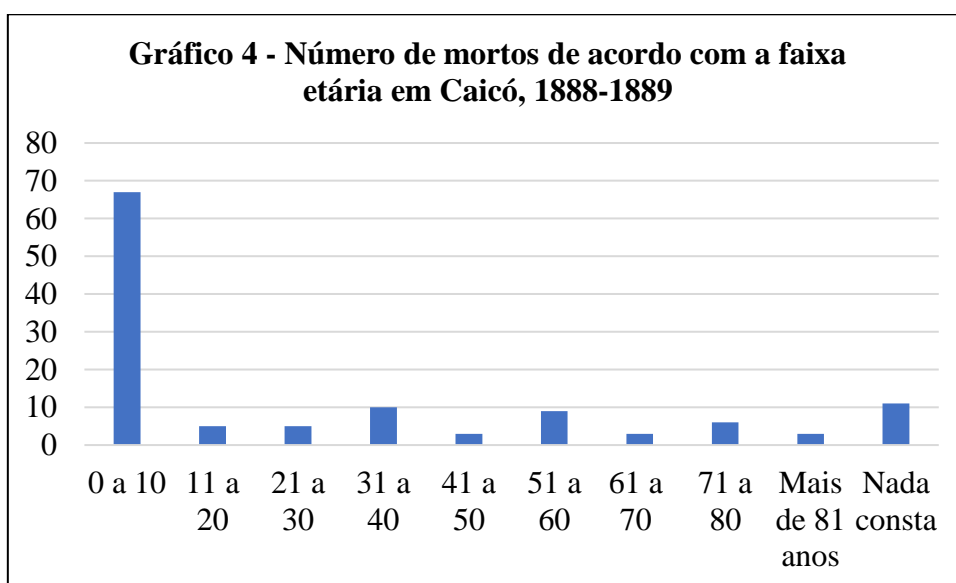
³⁹¹ AS VITAMINAS no desenvolvimento do lactente. Pelo prof. Ivo Nasso. *Op. Cit.*, p. 526-527.

diminuíram na seca de 1888 a 1889, porém os dados de mortes voltado para o sexo feminino foi maior do que o masculino, diferente do que ocorreu na seca de 1877-1879.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1857-1889). O banco de dados armazenado no Access foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Quando analisados estes números de acordo com a faixa etária, percebe-se que houve uma diminuição na faixa etária de 11 a mais de 81 anos, enquanto que os índices referentes a mortalidade infantil, que compreende a faixa dos 0 a 10 anos, aumentou quando comparados com a seca de 1877, mostrando um número expressivo de registros (67), o que demonstra que esta população continuava a sofrer com os impactos da seca na cidade de Caicó.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1857-1889). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Ao ser analisada a *causa mortis*, percebe-se que as informações são semelhantes às registradas na seca de 1877, porém as palavras fome e beribéri, por exemplo, não aparecem como causas de morte nas faixas etárias informadas. No entanto, quando cruzados estes dados com os relatórios governamentais e a imprensa, constatam-se os horrores que a fome ainda causava na população sertaneja. Na faixa etária que compreende a população infantil, houve um aumento nos registros de morte causados por espasmos, quando comparado a seca de 1877, assim como as disenterias e a dentição também são apontadas como causa da morte na população infantil.

Tabela 6 – Causa mortis por faixa etária na cidade de Caicó, 1888-1889

Faixa etária	Causa mortis	Não informa a causa mortis
0 a 10 anos	Espasmo (22); Diarreia (1); Febres (7); Dentição (3); Estupor (3); Garrotilho (3); Maligna (4); Sarampo (3); Defluxo (4); Disenteria (3); Vômito (1); Queda de rede (1); Coqueluche (2); Tísica (1); Angina (1); Tumor no rosto (1); Fraqueza congênial (2)	5
11 a 20 anos	Pleuris (1); febres (3); Afogado (1)	
21 a 30 anos	Desarranjos do regime sexual (1) Parto (1); Inflamação das goelas (1); Inflamação interna (1); Tísica pulmonar (1)	
31 a 40 anos	Tísica (3); Febres (1); Sarampo (1); Morte súbita (1); Tumor (1); Tísica na laringe (1); Desarranjos do regime sexual (1)	1
41 a 50 anos	Inflamação (1); Desarranjos do regime sexual (1)	1
51 a 60 anos	Tísica (2); Hidropisia (1); Cancro (1); Bronquite crônica (1); Inflamação (1); Moléstia na garganta (1); Inflamação interna (2)	
61 a 70 anos	Tísica (1); Moléstia no interior (1); Cancro venéreo (1)	
71 a 80 anos	Inflamação interna (1); Estupor (1); Febres (1); Hidropisia (1); Dor (1); Tísica (1)	

Mais de 81 anos	Reumatismo (1); Morte natural (1); Doenças de urinas (1)	
------------------------	--	--

Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1857-1889). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

A imprensa da cidade de Caicó, mais especificamente o jornal *O Povo* (1889-1892), traz detalhes de como a fome grassou nesse município e em outras cidades sertanejas do Rio Grande do Norte. O jornal era de propriedade de Olegário José Valle (1858-1891) delegado de polícia do município. A tipografia que imprimia o jornal era do pequeno comerciante cearense radicado no Seridó, José Renaud. A redação de *O Povo* era composta pelos já citados Diógenes da Nóbrega e Manoel Dantas (BUENO, 2016: p. 60).

Na sessão dedicada a correspondências, um certo Romero relatou que na cidade de Acari (distante de Caicó uns 57 km) era comum encontrar meninos desfalecidos por causa da fome e miséria que se abateram sob a população local durante a seca de 1888. Clamava Romero às autoridades do município para que fossem caridosas e desse pão aos que tinham fome³⁹².

Na sessão intitulada de “Socorro” (sic.), Diógenes da Nóbrega, redator do jornal, cobrava das autoridades governamentais providências a respeito da fome, destacando que o socorro devia chegar antes que o desespero da fome levasse os sertanejos à confusão e à loucura. Referindo-se às migrações que ocorriam por causa da seca, pedia socorro “antes que se branqueie(m) as estradas e os albergues de ossadas humanas, antes que se acumulem em centros populosos, desenvolvendo-se destarte as epidemias”³⁹³.

O Povo traz informações relevantes sobre como a população agiu para conseguir comida durante a seca de 1888-1889. Numa matéria intitulada “Em nosso favor”, o jornal reproduzia notícia veiculada no *Liberal Parahybano*. Relatava que habitantes do sertão do Seridó tinham ido até a Paraíba para comprar milho, farinha e feijão, mas a polícia os obrigara a deixar no chão os sacos que continham os gêneros alimentícios. Isso causara um verdadeiro clamor público, pois aqueles sertanejos contavam os dias para matar a fome de suas famílias com os alimentos confiscados pelos policiais. Acrescentava o redator da matéria: “o estômago não espera. Que de sofrimentos pesavam sobre as

³⁹² CORRESPONDENCIAS. Acary, 26 de março de 1889. *O Povo – Seridó*, Príncipe, 16 mar. 1889, N° 2, Anno I, p. 3. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/23>>.

³⁹³ NOBREGA, Diogenes. Socorro. *O Povo – Seridó*, Príncipe, 29 jun. 1889, N° 17, Anno I, p. 2. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/41>>.

mulheres e filhos desses homens laboriosos, como soem ser os habitantes do Seridó, no momento em que seus esposos e pais lhes aparecem sem pão para alimentá-los e sem saber onde procurar? ”³⁹⁴

As febres, notificadas nos registros de óbito de Caicó, como visto antes na tabela acima, também faziam vítimas no distrito de Flores da cidade de Acari e que a fome e a miséria assolavam a população³⁹⁵.

Outra reportagem relacionava à falta de socorros enviados ao Seridó aos furtos que aconteciam à luz do dia de ovinos, caprinos, gado vacum e cavalariagem em algumas propriedades assim como no comércio das cidades dos sertões do Seridó³⁹⁶.

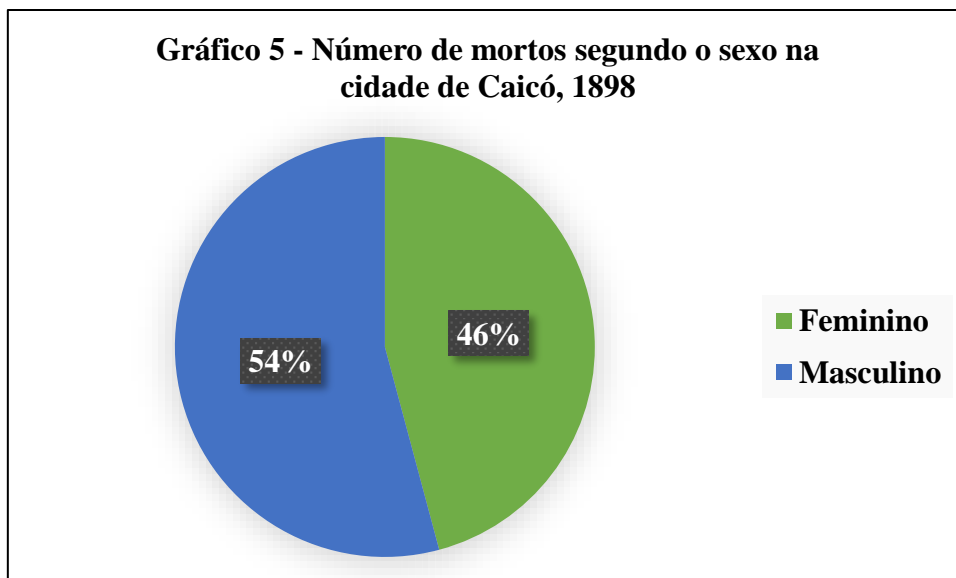
Durante a seca de 1898, os dados sobre *causa mortis* nos registros de óbito da cidade de Caicó são escassos, apresentando mortes relacionadas ao parto na faixa dos 31 a 40 anos, e na dos 41 a 50 anos, a picadas de cobra, cancros e morte natural, esta entre os idosos com mais de 81 anos³⁹⁷. No tocante a número de mortes segundo o sexo, dos 24 registrados neste ano, 11 diziam respeito a mulheres (46%) e 13, a homens (54%). Quando analisamos os dados dos registros por faixa etária, vemos que não houve óbitos na população infantil, predominando a mortalidade na população jovem e adulta, dados bem diferentes quando comparado às secas anteriores. É preciso levar em consideração que a duração desta seca foi bem menor do que as duas que a antecederam, o que pode ter influenciado na ausência dos registros de óbito.

³⁹⁴ EM NOSSO favor. *O Povo – Seridó* - Príncipe, 6 jul. 1889, N° 18, Anno I, p. 1. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/45>>.

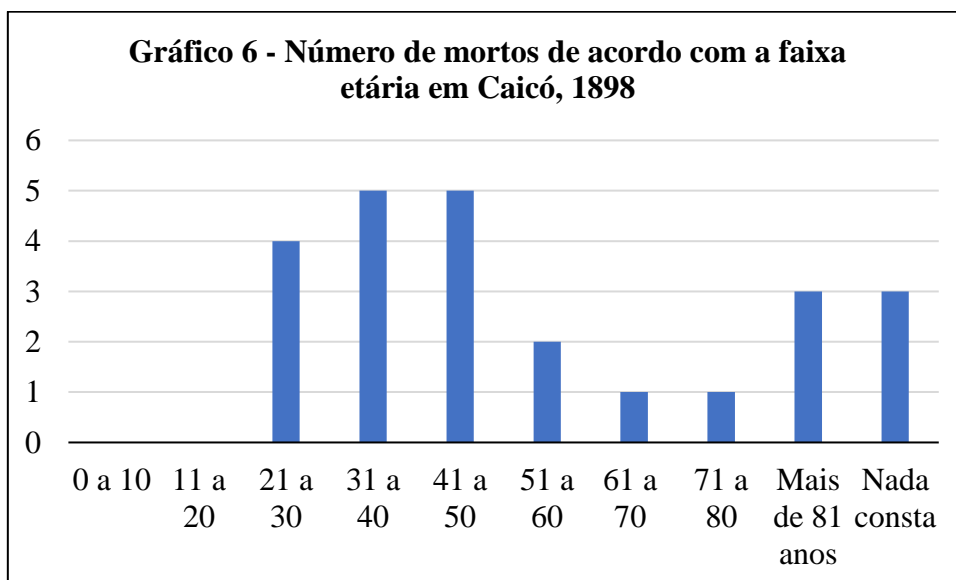
³⁹⁵ EPIDEMIA. *O Povo – Seridó* - Príncipe, 6 jul. 1889, N° 18, Anno I, p. 2. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/45>>.

³⁹⁶ É BOM lembrar. *O Povo – Seridó*, Príncipe, 6 jul.1889, N° 18, Anno I, p. 2. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/45>>.

³⁹⁷ Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos 05 da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1889-1907). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo. Total: 24 registros.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos 05 da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1889-1907). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos 05 da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1889-1907). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

O relatório de Joaquim Ferreira Chaves Filho, que governou o Rio Grande do Norte de 1896 a 1900, traz informações paradoxais: as condições de salubridade pública eram consideradas favoráveis, já que nenhuma doença de caráter epidêmico flagelava a população, mas foi registrada uma calamitosa escassez de alimentos que afetava principalmente as classes pobres. A fome e a miséria tornavam essa população vulnerável

a possíveis enfermidades³⁹⁸. A referida autoridade não forneceu detalhes sobre os locais onde houve falta de alimentos no Rio Grande do Norte.

É importante refletir sobre estas informações contraditórias presentes no relatório de Ferreira Chaves Filho, pois ele foi o primeiro governador eleito com voto direto no Rio Grande do Norte e os seus aliados pertenciam justamente à oligarquia dos Albuquerque Maranhão (MONTEIRO, 2007: p. 127), comandada por Pedro Velho como foi visto no capítulo 1 desta tese. Então, por meio da eleição de Ferreira Chaves Filho, a referida oligarquia deteria o poder no governo potiguar. Acredito que, para manter a imagem positiva do governo recém-eleito com voto direto, Ferreira Chaves Filho não tenha entrado em detalhes, em seu relatório, onde especificamente a falta de alimentos havia ocorrido no Estado. Veremos adiante, na seca de 1904, que a referida oligarquia tentava pintar com boas imagens o seu governo, ignorando por vezes, a miséria que se instaurava em solo potiguar.

Conforme foi sinalizado no início deste tópico, os dados nos registros de óbito tornam-se cada vez mais escassos nos períodos que correspondem às secas posteriores às de 1877-1879 e 1888-1889. Na seca de 1903-1904, os dados são mais detalhados quanto ao número de mortes de acordo com o sexo. Dos 48 óbitos registrados, 28 pertenciam à população feminina (58%), e 20, à população masculina (42%)³⁹⁹. Não houve informações sobre faixa etária e *causa mortis*.

No entanto, analisando a imprensa do período obtêm-se informações sobre como a seca de 1904 afetou a população sertaneja. No já citado *O mossoroense*, no texto intitulado “Secca e socorros”, os redatores Antonio Gomes e Alfredo Mello abordavam a questão da fome. Assim como nas secas anteriores, era causa de mortes na população, porém o tom adotado pelos dois redatores é o da urgência de se tomarem medidas para amenizar o problema. Escreveram eles: a “fome não é sessão dos nossos congressos para suportar adiamentos. A fome é uma necessidade imediata que exige uma imediata satisfação”⁴⁰⁰. Para Gomes e Mello, a politicagem e o descompromisso dos governantes com o bem-estar da população dificultavam a busca de soluções para o mal da fome.

³⁹⁸ MENSAGEM dirigida pelo governador Joaquim Ferreira Chaves ao Congresso Legislativo do Estado do Rio Grande do Norte ao abrir-se a 4ª sessão ordinária da 3ª Legislatura em 14 de julho de 1898 acompanhada do relatório da secretaria e anexos. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

³⁹⁹ Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos 05 da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1889-1907). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo. Total: 48 registros.

⁴⁰⁰ SECCA e socorros. *O Mossoroense*. Mossoró, 15 set. 1903, Anno II, N° 31, p. 76.

Já em *O Commercio de Mossoró*, o jornalista Bento Praxedes, citando um jornal natalense, *A república*, informava que à cidade de Caicó chegavam diariamente cadáveres de pessoas falecidas em consequência da fome, e uma multidão vinda de diversos pontos do estado batia de porta em porta a implorar comida⁴⁰¹.

As “Victimas da fome”, no mesmo jornal, traz nomes e sobrenomes. É plausível deduzir que se tratavam de pessoas de algum status social na cidade, pela forma como se refere às vítimas: Pedro Cadeira, sepultado nas matas da serra de Mossoró por falta de condutores. Francisca, filha de Francisco Sebastião, sepultada na cidade de Mossoró; e no sítio Riacho Grande, o sr. Raimundo Bolão encontrou Antonio de Castro Lima caído, quase a morrer de fome; deu-lhe algo de comer e o fazendeiro Genuino Alves de Souza continuou a cuidar de Antonio⁴⁰².

Um telegrama enviado para *O Commercio de Mossoró* dava conta de que a população se alimentava de raízes silvestres, muitas das quais provocavam envenenamentos fatais ao serem ingeridas; além disso, a epidemia de varíola, as febres e a inanição faziam grandes estragos em vários municípios flagelados pela seca⁴⁰³.

Além de nome e sobrenome, a fome ganha corpo, forma. Parafrazeando Marta Emisia Jacinto Barbosa, quando se trata da fome são imagens como a que é mostrada a seguir que atravessam os tempos, mas é preciso problematizar os significados, frisando-se que, nesses contextos, a imagética da fome está atrelada às secas (BARBOSA, 2004: p. 14-18). Como bem enfatiza a autora, é preciso considerar que as imagens e narrativas que circularam pela imprensa do Rio de Janeiro e em livros e notícias publicados fora do Brasil trazem implícita uma determinada forma de ver os sertões e os sertanejos. Barbosa faz outra reflexão importante endossada em todos os capítulos desta tese: a de que nas “entrelinhas das imagens retratadas e nas explicações sobre o clima, a vegetação, o solo e a água, havia o silêncio sobre a propriedade da terra e as desigualdades resultantes da relação entre proprietários e não proprietários” (*ibidem*: p. 66).

Logo na primeira página do jornal *O Mossoroense* vê-se a imagem de um homem magro e, em segundo plano, uma mesa cheia de homens bem arrumados que parecem comemorar algo. A imagem original foi publicada no jornal carioca *Correio da Manhã* e Bento Praxedes, redator do *Commercio de Mossoró*, a cedeu para o jornal *O Mossoroense*.

⁴⁰¹ SEM commentarios. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 5 fev. 1905, Anno II, N° 50, p. 199.

⁴⁰² VICTIMAS da fome. *O Mossoroense*. Mossoró, 15 set. 1903, Anno II, N° 31, p. 78.

⁴⁰³ TELEGRAMA. *O Mossoroense*. Mossoró, 30 out. 1903, Anno II, N° 34, p. 92.

Figura 17 – O faminto do Norte



Fonte: MIRAGEM. *O Mossoroense*. Mossoró, 30 dez. 1904, Anno III, N° 62. p. 197.

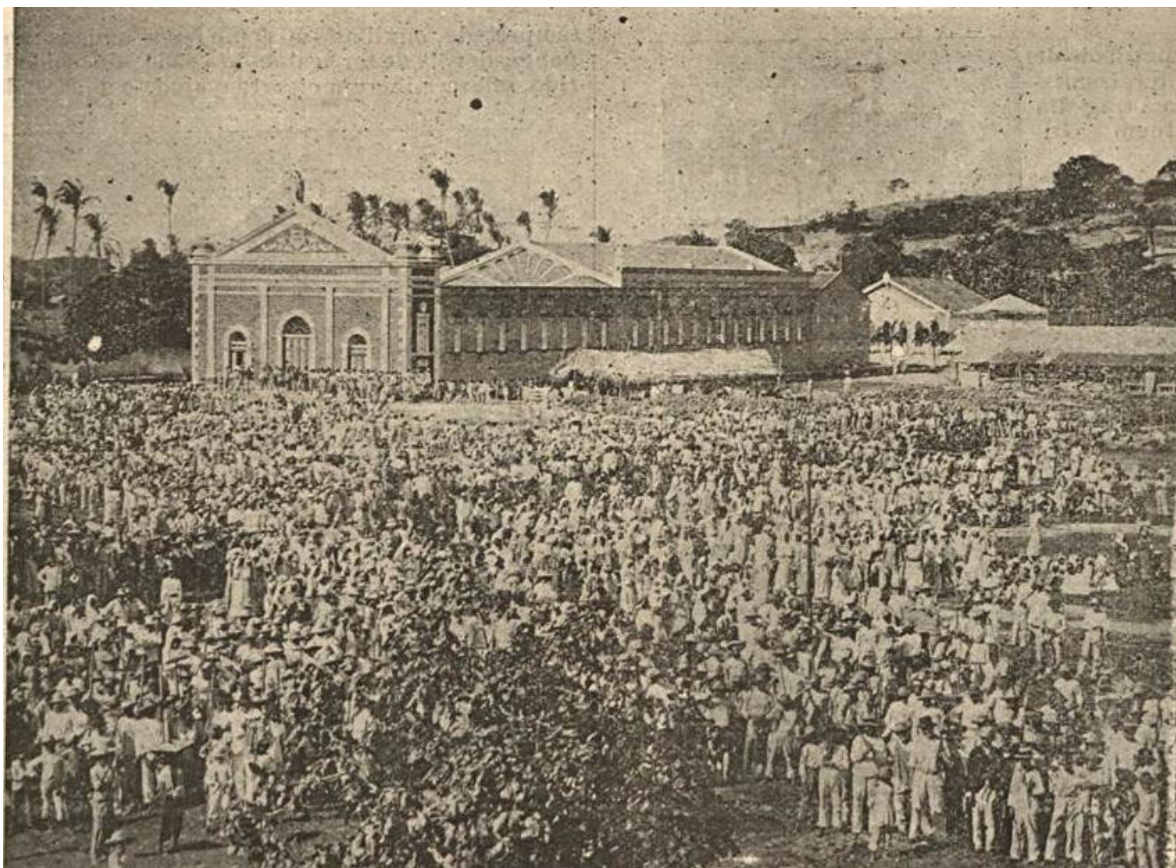
A imagem traz o título “miragem”, efeito ótico que ocorre em lugares áridos como desertos, que induzem a imaginação de paisagens ilusórias, onde geralmente há água. No caso específico desta imagem, o *faminto do Norte*, ao se deparar com a miragem de uma mesa farta, rodeada por homens encasacados e imponentes, exclama “como ‘deve ser’ gostosa uma comemoração!” O faminto é representado com cabelo desgrenhado, face abatida e triste, magro e mal vestido. A imagem pode ser associada a outras palavras que são muito comuns de encontrar na documentação relativa a pessoas em situação de fome: “corpos inanimados”, “esqueléticos”, “bandos de famintos nus”, “mumificação”, “cor amarela (referindo-se palidez da pele)”, “desvalidos”, “flagelados” e “retirantes”.

A interpretação que o jornal *O Mossoroense* faz desta imagem é interessante. Para os jornalistas do alto sertão potiguar, os homens ao redor da mesa farta representariam o governo central, indiferente ao flagelo da seca. A crítica também estava direcionada ao fato de que o governo central promovia na época obras de luxo, dispendiosas, para aformosear o Rio de Janeiro, a capital da República.

Outra imagem muito emblemática é a dos retirantes da seca de 1904 reunidos na Praça Augusto Severo nas proximidades do recém-construído Teatro Carlos Gomes, inaugurado no dia 24 de março de 1904, no governo de Alberto Maranhão. A fotografia

abaixo, veiculada no periódico carioca *O Malho*, mostra homens, mulheres e crianças ocupando boa parte do espaço em torno do referido teatro, localizado no bairro da Ribeira em Natal, alguns segurando enxadas. Dá para ver, também, que são muitos os retirantes que aparecem na foto. No periódico, a única informação que consta logo abaixo da imagem é: “Na praça principal da capital do Rio Grande do Norte. Os flagelados partindo para os trabalhos públicos”⁴⁰⁴.

Figura 18 – Retirantes da seca de 1904 na Praça Augusto Severo em Natal



Fonte: O MALHO, Rio de Janeiro, Ano III, n.106, 24 set. 1904. p. 16. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=116300&pagfis=3371>>.

Sobre o episódio retratado acima, a historiadora Denise Mattos Monteiro conta que, durante a referida seca, milhares de retirantes se concentraram em Natal, instalando-se em acampamentos no bairro da Ribeira, justamente nos locais que foram descritos acima. Estes retirantes foram utilizados como força de trabalho na construção do teatro que foi inaugurado em plena seca com um “festival de caridade”, no qual foram entregues

⁴⁰⁴ O MALHO, Rio de Janeiro, Ano III, n.106, 24 set. 1904. p. 16. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=116300&pagfis=3371>>.

450 vestidinhos aos pobres que ali estavam (MONTEIRO, 2007: p. 128), mostrando portanto o poder que a oligarquia Albuquerque Maranhão exercia no Rio Grande do Norte e sua insensibilidade perante as condições de vida aos quais os retirantes da imagem vivenciavam naquele período.

Assim como ocorreram furtos no Seridó durante a seca de 1889, *O commercio de Mossoró* registrou nesta cidade roubo de cereais no armazém Vicente Motta & Cia. em 1904 e outra ação parecida foi comandada por “mulheres do povo”⁴⁰⁵ que atacaram os carros de legumes vindos do Porto de Santo Antonio para Mossoró. É aliás cada vez mais frequente a referência nos jornais a mulheres em busca de comida durante os períodos de seca, conforme noticiado também no jornal *O Povo*, da cidade de Caicó e no capítulo 3 desta tese.

Era comum os moradores de Mossoró e de outras cidades afetadas mandarem divulgar notas de despedida quando tinham de emigrar para outras localidades, fugindo dos horrores da seca e da fome. Em 28 de fevereiro de 1904, por exemplo, Bento Praxedes noticiava que o capitão Cincinato Brazil seguia com as filhas moças para o sul da República e que Antonio de Mattos Guilherme estava viajando para Manaus, ambos afugentados pela seca⁴⁰⁶.

Os leitores também retratavam a dramaticidade da situação em cartas endereçadas ao redator do jornal. Foi o caso de Olympio Mello, lamentando a morte da senhora Josephinha Mariano por causa da fome. Josephinha era uma desvalida que todos os dias batia à porta das pessoas em busca de comida. Vivia só e um dia amanheceu sem forças, e os vizinhos, gente simples, acudiram a senhora e tentaram alimentá-la, mas ela não resistiu. Concluía então Olympio, o missivista: “É doloroso isto, não é Sr. Redator? Sim, é mais que doloroso, é cruel, é terrível, é bárbaro!”⁴⁰⁷

O redator Bento Praxedes enviou telegrama às redações dos jornais do Rio de Janeiro: *Jornal do Commercio*, *Gazeta de Noticias*, *O Paiz* e *Jornal do Brazil*. Os Integrante da Comissão de Socorros era composta também pelos mossoroenses

⁴⁰⁵ É assim que a reportagem se refere as mulheres. DEPREDACÕES. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 21 fev. 1904, Anno I, N° 6, p. 21.

⁴⁰⁶ O COMMERCIO de Mossoró. Mossoró, 28 fev. 1904, Anno I, N° 7, p. 27.

⁴⁰⁷ CARTA. Mossoró, 20 de fevereiro de 1904, Olympio Mello. *O Commercio de Mossoró*. Mossoró, 6 mar. 1904, Anno I, N° 8, p. 29-30.

Fernandes, Cavalcanti, Delfino, Clemente e a firma Saluleite e Sequeira & C. Dizia um dos telegramas:

Vítimas seca diariamente afluem esta cidade quase morrendo fome pedimos vosso caridoso auxílio promover subscrições vossos colegas fim minorar sofrimento vítimas Caridade particular aqui esgotada. Dia dia mais tristes angustiosos quadros presenciados! Não desampareis vossos patrícios! Confiamos seguireis exemplo Pernambuco enviando óbulos obtiverdes telegrama ou entregando Eisengarten General Camara 47. Deus recompensará caridosos corações⁴⁰⁸.

O telegrama surtiu efeito. Na edição de número 16, na sessão intitulada “Pelos pobres”, Bento Praxedes agradeceu os 22 beneméritos do estado de São Paulo “o rico Estado do Sul de nosso país”, que enviaram doações às populações flageladas pela seca. A lista continha os nomes de cada um, inclusive o Banco do Commercio e Industria de São Paulo e o jornal *O Estado de São Paulo* e os valores doados⁴⁰⁹. Já na edição de número 17, a lista cresce com doações vindas do Rio de Janeiro. Eram agora 74 beneméritos, em sua maioria empresas e companhias de transportes e têxteis⁴¹⁰.

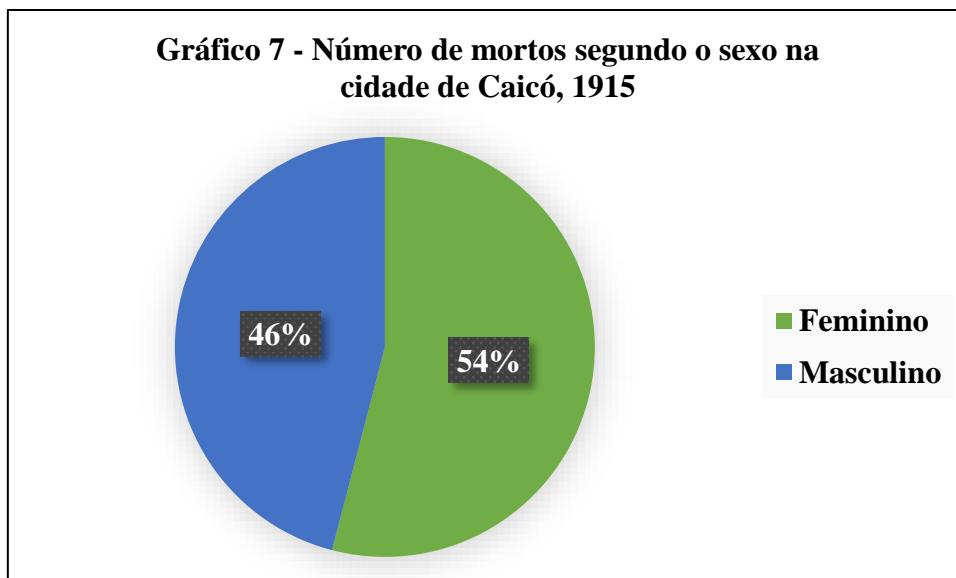
Essa rede de doações criada durante a seca de 1904 se repetirá em secas posteriores.

Na de 1915, os registros de óbito de Caicó consignam apenas 37 mortes, sendo 20 (54%) no seio da população feminina, e 17 (46%), na masculina, conforme mostra o gráfico abaixo. É importante destacar, mais uma vez, que os registros são cada vez menores e isso pode ter relação com o que foi discutido no início deste tópico: que os registros de óbitos passaram a ser civis e que, portanto, essa atribuição já não era feita exclusivamente pela Igreja, daí a diminuição de detalhes acerca da *causa mortis*.

⁴⁰⁸ PELOS pobres. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 27 mar. 1904, Anno I, N° 11, p. 43.

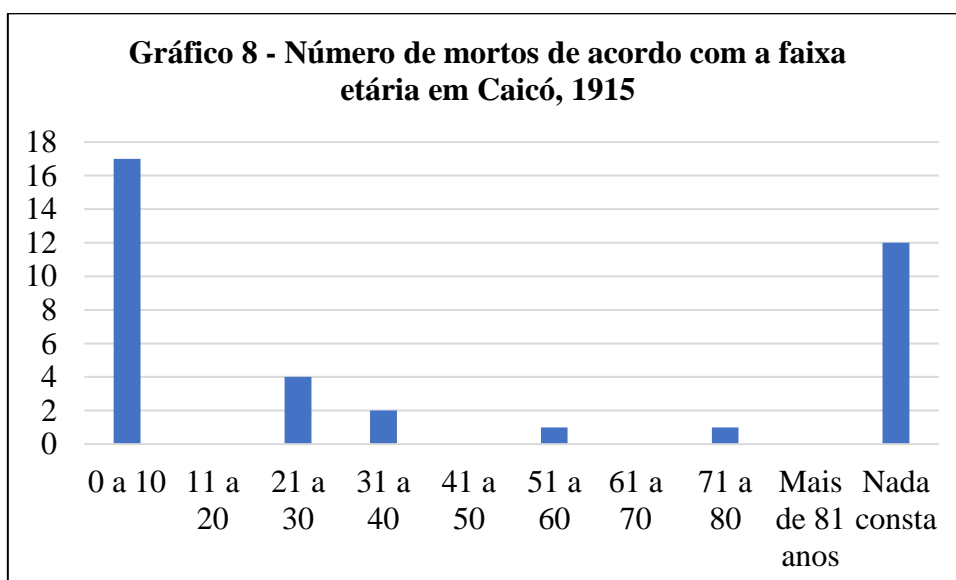
⁴⁰⁹ PELOS pobres. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 8 mai. 1904, Anno I, N° 16, p. 63.

⁴¹⁰ PELOS pobres. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 15 mai. 1904, Anno I, N° 17, p. 67.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1909-1924). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Analisando essa população de acordo com a faixa etária, é perceptível que o número de mortes na população de 0 a 10 anos ainda é expressiva, característica detectada também nas secas anteriores. As *causas mortis* informadas para esta faixa etária foram quase as mesmas que vimos durante as secas anteriores: dentição, espasmos, sarampo, diarreia e por alimentação, sendo esse o primeiro registro encontrado no decorrer do levantamento de dados, cuja causa de mortalidade tenha sido especificamente por alimentação, mas não há detalhes de como isso teria acontecido.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1909-1924). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Cruzando-se os dados dos registros de óbitos com os relatórios governamentais, aparecem moléstias como a varíola e a malária. O governador Joaquim Ferreira Chaves, em seu relatório de 1915, informava que o estado sanitário na capital e no interior era satisfatório, não havendo epidemias, mesmo com a notificação de casos de varíola. Atribuía a redução de sua incidência ao serviço de vacinação e revacinação, assim como o fornecimento da linfa vacínica aos municípios do interior⁴¹¹. Outra informação importante contida no relatório, que corrobora os dados coletados nos registros de óbito da cidade de Caicó, é a alta mortalidade infantil no período de 1 outubro de 1914 a 30 de setembro de 1915: na faixa de 0 a 1 ano teriam ocorrido 342 óbitos sobre o total de 790 óbitos na população infantil (o relatório não informava se estes óbitos tinham ocorrido em todo o estado do Rio Grande do Norte ou somente da capital). Atribuía o governador essas mortes “à ignorância dos preceitos aconselhados pela higiene infantil, que deveriam ser propagados no seio das classes sociais especialmente da classe pobre”⁴¹².

O governador apresenta os problemas agrícolas e dos retirantes decorrentes da seca de 1915. A rigorosa estação invernososa de 1914 provocara enchentes no litoral e no sertão, o que havia prejudicado tanto as pastagens como as lavouras, principalmente a do algodão, o produto de maior valor econômico do estado⁴¹³. A este infortúnio seguira-se outro, pois viera a escassez de chuvas durante a seca de 1915, causando mais prejuízos a produção agrícola do estado. O governador classifica este fato de duplo infortúnio, pois além da estação invernososa de 1914 veio a escassez de chuvas durante a seca de 1915 logo em seguida, causando, portanto, prejuízos a produção agrícola do estado⁴¹⁴.

O Rio Grande do Norte estava perdendo trabalhadores, por causa da emigração para outras regiões e da falta de assistência aos retirantes, que adoeciam ou faleciam nas zonas insalubres que atravessavam. Concluía o governador Joaquim Ferreira Chaves o seu relatório com agradecimentos à solidariedade de São Paulo, especialmente à municipalidade de Santos, pelas doações em dinheiro enviadas “para os nossos conterrâneos famintos”⁴¹⁵.

⁴¹¹ ESTADO do Rio Grande do Norte mensagem apresentada ao congresso legislativo na abertura da terceira sessão da oitava legislatura em 1º de novembro de 1915 pelo governador desembargador Joaquim Ferreira Chaves. p. 12. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

⁴¹² *Ibidem*.

⁴¹³ *Ibidem*, p. 17.

⁴¹⁴ *Ibidem*, p. 17.

⁴¹⁵ *Ibidem*, p. 22.

A mortalidade infantil também apresentou altos índices na cidade de Mossoró. No ano de 1917, no cemitério público do referido município foram registrados um total de 147 mortes só na faixa etária que vai de 1 dia a 1 ano, como mostra o quadro abaixo. O farmacêutico paraibano Jerônimo Rosado⁴¹⁶ destacava que, em virtude do grande número de óbitos de crianças, seria necessário socorrer a população mais pobre com o intuito de facilitar o acesso aos recursos médicos para diminuir a mortalidade na faixa etária de 1 a 5 anos, nomeando uma comissão de profissionais para estudar o caso e apresentar parecer sobre as causas dos altos índices de mortalidade infantil na cidade de Mossoró (ROSADO, 2001: p. 11).

Tabela 7 - Cemitério público da cidade de Mossoró - 1º de janeiro a 31 de dezembro de 1917

Idade	Sexo masculino	Sexo feminino	Total
De 1 dia a 1 ano	78	69	147
De 2 a 5 anos	8	8	16
De 6 anos a 15 anos	2	1	3
De 16 a 40 anos	20	17	37
De 41 a 50 anos	4	3	7
De 51 a 60 anos	8	4	12
De 61 a 70 anos	3	7	10
De 71 a 80 anos	2	3	5
De 81 a 90 anos	2	2	4
De 91 a 95 anos	1	1	2

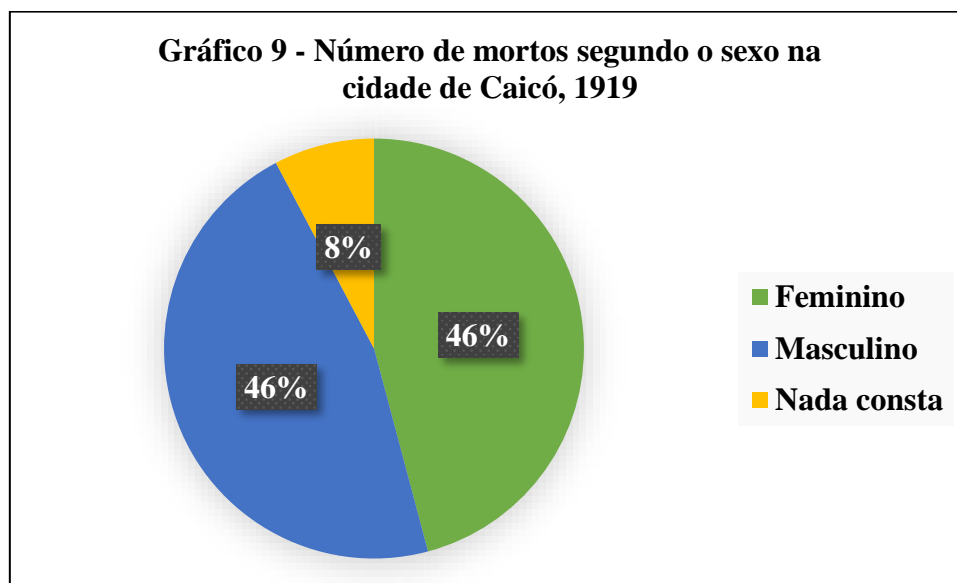
⁴¹⁶ Jerônimo Ribeiro Rosado nasceu em Pombal-PB no dia 8 de dezembro de 1861. Era filho de Jerônimo Ribeiro Rosado e Vicência Maria da Conceição Rosado. Formou-se em farmácia no Rio de Janeiro em 1888. Em 1890, ele e sua esposa Maria Rosado Maia deixaram a cidade de Católe do Rocha, Paraíba, e fixaram residência em Mossoró-RN. A mudança ocorreu, porque ele aceitou o convite de seu amigo Francisco Pinheiro de Almeida Castro para abrir uma farmácia em Mossoró. Jerônimo Rosado faleceu em Mossoró no dia 25 de novembro de 1930. Informações disponíveis em: JERÔNIMO Rosado: o paraibano que mudou Mossoró. In: *Tok de História*. Disponível em: <https://tokdehistoria.com.br/2013/01/01/jeronimo-rosado-o-paraibano-que-mudou-mossoro/>.

FERNANDES, Paula Rejane. *A escrita de si do intelectual Jerônimo Vingt-un Rosado Maia*: arquivos pessoais e relações de poder na cidade de Mossoró (RN) – 1920-2005. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Espírito Santo. Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas. Vitória, 2014. p. 94. JERÔNIMO Ribeiro Rosado. In: *Geni*. Disponível em: <https://www.geni.com/people/Jer%C3%B3nimo-Ribeiro-Rosado/6000000023343655889>. CASCUDO, Luís da Câmara. *Jerônimo Rosado (1861-1930): uma ação brasileira na província*. Rio de Janeiro: Editora Pongetti, 1967. p. 44.

	128	114	242
--	-----	-----	-----

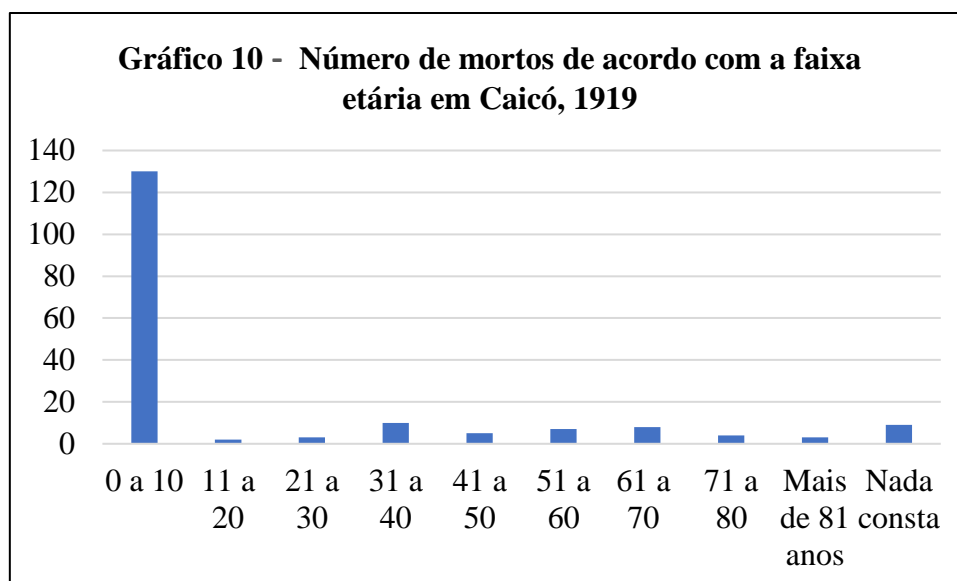
Fonte: ROSADO, Vingt-un (org.). *Capítulos da História da Saúde em Mossoró*. Mossoró: Fundação Guimarães Duque, 2001. p. 11.

Na seca de 1919, a distribuição do número de mortes entre homens e mulheres na cidade de Caicó foi equilibrada como em outros anos, tendo havido 83 óbitos na população feminina e 84 na masculina.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant'Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant'Ana do Seridó (1909-1924). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Analisando-se os óbitos por faixas etárias, os resultados para a população de 0 a 10 anos mostra-se altíssimo, 130 óbitos, sendo este o maior número de óbitos em comparação com os registros produzidos durante as secas anteriores. As causas de morte não foram informadas para nenhuma das faixas etárias representadas no gráfico acima, o que dificulta o entendimento dos motivos de mortalidade infantil tão alta.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1909-1924). O banco de dados armazenado no *Access* foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

Dirigindo o olhar para os relatórios governamentais do período, constata-se o registro de algumas doenças que assolaram o estado naquele período, tais como gripe, raiva e febre amarela. Segundo Joaquim Ferreira Chaves, que governou o Rio Grande do Norte de 1914 a 1920, todas as classes sociais do estado sofreram com a terrível gripe espanhola, ainda que ela não tenha sido tão mortífera lá quanto em outras regiões do Brasil. A principal medida adotada pelo governo do Estado para enfrentar a gripe espanhola foi a distribuição gratuita medicamentos e alimentos⁴¹⁷.

Segundo Salomão Gomes de Medeiros, que estudou a gripe espanhola em Natal⁴¹⁸, as primeiras notícias sobre a pandemia começaram a aparecer nos jornais da capital a partir de outubro de 1918, informando sobre brasileiros e estrangeiros que foram vitimados pela doença (MEDEIROS, 2005: p. 17).

Após isso, as autoridades médicas de Natal passaram a expressar suas opiniões sobre a doença na imprensa, mais especificamente, no jornal natalense *A República*. De acordo com Medeiros, o primeiro a se pronunciar foi o já citado no capítulo 3, Dr. Januário Cicco. O referido médico recomendava como meio preventivo para combater a gripe espanhola o uso do sal de quinino. Explicava que, se os cuidados básicos fossem

⁴¹⁷ ESTADO do Rio Grande do Norte mensagem apresentada ao congresso legislativo na abertura da segunda sessão da decima legislatura em 1º de novembro de 1919 pelo governador desembargador Joaquim Ferreira Chaves. p. 8. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

⁴¹⁸ Este foi o único trabalho acadêmico, uma monografia de graduação, que encontrei sobre a gripe espanhola para o contexto potiguar.

tomados, nada demais ocorreria e a gripe não faria estragos na população (MEDEIROS, 2005: p. 18).

No entanto, em outubro, os primeiros casos começaram a aparecer de forma mais intensa em Natal. Com isso, o Colégio da Conceição, escola particular da cidade, antecipou a conclusão do ano letivo, as escolas públicas municipais foram fechadas, os mercados da Cidade Alta e da Ribeira passavam por desinfecção diária, os cinemas fecharam, os jogos de futebol e atividades religiosas, como a famosa festa da padroeira de Nossa Senhora da Apresentação de Natal, foram suspensos (MEDEIROS, 2005: p. 18-19).

Uma das medidas preventivas adotadas em Natal foi a instalação de postos de socorro por diversos pontos da cidade. Foram instalados três: um no bairro das Rocas, um no bairro do Alecrim e um na Inspeção de Higiene, que atendia a população pobre dos bairros da Ribeira e Cidade Alta. A função dos postos era fornecer informações sobre a doença, distribuir alimentos e medicamentos para combater a gripe que assolava a população e prestar assistência médica (MEDEIROS, 2005: p. 20).

Vale destacar que nem todos os postos de socorros tinham a preocupação em registrar o número de pessoas acometidas de gripe espanhola e os dados publicados na imprensa não apresentavam uma sistematização eficaz, o que prejudicava a contabilização de vítimas que foram atacadas pela doença. A partir dessa constatação, é possível perceber que não houve, por parte do Governo do Estado, um controle sobre a doença e seus efeitos (MEDEIROS, 2005: p. 21) e que o discurso das autoridades governamentais minimizava os efeitos da gripe espanhola no Rio Grande do Norte, conforme vimos anteriormente no discurso proferido pelo governador Joaquim Ferreira Chaves.

Além dessas, outras medidas eram apontadas como necessárias para evitar a propagação da doença: evitar aglomerações, tomar cuidados higiênicos com o nariz e a garganta, evitar esforço físico, não receber visitas no caso de pessoas que já estivessem doentes (MEDEIROS, 2005: p. 24). No caso dos medicamentos, além do sal de quinino, o médico Januário Cicco recomendava que houvesse cuidados higiênicos nas habitações onde houvessem doentes, evitar bebidas alcoólicas, ter uma alimentação saudável, beber água fervida para evitar complicações intestinais (*Ibidem*: p. 26).

No tocante ao número de vítimas infectadas em Natal, tem-se dados de que no posto de socorro do bairro do Alecrim, registrou-se o atendimento de 10.814 pessoas no período de 15 de novembro a 15 de dezembro de 1918. No tocante ao número de mortes, as autoridades governamentais do período informaram que 187 pessoas haviam falecido da doença em Natal (MEDEIROS, 2005: p. 29), mas acreditamos que este número tenha sido maior, levando em consideração que as autoridades da época minimizaram muitas vezes, os impactos que a gripe espanhola causou na população potiguar.

Apesar da impossibilidade de coletar dados informativos a respeito do impacto da gripe espanhola na cidade de Caicó⁴¹⁹, onde foram colhidos diversos registros de óbitos, foi possível verificar o impacto dessa doença em Mossoró. Segundo o farmacêutico Jerônimo Rosado, a pandemia da espanhola grassou neste município de 8 de outubro de 1918 a janeiro de 1919, apavorando os habitantes da cidade. A situação ficou ainda mais caótica com as aglomerações resultantes da afluência dos flagelados da seca de 1919. Informa Rosado que houve 242 óbitos no município (163 em crianças de 1 a 5 anos em 1917; 346 em 1918 sendo 215 entre crianças de 1 a 5 anos) e 405 no ano seguinte, dos quais 301 em crianças de 1 a 5 anos (ROSADO, 2001: p. 17).

Na seca de 1919, o governador Joaquim Ferreira Chaves adotou medidas parecidas com aquelas implementadas em secas anteriores, como concessão de passagens aos retirantes que queriam sair do Estado, porém sua narrativa dava mais ênfase aos serviços que a Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas estava realizando nos sertões do Rio Grande do Norte, especialmente a construção de açudes. O governador mandou construir um barracão no bairro do Alecrim para abrigar cerca de 100 retirantes que decidiram permanecer em Natal, mas não tinham onde ficar⁴²⁰.

No Laboratório de Documentação Histórica do Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), foi possível acessar os atestados de óbitos do ano de 1930, quase todos lavrados por José da Silva Pires Ferreira, diplomado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. O doutor Pires Ferreira é considerado pelos caicoenses como sendo o primeiro médico da cidade. É lembrado como um homem caridoso que prestava assistência aos mais necessitados não

⁴¹⁹ Pretendo, a *posteriori*, realizar pesquisas nos acervos da cidade de Caicó para encontrar registros a respeito da gripe espanhola na cidade e desenvolver um artigo a respeito da temática.

⁴²⁰ ESTADO ... 1º de novembro de 1919 Joaquim Ferreira Chaves. *Op. cit.* p. 11-13. Para mais informações sobre as obras contra as secas realizadas no ano de 1919, ver o capítulo 2 desta tese.

só de Caicó, mas de toda a região do Seridó e mesmo de alguns municípios da Paraíba (ROCHA NETO, BARRETO, CARVALHO, 2017: p. 59).

Tabela 8 – Dados colhidos dos atestados de óbitos - 1930

Nome	Sexo	Idade	Causa mortis
Edgar	M	14 meses de idade	Perturbação (?) gastrointestinal aguda
Antonio Florentino da Costa	M	Octogenário	Reumatismo sifilítico
Christovam Dantas de Medeiros	M	72 anos de idade	Tuberculose pulmonar e em completo estado de miserabilidade
Therezinha	F	2 anos de idade	Pneumonia dupla
Severina Alice de Medeiros	F	20 anos de idade	Tuberculose pulmonar
Casimiro da Costa Leitão	M	52 anos de idade	Completo estado de miserabilidade
Thomas Domingos	M	57 anos	Oclusão intestinal
Santina Ernestina de Britto	F	75 anos de idade	Colapso cardíaco
Francisco da Fonseca	M	66 anos de idade	Colapso cardíaco e em completo estado de miserabilidade
Izabel Brum(?) Leitão	F	78 anos de idade	Hematoma(?) hepático
Abdome	M	2 anos de idade	Meningite serosa(?)
Geraldo	M	4 dias de idade	Gastroenterite aguda
Manoel Mariz	M	61 anos de idade	Ilegível
Maria Sena(?) Felix dos Santos	F	30 anos de idade	Hemorragia interna
Josepha Maria da Conceição	F	70 anos de idade	Oclusão intestinal e em completo estado de miserabilidade
Maria Concebida de Souza	F	26 anos de idade	Coma palúdico
Maria Concebida de Souza	F		Em completo estado de miserabilidade
Maria Inocencia da Silva	F	55 anos	Septicemia(?) e em completo estado de miserabilidade
Izabel Maria da Conceição	F	30 anos de idade	Anemia aguda
Antonio Luiz dos Santos marido de	M		Em completo estado de miserabilidade

Izabel Maria da Conceição			
José Pedro de Souza	M	54 anos de idade	Tuberculose pulmonar
Joaquina Maria da Conceição	F	78 anos de idade	Tuberculose pulmonar e em completo estado de miserabilidade
Joanna Maria da Conceição	F	38 anos	Toxemia gravídica(?)
Januária Maria da Conceição	F		Em completo estado de miserabilidade
Maria Nicea(?) Diniz	F	25 anos de idade	Intoxicação hidrargírica
Sabino Policarpo Diniz	M	53 anos de idade	Tuberculose pulmonar
Antonio Thomas de Aquino	M	90 anos de idade	Paralisia da bexiga e infecção urinária
Regina	F	7 meses de idade	Dispepsia aguda
Maria Rosa da Conceição	F	40 anos de idade	Tuberculose pulmonar
Luzia Ursula de Medeiros	F	61 anos de idade	Nefrite crônica
Pedro Cirillo dos Santos	M	53 anos de idade	Tuberculose pulmonar e em completo estado de miserabilidade
Maria Agrippina de Albuquerque	F	65 anos de idade	Neoplasma pleuro-pulmonar
José Teixeira de Carvalho	M	76 anos de idade	Síncope cardíaca
João	M	5 meses de idade	Gastroenterite e em estado de miserabilidade
Delmira Araújo	F	31 anos de idade	Tuberculose pulmonar
Zulmira	F	Quase seis meses	Gastroenterite em decorrência de alimentação imprópria a sua idade e vivia em completo estado de miserabilidade
Paulina	F	3 anos de idade	Angina e vivia em completo estado de miserabilidade
Alcindo	M	6 anos de idade	Afogamento

Felinta	F	6 anos de idade	Disenteria amebiana
Josias	M	1 ano de idade	Gastroenterite aguda
João Nicarcio	M	60 anos de idade	Icterícia-infecciosa e vivia em estado de miserabilidade
D. Ignácia Barros de Medeiros	F	47 anos de idade	Câncer do fígado
Antonio Maceio	M	46 anos de idade	Diarreia sem ter tido assistência médica e vivia em completo estado de miserabilidade

Fonte: LABORDOC - Atestados de óbitos da cidade de Caicó (1930).

Vários aspectos desta tabela são importantes de serem destacados. O primeiro está ligado ao modo como são descritas as causas de morte em comparação com o que foi visto nos registros de óbito anteriores, prevalecendo agora termos médicos para descrever as enfermidades que vitimavam a população da cidade de Caicó durante os anos de 1930, diferença devida ao fato de os óbitos serem atestados por um profissional da saúde. Outro aspecto importante: 1930 não foi um ano de seca, ainda assim o “estado de miserabilidade” é com frequência associado a doenças ligadas a problemas intestinais como gastroenterite, doença de ordem carencial como anemia⁴²¹ e em decorrência de alimentação imprópria à idade como aconteceu com a menor Zulmira, que tinha quase seis meses de idade. Vale lembrar que, em 1929 houve o *crack* da bolsa de Nova York e o mundo entrou em recessão econômica. Na documentação governamental da época, não encontrei nenhum dado referente aos efeitos dessa crise no estado do Rio Grande do Norte.

O documento demonstra que os problemas alimentares não ocorriam somente em períodos de seca, figurando a fome como *causa mortis* em períodos nos quais este fenômeno não acontecia nos sertões do Rio Grande do Norte, o que ajuda a validar a hipótese de que o problema não é a seca em si, mas a estrutura social sertaneja ancorada na agropecuária onde são frequentes as crises alimentares. Em várias passagens desta tese

⁴²¹ Magalhães explica que a anemia, relacionada à carência de ferro, em sua grande maioria era agravada por vermes como a ancilostomíase e que estudos feitos nos anos 1980 demonstrou que, mesmo que a quantidade de ferro na dieta do nordestino fosse satisfatória, era pouco assimilado pelo organismo porque vinha em grande parte dos vegetais. A má nutrição de proteínas poderia ser notada por meio de sintomas de apatia, depressão mental, letargia e lassidão. MAGALHÃES, *Op. cit.*, 2004: p. 159.

mostraram-se que as secas são com frequência capitalizadas pelos governadores como chamariz para persuadir o governo federal e frações das elites da região mais abastada do país a enviarem verbas para mitigar o drama associado ao fenômeno apresentado como de natureza puramente climática, portanto inexorável. Como bem pontuou Pedro Rebouças (2020) na palestra “Terríveis flagelos: os caminhos das doenças no Ceará (XIX e XX) – fontes, possibilidades de pesquisa”, não é a seca que traz as doenças: ela agrava e potencializa uma situação já existente, provoca a migração de populações que, em vulnerabilidade social agravada pela falta d’água e de alimentos, encontram-se fragilizadas e, conseqüentemente, mais propensas organicamente ao adoecimento.

Sobre a atuação do médico José da Silva Pires Ferreira na cidade de Caicó foram encontradas poucas informações. Ele era natural de João Pessoa, nasceu em 1852 e chegou em Caicó em 1887, quando tinha 35 anos de idade. Era casado com a caicoense Serafina de Araújo Pires Ferreira. De acordo com Janúncio Bezerra da Nóbrega, Pires Ferreira, como era mais conhecido, não deixava de atender as pessoas por não terem dinheiro. O ex-governador do Estado José Augusto Bezerra de Medeiros foi salvo pelo médico quando, na infância esteve muito doente. Era conhecido por ser muito honesto e por atender bem a população de Caicó e de cidades da Paraíba (NÓBREGA, 1981: p. 60-62).

No jornal *O Povo* de Caicó, foi noticiado um dos casos atendidos pelo Dr. Pires Ferreira. Na edição do dia 21 de setembro de 1890 foi divulgado que o médico havia salvado uma mulher, cujo feto havia morrido dentro da barriga dela. A notícia detalha que foi preciso fazer a extração da criança, conseguindo-se assim a salvação da parturiente, que perecia⁴²².

Pires Ferreira morreu em 1948 com 96 anos de idade. Em homenagem a ele e os serviços que prestou como médico a população de Caicó, a referida cidade tem uma rua com seu nome (NÓBREGA, 1981: p. 62). Abaixo uma fotografia onde aparece ele e sua esposa Serafina Ferreira.

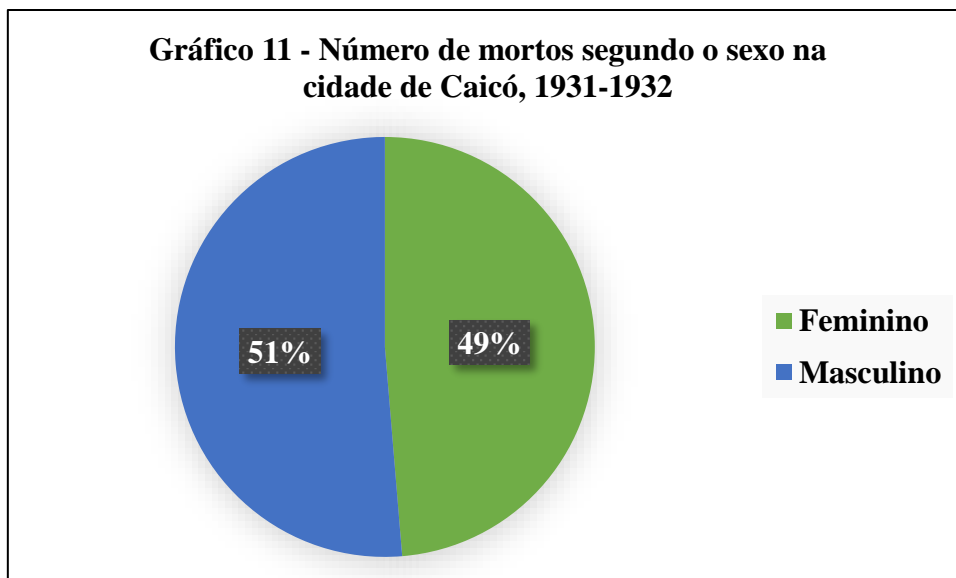
Figura 19 – O médico José da Silva Pires Ferreira e sua esposa, dona Serafina Ferreira

⁴²² PARTO. In: *O Povo*. Caicó, N° 26, 21 set. 1890. p. 3. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=767611&pagfis=262>>.

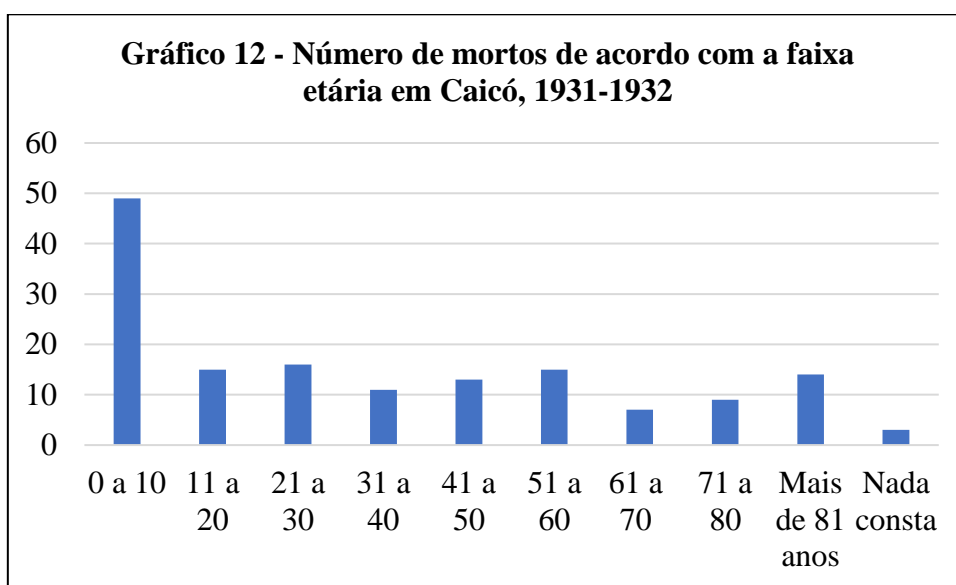


Fonte: MEDEIROS FILHO, Olavo de. *Caicó, cem anos atrás*. Brasília: 1988. p. 133.

Houve outra seca nos sertões do Rio Grande do Norte em 1932. Assim como nos registros anteriores, as causas de morte da população da cidade de Caicó não foram informadas nos registros de óbito, apenas o número de mortos de acordo com o sexo: no total de 152 registros, 74 diziam respeito a mulheres (49%) e 78, à população masculina (51%), conforme mostra o gráfico 11. A mortalidade infantil na faixa de 0 a 10 anos permaneceu alta nesta seca, como se vê no gráfico 12.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos 07 da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1924-1932). O banco de dados armazenado no Access foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.



Fonte: Documentação da Casa Paroquial de Sant’Ana na cidade de Caicó. Livro de óbitos 07 da Freguesia de Sant’Ana do Seridó (1924-1932). O banco de dados armazenado no Access foi gentilmente cedido por Hélder Alexandre Medeiros de Macedo.

De acordo com Juciene Andrade, durante este período da seca de 1931-1932, a cidade de Caicó apresentava um quadro de precariedade das condições de vida. O Departamento de Saúde do Rio Grande do Norte registrou grande incidência de mortalidade infantil, no auge da seca de 1932, como é possível visualizar no gráfico que elaboramos acima e também quando o fluxo de pessoas se tornou maior por causa do início da construção do Açude Itans no mesmo ano, conforme discutido no capítulo 2.

Em fins de 1933 e em 1934, nos canteiros de obras do supracitado açude, houve um surto de varíola que ocasionou a morte de vários trabalhadores (ANDRADE, 2007: p. 119).

No instigante ensaio intitulado (em inglês) “Enquadrando a doença”, Charles Rosenberg mostra que as doenças nos revelam o diagnóstico da vida social atrelada principalmente a inter-relação das políticas estatais e que as doenças nos permitem compreender a projeção de valores e atitudes perante as decisões do Estado (ROSENBERG, 1992: p. xxii)⁴²³. Faz-se necessário analisar quais as ações estatais eram feitas nos sertões do Rio Grande do Norte perante o enfrentamento às doenças que foram investigadas neste tópico.

4.3. Que medidas o Estado adotava no combate às doenças ligadas aos problemas alimentares?

Foi relatado nos capítulos anteriores que, em períodos de seca, em fins do século XIX e nas três primeiras décadas do século XX, as autoridades da província e em seguida do Estado tentavam socorrer a população flagelada com recursos advindos da Comissão de Socorros Públicos; pela distribuição de alimentos e medicamentos; mobilizando os retirantes para trabalhar, em troca de comida, em obras ligadas à estrutura urbana da capital e à atenuação dos efeitos hídricos e econômicos das secas como açudes, estradas de ferro, perfuração de poços; Outra medida era a distribuição de sementes como forma de incentivar os plantios nas colônias agrícolas onde se instalavam os retirantes; para os que não queriam ficar no Rio Grande do Norte, o auxílio governamental consistiu em concessão de passagens para os estados próximos como Ceará e Paraíba, assim como para a Amazônia e os cafezais no sul do país. Mas, no tocante às doenças, principalmente aquelas ligadas a problemas alimentares, o que fazia o estado?

O tópico 4.1 desta tese pontua que as explicações sobre a etiologia e a clínica de doenças como o beribéri variaram bastante em fins do século XIX e durante o século XX, contemplando as explicações das teorias infecciosas ou teoria alimentar (nutricionais). Foi visto ainda que, para os médicos que consideravam o beribéri uma doença infecciosa, as medidas prescritas eram principalmente o isolamento do paciente.

⁴²³ A ideia expressada pelo autor está nesta passagem do seu texto em inglês: “Disease thus became both the occasion and the agenda for an ongoing discourse concerning the interrelationship of state policy, medical responsibility, and individual culpability. It is difficult indeed to think of any significant area of social debate and tension – ideas of race, gender, class, and industrialization – in which hypothetical disease etiologies have not served to Project and rationalize widely held values and attitudes.” ROSENBERG, Charles. “Introduction: Framing disease: Illness, society and history.” In: ROSENBERG, Charles; GOLDEN, Janet (Eds), *Framing Disease - Studies in Cultural History*. New Brunswick, Rutgers University Press, 1992, pp. xxii.

Este tipo de explicação predominou no Rio Grande do Norte em fins do século XIX. O relatório do chefe de Polícia Joaquim Tavares da Costa Miranda é bem detalhado a esse respeito. Além de pormenorizar o estado sanitário da província, enfatizando os problemas da seca e a afluência de migrantes dos sertões para a capital, Miranda atribuiu o surgimento de doenças como beribéri e escorbuto aos “miasmas palustres, exalação dos pântanos”⁴²⁴. Vale lembrar que o Decreto N° 68, de 18 de dezembro de 1889, referente aos serviços de polícia sanitária e medidas para impedir ou atenuar o desenvolvimento de epidemias, considerava o beribéri uma doença transmissível, porém as notificações eram facultativas⁴²⁵, o que pode ter contribuído na falta de registro de dados, que identificamos anteriormente na documentação referente aos óbitos.

O tratamento era feito por meio de medicamentos destinados a mitigar os sintomas⁴²⁶. Para as populações flageladas pelas secas nos sertões do Rio Grande do Norte, os médicos aconselhavam atenção às medidas higiênicas nas colônias agrícolas e também nos hospitais e lazaretos onde eram tratados os beribéricos⁴²⁷. Os primeiros registros de beribéri no Rio Grande do Norte remontam a 1877, na terrível seca iniciada neste ano, como se pode atestar no tópico 4.2 deste presente capítulo. No ano de 1886, José Moreira Alves da Silva, presidente da província (22/10/1885 a 30/10/1886), demonstrou preocupação com os casos de beribéri identificados na Cidade do Natal, principalmente na cadeia e no hospital de caridade, e chegou a reunir no palácio do governo alguns médicos para que apontassem medidas para remediar o mal. Propuseram atenção à higiene desses locais e a transferência de doentes de beribéri para o Lazareto da Piedade (para onde iam os enfermos afetados por doenças contagiosas como varíola) e para a Fortaleza dos Reis Magos⁴²⁸.

O diagnóstico de beribéri nos sertões do Rio Grande do Norte serviu de alimento às disputas entre jornais que tinham posições político-partidárias divergentes. *O Brado*

⁴²⁴ RELATORIO do Dr. Chefe de Policia Joaquim Tavares da Costa Miranda, Secretaria da Polícia 31 de Novembro de 1878. In: Relatório com que instalou a Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do NORTE no dia 4 de dezembro de 1878 o 1º Vice-Presidente o Exm. Sr. Dr. Manoel Januário Bezerra Montenegro, p. 4. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

⁴²⁵ BRASIL. Decreto N° 68, de 18 de dezembro de 1889. Dá providências relativas ao serviço de polícia sanitária e adota medidas para impedir ou atenuar o desenvolvimento de quaisquer epidemias. In: *Portal da Câmara dos Deputados*. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-68-18-dezembro-1889-502816-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

⁴²⁶ *Idem*, p. 143.

⁴²⁷ FALLA lida a Assembleia Legislativa Provincia do Rio Grande do Norte pelo Presidente José Moreira Alves da Silva no dia 26 de abril de 1886, ao instalar-se ella extraordinariamente. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

⁴²⁸ *Idibem*.

Conservador direcionou as ironias a um dos donos do jornal *Correio de Assú*, o médico assuense Luiz Carlos Lins Wanderley. O jornalista, que se escondia por trás do pseudônimo “O ganso do Capitólio”, na matéria intitulada “Será verdade?” escreveu o seguinte:

Corre como certo que o Sr. Dr. Luiz Carlos Lins Wanderley, não tendo podido conseguir a arrumação com que, há muito, sonha, de médico de partido nesta comarca, fantasmagoriando umas vezes febres de mau caráter, outras vezes beribéri, remontara-se à Comarca de Macau para fazer dali novas explorações.
Alerta! Sr. Dr. Tolentino!
Olho vivo! O menino é esperto e não lhe faltam astúcias⁴²⁹.

A ironia estava relacionada ao fato de que, em 1877, Wanderley queria ocupar o cargo de médico da Província do Rio Grande do Norte, o que acabou acontecendo. Ele inclusive fez parte da comissão de socorros públicos que distribuiria alimentos e realizaria atendimentos médicos aos flagelados da seca. O senhor Tolentino, mencionado pelo Ganso do Capitólio, era José Nicoláo Tolentino de Carvalho, que presidiu a província de 18/4/1877 a 6/3/1878. A matéria colocava em questão a formação do referido médico e a validade dos diagnósticos que andava fazendo, em particular no caso do beribéri, assim como as disputas políticas nas quais o referido médico era envolvido, pelo fato de querer ocupar cargos importantes na província do Rio Grande do Norte.

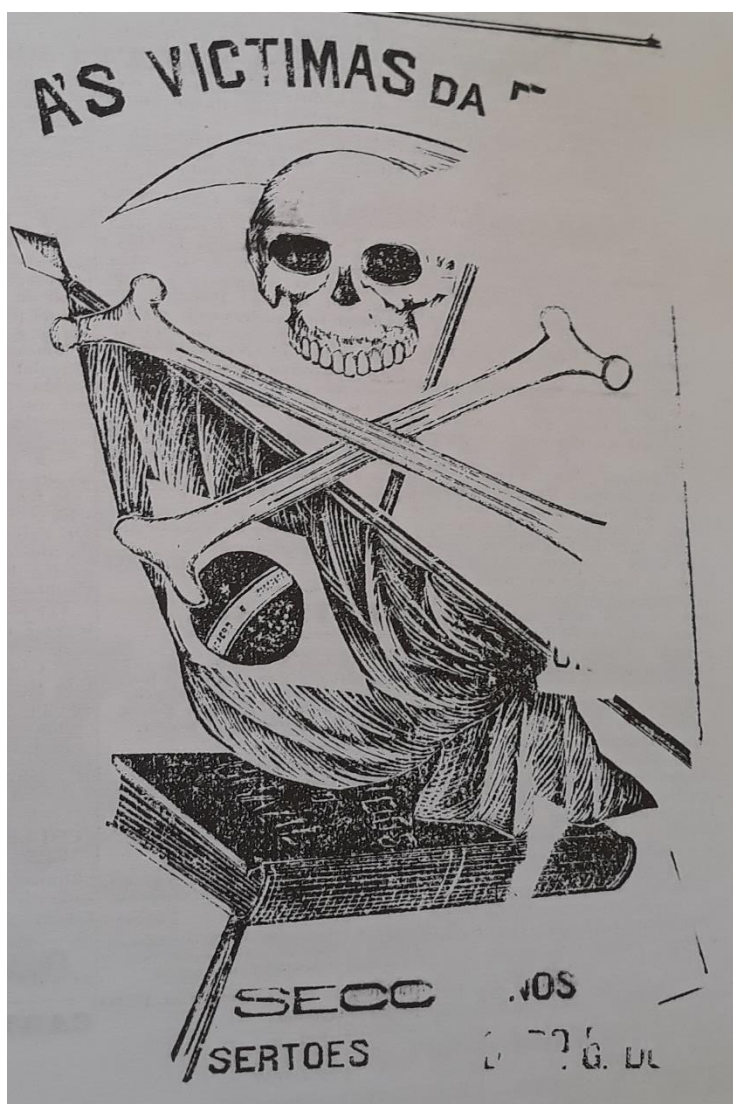
Além das medidas tomadas para conter o beribéri e os escândalos envolvendo o diagnóstico da doença, outras dificuldades eram registradas na documentação governamental, mais especificamente, na fiscalização dos gêneros alimentícios. Os dados mostram como era difícil fiscalizar a qualidade da carne que saía do matadouro, principalmente da capital. Com frequência, o produto chegava aos mercados públicos e às feiras estragados. Essa era uma queixa muito comum da população e isso piorava nos períodos de seca, porque o preço aumentava, porém a qualidade dos gêneros alimentícios não fazia jus ao valor que era cobrado (ARAÚJO, 2021).

As ações executadas no âmbito da alimentação e das enfermidades que surgiam em períodos de seca e abundância apresentam as suas fragilidades e limitações na solução dos problemas que envolviam as condições de vida e a fome que pairavam sobre a população sertaneja. Neste sentido, o jornal *O Mossoroense* noticiava em 30 de setembro de 1903, que o governo demorava na hora de socorrer o povo que passava fome e os

⁴²⁹ SERÁ verdade? In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 2 nov. 1877, nº 49, anno II, p. 4. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00049.pdf>.

resultados eram semelhantes ao que se vivenciou em 77 (se referindo a seca de 1877)⁴³⁰, apontando que a situação na seca de 1904 era praticamente a mesma que tinha ocorrido em 1877. Em matérias posteriores a essa, o jornal expressou, imagetivamente, as consequências da fome como na imagem abaixo, divulgada no dia 29 de abril de 1904. O redator do jornal, Antonio Gomes, explica que a gravura é triste, mas significativa e necessária, porque ela representa a calamidade provocada pela fome no Rio Grande do Norte⁴³¹.

Figura 20 – A representação da fome no jornal *O Mossoroense*



Fonte: AS VÍCTIMAS da [parte rasurada]. *O Mossoroense*. 29 abr. 1904, Anno III, N° 46. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 129.

⁴³⁰ SECCA e socorros. *O Mossoroense*. Mossoró, Anno II, N° 32, 30 set. 1903. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 84.

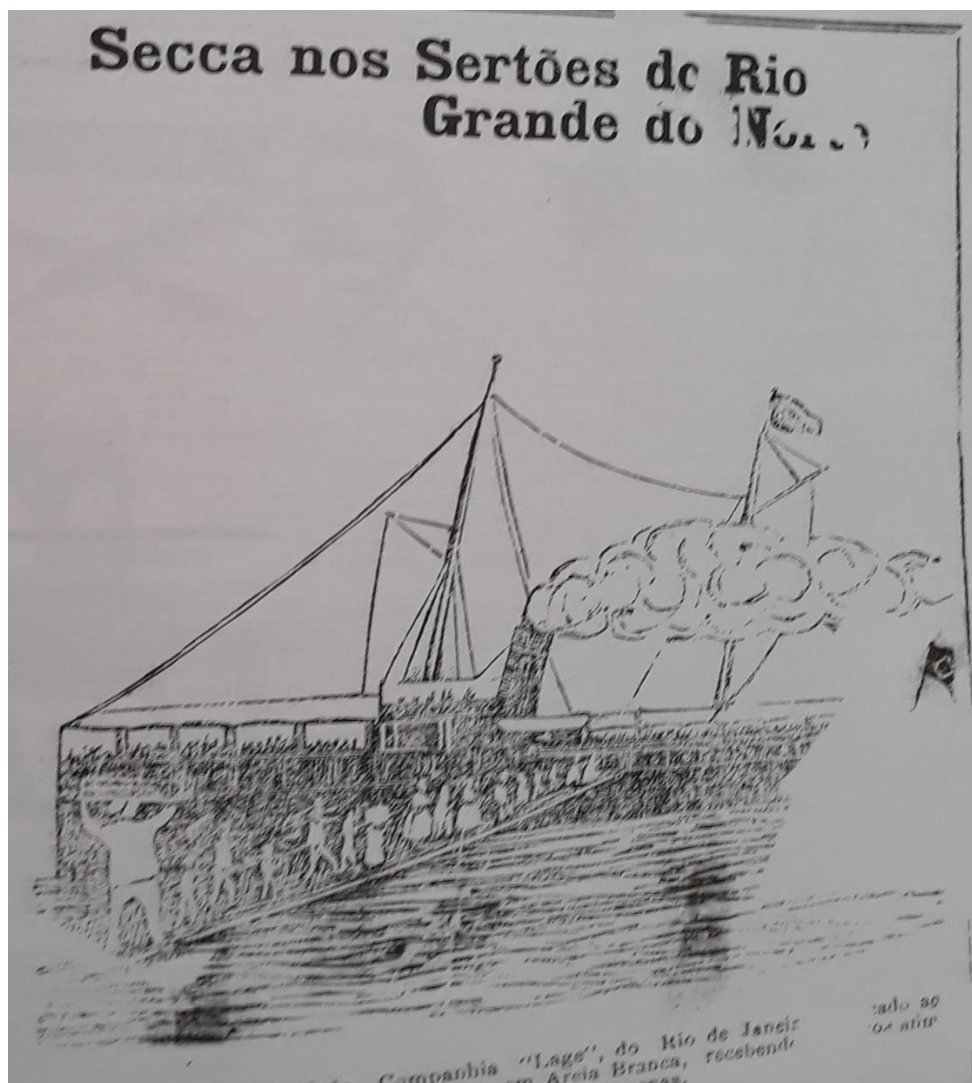
⁴³¹ AS VÍCTIMAS da [parte rasurada]. *O Mossoroense*. 29 abr. 1904, Anno III, N° 46. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 129.

De fato, a imagem é significativa e carregada de representações. A fome, na imagem acima, é retratada na forma de um esqueleto e por trás dos ossos encontra-se a foice, simbolizando a morte provocada pelos efeitos que a fome e a miséria causavam na população em época de seca. Além disso, a fome está atrelada a elementos que representam a pátria, tais como a bandeira do Brasil e um livro que, provavelmente, simboliza a Constituição da época. Outro aspecto importante a ser observado na imagem é que, logo abaixo, aparece a palavra sertões vinculada a todo o discurso imagético da miséria, fome e secas.

Foi mencionado anteriormente que, uma das providências tomadas pelo Governo do Estado era a concessão de passagens para as famílias que buscavam melhores condições de vida em outras localidades. O jornal *O Mossoroense* também representou imageticamente este momento. Na reportagem intitulada de “Humanitário Itaqui”, o jornal informava que a referida embarcação havia parado no rio Apody para descarregar a farinha e a carne de charque e que tinha a missão de levar o povo que carecia de pão e não tinha direito a um lar. De acordo com o jornal, o vapor “Itaqui” pertencia a companhia Lage do Rio de Janeiro e os retirantes seriam conduzidos “às inóspitas plagas do Pará e Amazonas”⁴³². Na imagem abaixo, que acompanha a reportagem, é possível ver os retirantes entrando na embarcação, carregando seus pertences na cabeça e a quantidade de pessoas que já estavam dentro do vapor Itaqui. Mais uma vez, as palavras seca e sertões compõem o título dado a ilustração.

Figura 21 – Seca nos sertões do Rio Grande do Norte

⁴³² HUMANITÁRIO “Itaqui”. *O Mossoroense*. 24 mai. 1904, Anno III, N° 48. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 137.



Fonte: HUMANITÁRIO “Itaqui”. *O Mossoroense*. 24 mai. 1904, Anno III, N° 48. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 137.

Na ata de reunião do Clube de Engenharia, de 16 de maio de 1907, o Rio Grande do Norte foi mencionado por Raymundo Pereira da Silva (ver capítulo 2), informando o engenheiro que as colheitas foram perdidas, o gado, dizimado, e a população se retirava em virtude da fome. Para evitar que o Rio Grande do Norte perdesse ainda mais mão-de-obra, Silva declarou que o Governo Federal havia autorizado a admissão de grande número de retirantes nas obras das estradas de ferro (Central do Rio Grande do Norte) para evitar que as pessoas se deslocassem para outras localidades⁴³³.

Conforme analisado no capítulo 2, o engenheiro Raymundo Pereira da Silva havia emitido um parecer intitulado “o problema do Norte”. Em um dos trechos, o engenheiro

⁴³³ SILVA, Raymundo Pereira da. O problema do Norte (parecer apresentado ao conselho diretor do club de engenharia na sessão de 1 de junho de 1907). In: *Revista de Engenharia*. N° 19, Rio de Janeiro, Club de Engenharia, 1909. p. 4.

reforça a ideia de que as secas não prejudicavam somente o crescimento populacional pelo número de vítimas que fazia nas cidades afetadas, mas também pela quantidade de pessoas que se deslocavam para o Sul ou que iam trabalhar nos seringais da Amazônia, morrendo de doenças e pela péssima alimentação⁴³⁴.

No parecer publicado em 1907, o engenheiro fazia uma estimativa dos números assustadores de vítimas da fome. De acordo com Pereira da Silva, nos últimos 30 anos, a zona que ficava entre os rios Parnaíba e São Francisco teria perdido mais de “2.000.000 de habitantes, mortos de fome e de diversas moléstias que esta provoca. Por outro lado avalia-se em nunca menos de 10.000 o número de pessoas sacrificadas anualmente nas florestas do Pará e do Amazonas”⁴³⁵.

Por fim, alertava que era preciso pensar não só na construção de açudes e estradas de ferro como também na escassez de gêneros alimentícios nos sertões do Nordeste, pois era esta uma das causas dos males produzidos toda a vez que a seca assolava os sertões⁴³⁶.

Eve E. Buckley, ao estudar a atuação dos cientistas no combate às secas no Brasil durante o século XX, questiona até que ponto o conhecimento científico foi capaz de resolver os problemas mais urgentes do período tais como as desigualdades sociais, destacando a limitação dos médicos, engenheiros e as instituições que representavam como agentes dessa mudança (BUCKLEY, 2017: p. 1).

No entanto, a autora ressalta que os engenheiros envolvidos nas obras registravam em seus relatórios e pareceres que os problemas causados pelas secas não eram apenas de ordem climática, e que esse quadro só iria mudar quando houvesse reformas políticas e tecnológicas, como apontou Pereira da Silva a respeito da questão alimentar da população sertaneja (BUCKLEY, 2007: p. 81). Os argumentos dos engenheiros tinham muito a ver com os estudos que Belisário Penna fez quando esteve nos sertões do Nordeste, tanto no relatório publicado em 1916 quanto em seu livro *Saneamento do Brasil*, principalmente quando afirma que as doenças que assolavam os sertanejos eram um reflexo dos males a que eram submetidos, frutos das desigualdades sociais.

Na edição de 1928 do *Brazil Médico*, foram publicados comentários a respeito dos serviços de saúde pública realizados no estado do Rio Grande do Norte, durante o governo de José Augusto Bezerra de Medeiros (ver capítulo 3), conhecido por ter realizado uma

⁴³⁴ *Ibidem*, p. 10.

⁴³⁵ *Ibidem*.

⁴³⁶ *Ibidem*, p. 27.

gestão que deu atenção aos problemas de saúde no período em que governou o Estado de 1924 a 1927⁴³⁷. A notícia destaca a inauguração de dois hospitais, sendo um na cidade de Caicó e o hospital da criança em Natal. O serviço do Departamento Sanitário executou a fiscalização dos gêneros alimentícios, sendo o leite um dos grandes alvos desta ação, assim como a higiene das construções, vacinação antitífica e profilaxia oftálmica nos recém-nascidos⁴³⁸.

Conforme visto nos capítulos anteriores, as ações governamentais direcionadas a população flagelada pelas secas eram mais medidas paliativas e emergenciais do que políticas voltadas para uma atuação mais sistemática dos problemas de saúde e doença decorrente dos problemas alimentares e da fome. Estes aspectos são mais perceptíveis na seca de 1932, quando a Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas passa a divulgar boletins mensais mais detalhados sobre as condições de saúde dos trabalhadores que atuaram na construção dos açudes.

Os boletins da IFOCS⁴³⁹, produzidos a partir de então, direcionaram seu foco para os serviços médico-profiláticos que foram oferecidos aos operários que trabalhavam em suas obras.

A inspetoria de secas, graças à clarividência dos seus atuais dirigentes, tem, com desvelado interesse, cuidado deste premente problema, mantendo ao lado do seu corpo de engenheiros outro de sanitaristas para o combate às nossas maiores calamidades – as secas e as doenças. Ao tempo que constrói barragens e rodovias, cuida desta outra obra eficaz – o monumento educacional – atendendo, por conseguinte, aquelas duas mais urgentes necessidades da região nordestina⁴⁴⁰.

O doutor Fernando Leite, um dos integrantes deste corpo sanitário, divulgou nesse mesmo relatório as medidas adotadas para conter as doenças contagiosas que assolavam as populações flageladas pela fome: vacinação contra a varíola e anti-tífico-disentérica, dietas ministradas para os operários enfermos, consultas, intervenções cirúrgicas, levantamento do número de operários acidentados e de óbitos⁴⁴¹.

⁴³⁷ COMENTÁRIOS. Os serviços de saúde pública no estado do Rio Grande do Norte. In: *Brazil Médico*. Ano XLII, jan.-dez., 1928. Vol. I. P. 53-54. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=13744>>.

⁴³⁸ *Ibidem*, p. 53-54.

⁴³⁹ Os boletins da IFOCS são publicações mensais que trazem informações a respeito das obras realizadas como açudes, barragens, estradas (pavimentadas e férreas), obras de irrigação. Além disso, há uma sessão dedicada aos serviços médico-profiláticos que os médicos da Inspetoria realizavam nos operários que trabalhavam na construção das obras mencionadas.

⁴⁴⁰ *Ibidem*.

⁴⁴¹ BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas*. Publicação mensal. Typographia Minerva. Vol. 1. Nº 3, Mar., 1934. p. 130.

Entre as doenças que assolavam os trabalhadores da IFOCS na seca de 1932 constavam perda da visão noturna; prurido eczematiforme nos lábios, no contorno da boca, indo até as bochechas; queda de dentes com comprometimento dos maxilares. Na visão dos médicos, tais problemas eram relacionados à avitaminose, à péssima alimentação, a alimentos com prazo de validade vencido e à falta de fiscalização dos gêneros alimentícios armazenados nos depósitos⁴⁴².

Neste sentido, no boletim do referido ano, a IFOCS divulgou os serviços de assistência médica em todo o Nordeste. O boletim informava que, em virtude da aglomeração que se formou rapidamente em locais não preparados para receber tanta gente, a falta de hábitos de higiene, o depauperamento físico, a falta de uma infraestrutura para o tratamento de água e a escassez desse mesmo elemento, deram origem a surtos epidêmicos de tifo, paratifo e disenteria⁴⁴³.

Em meio a este triste cenário, o boletim informava que a Inspetoria chegou a contar em Janeiro de 1933 com 46 postos médicos de socorro ou assistência médica à toda a população nos seguintes estados: 24 no Ceará; 9 no Rio Grande do Norte e 13 na Paraíba. Dos 24 que existiam no Ceará, 5 estavam localizados nos campos de concentração criados pelo governo do estado⁴⁴⁴.

Juciene Andrade afirma que houve uma ampla campanha de socorros profiláticos nos Estados atingidos pela seca na luta contra as doenças entéricas ou a disenteria, a gastroenterite e a dispepsia relacionadas “com a contaminação da água por bactérias que exacerbavam as carências nutricionais dos retirantes” (ANDRADE, 2007: p. 121).

A partir desse cenário, Andrade destaca que foram instalados nos sertões do Rio Grande do Norte núcleos médicos para assistência aos flagelados, provavelmente os que foram citados no boletim da IFOCS mencionado acima. No caso dos núcleos que ficaram no Seridó, os profissionais que atuaram eram compostos por um médico, um farmacêutico e um enfermeiro. “Em Caicó, esta equipe era formada pelo doutor José Medeiros, pelo farmacêutico José Gurgel de Araújo e pelo enfermeiro Alfredo Ferreira Filho, todos residentes naquela cidade” (ANDRADE, 2007: p. 123).

⁴⁴² BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas*. Publicação mensal. Typographia Minerva. Vol. 1. Nº 6, Jun., 1934. p. 263.

⁴⁴³ MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas*. Publicação mensal. Typographia Minerva. Vol. 1. Nº 2, Fev., 1934. p. 92.

⁴⁴⁴ *Ibidem*, p. 93. Não consegui encontrar, até o presente momento, a documentação da atuação destes postos médicos de socorros que atuaram no Rio Grande do Norte, somente esses boletins da IFOCS que traziam informações a nível de Nordeste.

Conforme se discutiu anteriormente, a taxa de mortalidade infantil na seca de 1932 continuou alarmante na cidade de Caicó. Estes altos índices preocupavam o Governo do Estado, principalmente porque os médicos que atuavam nas cidades do interior apontavam que os problemas alimentares, decorrentes de uma dieta insuficiente, eram uma das causas dos óbitos infantis. Como forma de sanar isso, cada posto de serviço instalado nos sertões disponibilizou leite aos lactentes e leite condensado também para alimentar os pequenos. A distribuição do leite era feita pelas enfermeiras do DNSP às mães que amamentavam as crianças (ANDRADE, 2007: p. 128).

Em fins de 1933 e início de 1934, período de construção do Açude Itans (ver capítulo 2), houve uma epidemia de bexiga (varíola) no canteiro de obras, causando a morte de vários trabalhadores. Francisco Valle relata em seu livro que, durante essa epidemia, foram feitos dois cemitérios de bexigentos, um nas proximidades do Itans e o outro nas cercanias do bairro Walfredo Gurgel, às margens da rodovia que saía de Caicó em direção à cidade de Jardim de Piranhas. Acreditava que a epidemia havia se alastrado por causa de um carregamento de farinha que viera do Maranhão e que, ao ser vendido nos barracões que estavam instalados próximos à construção do açude, acabara causando o surto de varíola. Para combater a doença, foi vacinada a população que trabalhava e vivia próximo ao local⁴⁴⁵.

Diante dos aspectos discutidos neste capítulo, foi possível entender a relação que o poder público tinha com a população mais pobre. As políticas públicas voltadas para minimizar os efeitos da fome, das secas e das doenças decorrentes da má nutrição eram de caráter mais emergencial e paliativo e não ações sistemáticas que visassem combater os males acima descritos. Uma mobilização mais regularizada ocorre somente a partir dos anos 1930, quando os postos de saúde e assistência médica foram implantados pela IFOCS nos estados que mais sofreram com o fenômeno das secas. Ao mesmo tempo, investigar a atuação do Estado promove a reflexão sobre a fragilidade dessas políticas, principalmente quando elas eram direcionadas para combater a miséria nos sertões do Rio Grande do Norte ao se verificar que, em todas as secas aqui analisadas, os índices de mortalidade infantil só aumentavam, assim como a fome e a falta de alimentação adequadas.

⁴⁴⁵ VALLE, Francisco de Medeiros. *História do Açude Itans Município de Caicó-RN*. Brasília: 1994. p. 38-39.

Considerações finais

A seca de 1877, elevada pelas elites das províncias do Norte ao patamar de “problema nacional”, trouxe consigo a discussão acerca da fome, dos fazendeiros que perdiam suas criações de gado e sua mão-de-obra, e das epidemias. A documentação governamental do período coloca em evidência doenças como beribéri e escorbuto. Durante a seca de 1877, as duas moléstias não tiveram uma atenção tão especial por parte das autoridades provinciais e médicas. Afinal, a epidemia de varíola grassava em toda a Província do Rio Grande do Norte e fazia muito mais vítimas. No entanto, os dados sobre beribéri e escorbuto foram fundamentais para aprofundar os estudos apresentados nesta tese sobre as condições de vida, saúde e alimentação da população sertaneja.

Pensando nestes aspectos, acreditamos que o objetivo geral da tese foi alcançado, uma vez que foi possível analisar as doenças carenciais que surgiram nos sertões do Rio Grande do Norte, entre 1877 a 1935, em épocas de seca e em períodos nos quais este fenômeno não se fazia presente. Mesmo com a limitação dos registros de óbitos, cujos dados praticamente deixaram de ser registrados em secas posteriores a 1877, o cruzamento de informações extraída das variadas fontes levantadas permitiu que demonstrássemos que, mesmo em períodos considerados de fartura, a fome e as doenças carenciais figuravam como uma das causas de morte no seio da população sertaneja. Também foram respondidas, através das reflexões feitas em cada capítulo, as questões que nortearam nossa investigação: os fatores que levaram ao aparecimento das doenças carenciais no Rio Grande do Norte; a sua ocorrência tanto em períodos de seca como em épocas nas quais este fenômeno não se fazia presente; as ações estatais direcionadas aos problemas alimentares que se abatiam sobre a população sertaneja.

O capítulo 1 mostrou que as atividades econômicas do Rio Grande do Norte eram a cotonicultura e o açúcar, voltados para o mercado externo, a pecuária e a agricultura de subsistência, destinadas ao mercado interno. Os gêneros alimentícios vendidos nas feiras e mercados das cidades sertanejas sofriam oscilações nos preços tanto por causa de crises provocadas pelas secas quanto pelas oscilações do mercado externo. Demonstramos nesse capítulo também que as secas afetavam o abastecimento de alimentos como frutas e verduras e que, as poucas comercializadas, não eram de boa qualidade. O capítulo revelou a constituição da população sertaneja no período: os escravizados de origem africana eram a base da mão-de-obra nas atividades pecuárias e os fazendeiros eram os detentores da maior parte das terras agriculturáveis, mantendo sob seu domínio os trabalhadores

livres e pobres, que prestavam serviços às fazendas, como vaqueiros, jornaleiros e agregados.

A estrutura agrária não permitia que os trabalhadores pobres livres tivessem autonomia na produção de gêneros alimentícios para a sua subsistência, em virtude da relação de dependência estabelecida com os donos das fazendas. Vimos que as secas agravavam a situação social, a ponto de, nestes períodos, os donos e donas de terras venderem seus escravos e propriedades para angariar pecúlio e comprar alimentos para sustentar as próprias proles. No tocante à estrutura agrária, boa parte das fazendas era bem equipada para a produção de farinha e rapadura, para cultivo de gêneros de subsistência e criação de gado, o que permitia que estes fazendeiros pudessem sobreviver aos períodos de seca com os excedentes que eram gerados pela produção agrícola. O fato de algumas propriedades possuírem açudes particulares facilitou a geração desses excedentes. O capítulo 1 permitiu-nos, assim, adentrar o universo da população sertaneja, suas relações sociais e as relações desiguais que existiam tanto no acesso e oferta dos alimentos quanto na distribuição de terras, concentradas em mãos de uma minoria.

No capítulo 2 pusemos em cena os engenheiros e mostramos que começaram a se preocupar com o problema das secas ainda no período imperial, em virtude das consequências daquela de 1877. Isso levou integrantes da categoria profissional a desenvolver estudos, que eram apresentados e discutidos no Instituto Politécnico Brasileiro e em outros fóruns. Em meio a controvérsias científicas acerca de qual medida seria a mais eficaz para combater as secas, ou mesmo se esse mal era passível de ser combatido, buscaram-se alternativas para neutralizar os efeitos desse fenômeno dos sertões, considerado de natureza climática e física. Como mostramos no capítulo 2, os debates promovidos em fins do século XIX e início do XX contribuíram para que os governos central e local pensassem em medidas mais efetivas para lidar com as secas.

No tocante às questões agrícolas, ficou claro que o debate não ocorreu somente no Rio de Janeiro: os intelectuais dos sertões do Rio Grande do Norte também se posicionaram frente ao problema e chegaram a criar um jornal para discutir agricultura e técnicas agrícolas, questões sociais relacionadas à distribuição de gêneros alimentícios, oscilação de preços, queda na produção local por causa das secas, constantes migrações de retirantes e possíveis soluções para remediar as consequências das secas, como a construção de estradas de ferro e açudes. Viu-se também que havia tensões entre as elites locais e o Governo Central no que diz respeito ao envio ou não de verbas e as medidas

que esta instância do poder adotava no Distrito Federal. Procuramos revelar aos leitores as expectativas que a elite local nutriu em relação à Comissão chefiada por Sampaio Corrêa e o desapontamento com o fato de o engenheiro enviado pelo governo federal, no começo do século XX, não desenvolver, de imediato, as obras que desejavam nas zonas sertanejas do Rio Grande do Norte.

Tais tensões nos levaram a refletir sobre até que ponto os conhecimentos científicos poderiam resolver problemas de ordem social e em que medida envolviam disputas políticas exacerbadas pela desigualdade e a pobreza tão evidentes, principalmente no tocante ao acesso à terra, comida e água. Por fim, investigamos o que de fato foi feito nos sertões do Rio Grande do Norte após a criação da IOCS e sua posterior federalização. Examinamos em detalhes a construção de açudes, de estradas de ferro e a perfuração de poços, obras empreendidas pelos engenheiros da Inspetoria de Obras Contra as Secas e de sua sucessora, a Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. Contudo, como vimos, tais melhoramentos na infraestrutura da região que tinham em mira principalmente o desenvolvimento de sua agricultura, acentuaram ainda mais as desigualdades sociais existentes, pois os dados revelaram que houve construção significativa de açudes, mas em propriedades particulares.

No capítulo 3 mostramos que alimentação e saúde eram temas discutidos em periódicos médicos da época, especialmente na revista *Brazil Médico*. No entanto, o que se verificou foi que boa parte dos estudos dizia respeito à alimentação das populações que viviam nas zonas urbanas e tinha em mira a classe trabalhadora operária. Entre os estudos encontrados no período de 1877 a 1935, o único que tratava da alimentação das populações sertanejas foi o trabalho do médico maranhense Raimundo Nina Rodrigues sobre o consumo da farinha de mandioca nas províncias do Norte.

No tocante aos hábitos alimentares dos sertanejos, percebemos que, a depender do contexto em que os discursos de médicos e autoridades governamentais eram produzidos, tinham-se realidades diversas a respeito da base alimentar. Nesse sentido, alternam-se descrições que apontam ora a escassez ora a fartura dos mantimentos. Em períodos de seca, a base alimentar do sertanejo praticamente se resumia à farinha de mandioca, ao arroz e ao feijão. As fontes de proteínas advindas da criação de gado e os produtos derivados do leite escasseavam nesses períodos e aquela parcela mais pobre da população recorria ao consumo de raízes e plantas da flora sertaneja, como a mucunã e o xique-xique. Em períodos de estiagem, os fazendeiros que possuíam açudes em suas propriedades conseguiram plantar hortaliças como maxixe e jerimum. Por outro lado, em

períodos de fartura, tinha-se de fato uma dieta mais variada, que incluía a carne de gado, o leite e seus derivados, como queijo, e ainda as frutas e verduras.

No tocante às medidas estatais adotadas quando havia escassez de alimentos, analisamos a distribuição de sementes, com o intuito de promover a agricultura nas colônias agrícolas onde eram alojados os retirantes das secas e também a distribuição de mantimentos por meio das comissões de socorros públicos. Mostramos, porém, que estas ações eram mais de caráter emergencial e paliativo, sendo tomadas somente em situações de calamidade pública provocadas pelas secas, portanto não eram medidas com efeitos permanentes em relação à melhoria da condição alimentar da população despossuída de terras.

No capítulo 4, analisamos o debate sobre as doenças carenciais em artigos publicados no periódico *Brazil Médico*. Ficou claro que houve uma produção médica mais robusta sobre os casos de beribéri em comparação com os estudos sobre escorbuto; e que os debates sobre a etiologia dessas doenças geraram explicações que iam de teorias infecciosas a teorias alimentares. Como foi sinalizado no capítulo 3, os estudos sobre beribéri e escorbuto eram baseados em notificações das doenças em asilos e hospitais e em estados como Minas Gerais, Mato Grosso, Rio de Janeiro e Amazonas, deixando-se de lado, é claro, as resenhas de publicações internacionais. Poucos eram os estudos feitos no Brasil sobre o beribéri e o escorbuto na região Nordeste, sobressaindo nesse terreno os dados sobre estas doenças na Bahia, compilados por médicos da Faculdade de Medicina em Salvador. A carência de produções acadêmicas não significa que estas doenças fossem pouco frequentes na região Nordeste. Tendo isso em mente, passamos a investigar as doenças que assolavam a sua população em períodos de seca.

Os dados coletados dos registros de óbitos mostram que, de fato, boa parte das *causa mortis* registradas eram relacionadas à péssima alimentação. A fome, o beribéri e as disenterias sobressaíam entre as causas de morte registradas. Entretanto, constatamos que esses registros tornaram-se mais escassos nas secas posteriores à de 1877, o que nos levou a investigar se as referidas *causa mortis* eram registradas também em períodos nos quais não ocorria este fenômeno. Verificamos que tanto a fome quanto o beribéri e o escorbuto eram registrados em épocas sem secas, o que ajuda a validar a hipótese de que o problema não era a seca somente, mas também e principalmente a estrutura social sertaneja ancorada na má distribuição de terras destinadas à agropecuária.

Examinamos as medidas estatais direcionadas para as enfermidades carenciais e verificamos que, em fins do século XIX, os beribéricos eram isolados no lazareto da

Piedade em Natal, pois se acreditava que era uma doença de caráter infeccioso. Com o advento do século XX, as medidas de caráter mais paliativo passaram a abranger socorros públicos combinados com assistência médica, distribuição de medicamentos e vacinação contra a varíola. Só nos anos de 1930 é que se encontram ações mais sistematizadas no tocante à questão alimentar, como a distribuição de leite para as crianças, por meio dos postos de saúde instalados pelo Departamento Nacional de Saúde Pública.

A investigação apresentada na tese que acabaram de ler requereu a mobilização de dados e conhecimentos sobre os hábitos alimentares das populações sertanejas, sobre seu modo de vida, as relações de poder estabelecidas entre os despossuídos de terras e os fazendeiros, as atividades econômicas desenvolvidas nos sertões, a mobilização de saberes técnico-científicos no período, em particular a engenharia e a medicina. Longe de esgotar o tema das doenças carenciais, da alimentação e saúde, a autora da presente tese espera ter incentivado outros historiadores a se debruçarem sobre problemas que, infelizmente, continuam a ser muito atuais na sociedade brasileira.

Fontes

I. Fontes primárias

Manuscritos

FREGUESIA da Senhora Sant'Ana do Seridó. Livro de óbitos de 1877 a 1932.

LABORDOC – Laboratório de Documentação Histórica, CERES/UFRN. Falla com que sua alteza imperial a regente em nome de sua Magestade o Imperador o Senhor Dom Pedro Segundo, encerrou a primeira e abriu a segunda sessão da décima sexta legislatura da Assembleia Geral no dia 1º de junho de 1877. Discurso. Fundo Madureira. *Serie Municipio do Principe*. Laboratório de Documentação Histórica.

_____. Cidade do Príncipe, 16 de maio de 1878. *Licenças diversas – 1874 a 1896*. Vol. 1.

_____. Príncipe, 28 de junho de 1878. *Licenças diversas – 1874 a 1896*. Vol. 1.

_____. PAÇO da Camara Municipal da Cidade do Príncipe, em sessão ordinária de 6 de outubro de 1886. Livro sem identificação e sem capa. *Fundo Luciano Alves da Nóbrega*.

_____. Atestados de óbitos e miserabilidade (1930).

_____. Correspondencia do juízo (1930). Ministério de Viação e Obras Públicas. Inspeção Federal de Obras Contra as Secas. Caicó, 9 de dezembro de 1930.

RIO DE JANEIRO. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Documentação de História da Saúde. CRUZ, Oswaldo. Cartas escritas para sua esposa Miloca. 1905. BR RJCOC OC-COR-PES-4_COC.

_____. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Documentação de História da Saúde. PENNA, Belisário. Impressões de viagens – Brasil desconhecido – Flagellos nacionaes – Prova e contraprova. 1926. BR RJCOC BP.04.01.018. Pasta 16.

Impressas

ARAÚJO, Ausônio Tércio de; MACÊDO, Muirakytan Kennedy de; CAVIGNAC, Julie A. (orgs.). *Lembranças oferecidas a meu filho Ulisses aos 2 de abril de 1877: diário de Laurentino Bezerra de Medeiros*. Caicó: Biblioteca Seridoense, 2015.

CICCO, Januário. *Notas de um Médico de Província*. Rio de Janeiro: Empreza Graphica Editora, 1928.

DANTAS, Manoel. *Homens de Outrora*. Natal: Sebo Vermelho, 2001.

MEDEIROS, José Augusto Bezerra de. *Seridó*. Brasília: Senado Federal Centro Gráfico, 1980.

NASCIMENTO, Antônio; NEVES, Alfredo; RIBEIRO, Manoel. Carta aos operários em greve da Estrada de Ferro *Great Western*, com suas reivindicações, dirigida ao superintendente da Companhia, em 9 de Janeiro de 1909. In: MONTEIRO, Denise Mattos. *Introdução à História do Rio Grande do Norte*. 3.ed. Natal: EDUFRN, 2007: p. 189-190.

PENNA, Belisário. *Saneamento do Brasil*. 2.ed. Rio de Janeiro: Jacintho Ribeiro dos Santos, 1923.

PESSOA, Samuel. Introdução à geografia médica do Nordeste do Brasil. *Conferência realizada pelo prof. Samuel B. Pessoa, na Faculdade de Medicina da Bahia*. 9 de março de 1964. p. 1-38.

ROSADO, Vingt-un (org.). *Capítulos da História da Saúde em Mossoró*. Mossoró: Fundação Guimarães Duque, 2001.

VALLE, Francisco de Medeiros. *História do Açude Itans Município de Caicó-RN*. Brasília: 1994.

Relatórios

BRASIL. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Memorias e projectos de açudes*. Rio de Janeiro, 1910.

_____. Ministério da Viação e Obras Públicas. Inspetoria de Obras Contra as Secas. Ayres de Souza, Sub- Inspetor em exercício. *Açudes particulares na 2ª secção (Rio Grande do Norte e Paraíba)*. Rio de Janeiro, 1912.

_____. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Suprimento d'água no Nordeste do Brasil*. Rio de Janeiro, 1912.

_____. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Relatorio dos trabalhos executados durante o anno de 1915*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1917.

_____. Ministério de Viação e Obras Públicas. *Obras Novas Contra as Sêcas executadas de 3 de setembro de 1915 a 31 de outubro de 1918*. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Augusto Tavares de Lyra. Ministro da Viação e Obras Públicas pelo Dr. Aarão Reis. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920.

_____. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Relatorio dos trabalhos executados durante o anno de 1916*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920.

_____. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Relatorio dos trabalhos executados durante o anno de 1917*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1921.

_____. Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. 3ª secção. *Açudes, estradas de rodagem, estradas carroçáveis, estradas de ferro construídas e em construção no Nordeste brasileiro*. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1923.

_____. Ministério de viação e obras públicas. Inspetoria de Obras Contra as Seccas. *Relatorio dos trabalhos executados durante o anno de 1923*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1924.

_____. Ministério da Viação e Obras Públicas. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas*. Publicação mensal. Typographia Minerva. Vol. 1. Nº 3, Mar., 1934

_____. Ministério da Viação e Obras Públicas. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas* – Publicação mensal. Vol. 1, nº 4, Abr., 1934.

CLUB DE ENGENHARIA. *Estrada de ferro de Mossoró*. Estudo e parecer do engenheiro Cesar de Campos. Rio de Janeiro: Typ. do Jornal do Commercio, 1916.

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. *Boletim da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas*. Publicação mensal. Typographia Minerva. Vol. 1. Nº 2, Fev, 1934.

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Boletim da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas. Publicação mensal. Typographia Minerva. Vol. 1. Nº 3, Mar., 1934.

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS. Boletim da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas. Publicação mensal. Typographia Minerva. Vol. 1. Nº 4, Abr., 1934.

OLIVEIRA, A. M; BATISTA NETO, Joaquim. (Orgs.) *Atas da Câmara Municipal de Mossoró (1879-1880)*. Mossoró: Coleção Mossoroense, Série “C”, Vol. 1.130, 2000.

PENNA, Belisário; NEIVA, Arthur. Viagem científica pelo norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás. In: *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 8, n. 30, 1916: p. 74-224.

SÁ, Chrockatt de. *A estrada de ferro de Macau ao S. Francisco*. Conferência realizada no Club de Engenharia a 25 de maio de 1889, p. 6-23.

SILVA, Raymundo Pereira da. O problema do Norte (parecer apresentado ao conselho diretor do club de engenharia na sessão de 1 de junho de 1907). In: *Revista de Engenharia*. Nº 19, Rio de Janeiro, Club de Engenharia, 1909, p. 8-109.

II. Fontes Digitais

A FOME e os seus horrores. In: *Gazeta do Natal*, Natal, nº 136, p. 1, 21 set. 1889. Disponível em: < http://memoria.bn.br/pdf/721166/per721166_1889_00136.pdf >. Acesso em: 08 fev.2021, às 15:10.

ALIMENTAÇÃO e o gênero de vida. In: *Brazil Médico*. Ano XXII, jan.-dez., 1908. p. 6-7. Disponível em: < <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=34434>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 14:11.

ANAIS da Academia de Medicina do Rio de Janeiro. V. 51, 1885-1886. Algumas observações do beri-beri, examinadas do ponto de vista psychologico, pelo Dr. Erico Marinho da Gama Coelho. p. 417-456. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=36400>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 14:15.

A “ORYZAMINA” no beribéri experimental. *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez, 1913. p. 97. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7262>>. Acesso em: 11 jun. 2021, às 18:06.

AS FARINHAS alimentícias na criação dos meninos. Imprensa médica estrangeira. In: *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez, 1913. p. 87. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7252>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 19:09.

ASSOCIAÇÕES Científicas. Academia Nacional de Medicina. Sessão em 12 de novembro de 1915. Etiologia do beribéri. *Brazil Médico*. Ano XXX, jan.-dez, 1916. p. 31. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21310>>. Acesso em: 11 jun. 2021, às 18:24.

ASSOCIAÇÕES Científicas. Sociedade Médica dos Hospitais da Bahia (sessão em 27 de maio de 1917). Ensaios experimentais sobre a carência alimentar. In: *Brazil Médico*. Ano XXXI, jan.-dez, 1917. p. 235-237. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=20612>>. Acesso em: 27 abr. 2021, às 16:05.

ASSOCIAÇÕES Científicas. Sociedade de Medicina e Cirurgia (sessão em 15 de abril de 1918). Sobre a alimentação das crianças na idade escolar. In: *Brazil Médico*. Ano XXXIII, jan.-dez, 1919. p. 141-142. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=22639>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 19:57.

AS VITAMINAS no desenvolvimento do lactente. Pelo prof. Ivo Nasso. Diretor da Clínica Pediátrica da Real Universidade de Messina. In: *Brazil Médico*. Ano XLIII, jan.-dez, 1929. Vol. I. p. 524-527. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=14939>>. Acesso em: 28 jan. 2021, às 19:54.

ATA da Sessão Extraordinária do Instituto Politécnico em 18 de outubro de 1877. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 200-225.

BAPTISTA, Vicente. A reabilitação do ovo na dietética infantil. Pelo Dr. Vicente Baptista. In: *Brazil Médico*. Ano XL, jan.-dez, 1926. Vol. II. p. 263-265. Disponível em: <
<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=12106>>. Acesso em: 28 jan. 2021, às 10:38.

BERIBÉRI. The British Journal of Children's Diseases, Maio, 1913. *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez, 1913. p. 329. Disponível em: <
<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7493>>. Acesso em: 11 jun. 2021, às 19:20.

BIBLIOGRAFIA. O beribéri no Brasil (Tese inaugural), pelo Dr. Theophilo de Almeida. 1916. Rio de Janeiro. *Brazil Médico*. Ano XXXI, jan.-dez, 1917. p. 135-136. Disponível em: <
<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=20506>>. Acesso em: 12 jun. 2021, às 20:07.

_____, 20 abr. 1877, nº 27, anno II. Disponível em: <
http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00027.pdf>.

_____, 8 mai. 1877, nº 30, anno II. Disponível em: <
http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00030.pdf>.

_____, 18 mai. 1877, nº 32, anno II. Disponível em: <
http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00032.pdf>.

_____, 29 jun. 1877, nº 38, anno II. Disponível em: <
http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00038.pdf>.

_____, 2 nov. 1877, nº 49, anno II. Disponível em: <
http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00049.pdf>.

BRANDÃO, Matheus Nogueira. Estados do Nordeste – A seca de 1903. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Décimo quinto livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 8-143.

BRASIL. Lei Nº 1829, de 9 de setembro de 1870. Sanciona o Decreto da Assembleia Geral que manda proceder ao recenseamento da população do Império. In: *Senado Federal*. Disponível em: <

<https://legis.senado.leg.br/norma/543582/publicacao/15631205>>. Acesso em: 07 dez. 2021, às 19:37.

_____. Decreto N° 3.316, de 11 de junho de 1887. Aprova, na parte penal, o regulamento acerca do registro dos nascimentos, casamentos e óbitos e autoriza o Governo a reformar o mesmo regulamento. In: *Câmara dos Deputados*. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-3316-11-junho-1887-542925-publicacaooriginal-52597-pl.html>>. Acesso em: 07 dez. 2021, às 19:38.

_____. Decreto N° 9.886, de 7 de março de 1888. Manda observar o novo regulamento para a execução do art. 2° da Lei n. 1829 de 9 de setembro de 1870 na parte que estabelece o Registro civil dos nascimentos, casamentos e óbitos, do acordo com a autorização do art 2° do Decreto n. 3316 de 11 de junho de 1887. In: *Câmara dos Deputados*. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-9886-7-marco-1888-542304-publicacaooriginal-50566-pe.html>>. Acesso em: 07 dez. 2021, às 19:43.

_____. Decreto n° 68, de 18 de dezembro de 1889, dá providências relativas aos serviços de polícia sanitária e adota medidas para impedir ou atenuar o desenvolvimento de quaisquer epidemias. In: *Câmara dos Deputados – Legislação*. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-68-18-dezembro-1889-502816-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 jun. 2021, às 14:56.

_____. Decreto n° 5.156, de 8 de março de 1904, dá novo regulamento aos serviços sanitários a cargo da União. In: *Câmara dos Deputados – Legislação*. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-5156-8-marco-1904-517631-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 jun. 2021, às 14:54.

_____. Ministério da Agricultura, Ministro Lauro Severiano Muller. *Relatório do ano de 1905 apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1906. p. 623-632. Disponível em: <<http://ddsnext.crl.edu/titles/108#?c=0&m=48&s=0&cv=645&r=0&xywh=-1540%2C0%2C5318%2C3751>>. Acesso em: 14 dez. 2021, às 10:02.

_____. Decreto n° 10.821, de 18 de março de 1914, dá novo regulamento à Directoria Geral de Saúde Pública. In: *Câmara dos Deputados – Legislação*. Disponível

em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-10821-18-marco-1914-501496-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 jun. 2021, às 15:10.

_____. Decreto n. 14.102 - de 17 de março de 1920. Aprova o regulamento para a Caixa Especial das Obras de Irrigação de terras cultiváveis no Nordeste Brasileiro. Disponível em: <<https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/165404-aprova-o-regulamento-para-a-caixa-especial-das-obras-de-irrigauuo-de-terras-cultivaveis-no-nordeste-brasileiro.html>>. Acesso em: 29 abr. 2020, às 15:55.

_____. Ministério da Agricultura, Ministro Lauro Severiano Muller. *Relatório do ano de 1904 apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1905. p. 671-679. Disponível em: <<http://ddsnext.crl.edu/titles/108#?c=0&m=47&s=0&cv=689&r=0&xywh=-1421%2C0%2C4809%2C3392>>. Acesso em: 25 mai. 2020, às 16:51.

_____. Ministério da Agricultura, Ministro Miguel Calmon Du Pin e Almeida. *Relatório do ano de 1906 apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1907. p. 818. Disponível em: <<http://ddsnext.crl.edu/titles/108#?c=0&m=50&s=0&cv=193&r=0&xywh=-51%2C-171%2C2357%2C1662>>. Acesso em: 25 mai. 2020, às 23:17.

_____, Thomaz Pompeu de Souza. Memória sobre o clima e as secas do Ceará [1877]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 4-125.

_____. Sobre a conservação das matas e arboricultura como meio de melhorar o clima da província do Ceará [1859]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Oitavo livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 147-195.

CLAMORES do centro. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 16 mar. 1877, nº 22, anno II, p. 1. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00022.pdf. Acesso em: 09 jan. 2019, às 19:51.

CLAMORES do Sertão. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 13 abr. 1877, nº 26, ano II, p. 1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00026.pdf> Acesso em: 09 jan. 2019, às 19:51.

CLINICA Médica. Carência alimentar e beribéri pelo professor Dr. Clementino Fraga (da faculdade de Medicina da Bahia). *Brazil Médico*. Ano XXXIII, jan.-dez., 1919. p. 57-61. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=22555>>. Acesso em: 06 dez. 2021, às 09:24.

COMENTÁRIOS. Os serviços de saúde pública no estado do Rio Grande do Norte. In: *Brazil Médico*. Ano XLII, jan.-dez., 1928. Vol. I. P. 53-54. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=13744>>. Acesso em: 17 dez. 2021, às 10:59.

COMMUNICADO - Mossoró, 23 de Março de 1877. In: *Brado Conservador – Cidade do Assu*, 13 abr. 1877, nº 26, ano II, p. 3. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00026.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2019, às 19:51.

CORRESPONDÊNCIA. Mossoró, 4 de março de 1879. In: *Brado Conservador – cidade do Assu*, 24 mar. 1879 – Nº 67, Anno IV, p. 3. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1879_00067.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2021, às 12:58.

CORRESPONDENCIAS. Acary, 26 de março de 1889. *O Povo – Seridó*, Príncipe, 16 mar. 1889, Nº 2, Anno I, p. 3. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/23>>. Acesso em: 24 jun. 2021, às 19:30.

COSTA, Martins. Academia Nacional de Medicina. Sessão em 23 de Janeiro de 1890. *Brazil Médico*. Ano IV, jan.-dez, 1890. p. 31. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1551>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 14:32.

DIETÉTICA – Saladas, Paris Medical, 20-01-1912. In: *Brazil Médico*. Ano XXVI, jan.-dez, 1912. P. 163-164. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=6785>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 14:32.

É BOM lembrar. *O Povo – Seridó*, Príncipe, 6 jul.1889, N° 18, Anno I, p. 2. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/45>>. Acesso em: 24 jun. 2021, às 20:07.

EM NOSSO favor. *O Povo – Seridó* - Príncipe, 6 jul. 1889, N° 18, Anno I, p. 1. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/45>>. Acesso em: 24 jun. 2021, às 19:54.

EPIDEMIA. *O Povo – Seridó* - Príncipe, 6 jul. 1889, N° 18, Anno I, p. 2. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/45>>. Acesso em: 25 jun. 2021, às 13:04.

ESCUADERO, Pedro. Conferências. Classificação dos regimes alimentares. Segunda conferência do Prof. Pedro Escudero. In: *Brazil Médico*. Ano XLVII, jan.-dez, 1933. Vol. II. p. 805. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=19658>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 10:17.

_____. Dietoterapia quantitativa. Terceira conferência do prof. Pedro Escudero. In: *Brazil Médico*. Ano XLVII, jan.-dez, 1933. Vol. II. p. 805-806. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=19658>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 10:17.

ESTADO do Rio Grande do Norte. Mensagem lida perante o Congresso Legislativo do Estado na abertura da terceira sessão da terceira legislatura pelo Governador Alberto Maranhão. 1900. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 10:23.

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. Mensagem apresentada pelo Governador Alberto Maranhão ao passar o Governo do Estado ao Dr. Augusto Tavares de Lyra no dia 25 de março de 1904. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

ESTADO do Rio Grande do Norte mensagem lida perante o Congresso Legislativo do Estado na abertura da primeira sessão da quinta legislatura a 14 de julho de 1904 pelo governador Augusto Tavares de Lyra acompanhada dos relatórios apresentados pelos chefes dos diversos ramos do serviço público. Disponível em:

<http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 23 jun. 2021, às 20:48.

ESTADO do Rio Grande do Norte. Mensagem lida perante o Congresso Legislativo do Estado na abertura da primeira sessão da quinta legislatura a 14 de julho de 1906 pelo governador Augusto Tavares de Lyra acompanhada dos relatórios apresentados pelos chefes dos diversos ramos do serviço público. p. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 23 jun. 2021, às 20:48.

ESTADO do Rio Grande do Norte mensagem apresentada ao Congresso Legislativo na abertura da terceira sessão da sexta legislatura em 1º de novembro de 1909 pelo governador Alberto Maranhão. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 23 jun. 2021, às 20:49.

ESTADO do Rio Grande do Norte mensagem apresentada ao congresso legislativo na abertura da terceira sessão da oitava legislatura em 1º de novembro de 1915 pelo governador desembargador Joaquim Ferreira Chaves. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 28 jun. 2021, às 14:26.

ESTADO do Rio Grande do Norte mensagem apresentada ao congresso legislativo na abertura da segunda sessão da décima legislatura em 1º de novembro de 1919 pelo governador desembargador Joaquim Ferreira Chaves. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 28 jun. 2021, às 18:53.

FALLA com que o Exm. Sr. Dr. João Capistrano Bandeira de Mello Filho abriu a 1ª sessão da vigésima legislatura da Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte em 13 de Julho de 1874. Disponível em: <http://ddsnext.crl.edu/titles/181#?c=0&m=51&s=0&cv=55&r=0&xywh=-390%2C-203%2C2613%2C1843>. Acesso em: 24 nov. 2021, às 15:09.

FALA com o que o Exm. Sr. Doutor José Nicolau Tolentino de Carvalho abriu a 2ª sessão da 21ª legislatura da Assembleia Provincial do Rio Grande do Norte em 18 de outubro de 1877. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 28 jun. 2021, às 18:54.

FALA com que o excelentíssimo senhor Dr. Francisco de Gouveia Cunha Barreto, Presidente da Província, abriu em 9 de fevereiro de 1883 a segunda sessão ordinária da Assembléia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 23 jun. 2021, às 20:47.

FALLA com que o Exm. Sr. Doutor Rodrigo Lobato Marcondes Machado Presidente, da Provincia abriu a 2ª sessão da Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte 27 de outubro de 1879. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 28 jun. 2021, às 18:57.

FALLA lida a Assembleia Legislativa Provincia do Rio Grande do Norte pelo Presidente José Moreira Alves da Silva no dia 26 de abril de 1886, ao installar-se ella extraordinariamente. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 28 jun. 2021, às 18:59.

FREIRE, Domingos. Pesquisas sobre a natureza parasitária do escorbuto. *Brazil Médico*. Ano IV, jan, 1890. p. 185. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1707>>. Acesso em: 15 jun. 2021, às 20:46.

FUNDAMENTOS scientificos da alimentação racional nos climas quentes (conferência realizada na Associação dos Empregados no Comércio do Rio de Janeiro). Pelo Dr. Sinval Lins (Diretor do Hospital S. Sebastião). In: *Brazil Médico*. Ano XLV, jan.-dez., 1931. Vol. II. p. 911-924. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=18504>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 14:58.

GABAGLIA, Giacomo Raja. A questão das secas na Província do Ceará. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Sexto livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 5-88.

GILLET, H. Formulaire des régimes alimentaires, Paris, 1897. *Brazil Médico*. Ano XI, jan.-dez, 1897. p. 55. Disponível em:

<<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=4138>> . Acesso em: 28 jan. 2021, às 14:10.

HAYEM; LESAGE. Diarreia da primeira idade. *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. p. 37-37. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=766>>. Acesso em: 28 jan. 2021, às 14:10.

HIGIENE dietética. Noções de higiene alimentar, pelo Dr. Gustavo Armbrust, livre docente da Faculdade de medicina do Rio. Introdução. In: *Brazil Médico*. Ano XXIX, jan.-dez, 1915. p. 377-381. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21236>>. Acesso em: 28 jan. 2021, às 14:10.

IMPrensa Médica Estrangeira. Profilaxia e cura do beribéri. *Brazil Médico*. Ano XXVII, jan.-dez, 1913. p. 7. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7172>>. Acesso em: 11 jun. 2021, às 18:05.

IMPrensa Médica Estrangeira. Beribéri na bacia do Amazonas, pelo Dr. Allen Walcott (Journal of the Amer. Med. Ass. n. de 18 de dezembro de 1915). *Brazil Médico*. Ano XXX, jan.-dez, 1916. p. 222. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21501>>. Acesso em: 11 jun. 2021, às 19:35.

IMPrensa Médica Estrangeira. Literatura sobre as vitaminas e sua aplicação na alimentação infantil, pelo Dr. Louis Fischer, de New-York (In Medical Record, de 7 de julho de 1917). In: *Brazil Médico*. Ano XXXI, jan.-dez, 1917. p. 309-311. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=20694>>. Acesso em: 28 jan. 2021, às 14:39.

INFLUÊNCIA do estado geral e da alimentação sobre os dentes (Do curso de medicina preventiva e higiene social, organizado pela diretoria de instrução do Distrito Federal para os membros do magistério municipal). Precauções a tomar para que os dentes se desenvolvam normalmente e medidas necessárias à sua boa conservação. Pelo prof. H. Carpenter. *Brazil Médico*. Ano XLIII, jan.-dez, 1929. Vol. II. p. 1013-1017. Disponível em:

<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=15444>>. Acesso em: 24 jun. 2021, às 16:18.

JORNAL DO BRASIL. Anno X, N° 178, 27 de Junho de 1900. p. 2. Disponível em: https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_02&pasta=ano%20190&pesq=joao%20ernesto%20viriato%20de%20medeiros>. Acesso em: 09 de abr. de 2020, às 20:57.

LACERDA, João Batista de. Breve resposta a um artigo inserido na *Gazeta Médica* da Bahia a propósito das minhas investigações sobre o beribéri. In: *União Médica*. N° 03. Mar, p. 115. Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/337333/per337333_1884_00003.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2021, às 15:20.

L'ALIMENTATION naturelle chez l'Enfant, pelo Dr. Monteuis. In. 8° Edit.: A. Maloine & Fils. Paris, 1924. In: *Brazil Médico*. Ano XXXVIII, jan.-dez, 1924. Vol. II. p. 139. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=10463>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 20:55.

LEÇONS sur l'alimentation. Physiologie. Régime. Pelo professor de Química Biológica da Universidade de Milão – Giovanni Lorenzini. Edit.: Masson Et Cie. Paris, 1933. In: *Brazil Médico*. Ano XLVII, jan.-dez., 1933. Vol. I. p. 346. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=19184>>. Acesso em: 26 jan. 2021, às 14:37.

LEDERER, Richard. Erros mais frequentes na alimentação do lactente. I. alimentação ao seio. Pelo livre-docente Richard Lederer in *Wiener Klinische Wochenschrift*, n. 27, 5-7-28. Traduzido pelo Dr. Arnt, assistente da Casa dos Expostos do Rio de Janeiro. In: *Brazil Médico*. Ano XLII, jan.-dez, 1928. Vol. II. p. 961-962. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21953>>. Acesso em: 28 jan. 2021, às 11:01.

LOVELACE, Carl. O beribéri na Madeira e Mamoré. *Brazil Médico*. Ano XXVI, jan.-dez, 1912. p. 331-335. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=6954>>. Acesso em: 09 de jun. 2021, às 15:04.

MACLEOD, Neil. Pode o beribéri sobreviver em consequência da ingestão de alimentos provenientes de um país em que tal moléstia é endêmica? (Shangai). *O Brazil Médico*. Ano XI, jan.-dez, 1897. p. 399-400. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=4513>>. Acesso em: 08 jun. 2021, às 19:34.

MEDEIROS, Viriato de. Ponderações sobre a memória do Dr. André Rebouças: A seca nas províncias do Norte [1877]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Sexto livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 107-154.

MENDONÇA, Sálvio. O valor dos alimentos na nutrição (Conferência do curso de férias da 2ª cadeira de clínica médica). Pelo Dr. Salvio Mendonça (Docente de clinica medica e assistente do serviço do professor Clementino Fraga). *Brazil Médico*. Ano XLVIII, jan.-dez., 1934. Vol. I. p. 222-228. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=40392>>. Acesso em: 26 jan. 2021, às 19:39.

_____. A endocrinologia e as moléstias de carência. Pelo Dr. Salvio Mendonça. In: *Brazil Médico*. Ano XXXIX, jan.-dez, 1925. Vol. I, p. 70-71. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=10808>>. Acesso em: 28 abr. 2021, às 13:24.

MENSAGEM do governador Dr. Pedro Velho de Albuquerque Maranhão. Relatórios apresentados. Aos chefes das repartições públicas estaduais do Rio Grande do Norte, 1893. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 25 jun. 2021, às 13:43.

MENSAGEM dirigida ao congresso legislativo do Rio Grande do Norte pelo Dr. Pedro Velho de Albuquerque Maranhão por ocasião de abrir-se a 3ª sessão ordinária da 1ª legislatura em 14 de julho de 1894. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 25 jun. 2021, às 13:50.

MENSAGEM dirigida ao Congresso Legislativo do Rio Grande do Norte pelo Dr. Pedro Velho de A. Maranhão Governador do Estado ao abrir-se a 1º sessão ordinária da 2ª legislatura em 14 de julho de 1895. Disponível em:

<http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 25 jun. 2021, às 14:00.

MENSAGEM dirigida pelo governador Joaquim Ferreira Chaves ao Congresso Legislativo do Estado do Rio Grande do Norte ao abrir-se a 4ª sessão ordinária da 3ª Legislatura em 14 de julho de 1898 acompanhada do relatório da secretaria e anexos. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 25 jun. 2021, às 13:43.

M.J.C. La famine dans l'Inde anglaise. *Journal des économistes: revue mensuelle de l'économie politique, des questions agricoles, manufacturières et commerciales*. 12º année, 3ª série, Avr.-Jui. 1877, p. 385-391. Disponível em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34426009k/date1877>.

NASSO, Ivo. As vitaminas no desenvolvimento do lactente. Pelo prof. Ivo Nasso. Diretor da Clínica Pediátrica da Real Universidade de Messina. In: *Brazil Médico*. Ano XLIII, jan.-dez, 1929. Vol. I. p. 524-527. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=14939>>. Acesso em: 29 abr. 2021, às 19:05.

NINA, Almir Parga; COUTO, Alfredo da Graça; REGO; Claudio Serra de Moraes. O médico do matadouro e a inspeção de higiene. In: *Pacotilha*. Maranhão, 31 jul. 1888. Anno VIII, N. 210. p. 2. Disponível em: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodriques%22&pagfis=8216>. Acesso em: 25 jan. 2021, às 13:48.

NOBREGA, Diogenes. Socorro. *O Povo – Seridó*, Príncipe, 29 jun. 1889, N° 17, Anno I, p. 2. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/767611/41>>. Acesso em: 24 jun. 2021, às 19:47.

NUTRAMINA. In: *Brazil Médico*. Ano XXXVII, jan.-dez, 1923. Vol. 2. p. 68. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=9587>>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 20:44.

O FEIJÃO branco e o beribéri. Segundo Hulshoff – Pol., Chamberlain e Vedder (The Journal A. M. A. abril 13 julho 20, 1912). *Brazil Médico*. Ano XXVI, jan.-dez, 1912. p. 382. Disponível em: <

<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=7007>>. Acesso em: 11 jun. 2021, às 18:03.

O LACTENTE de alimentação desnatural em face da patologia nutritiva. Pelo Dr. Vicente Batista. *Brazil Médico*. Ano XXXIX, jan.-dez, 1925. Vol. II. p. 98-104. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=11180>>. Acesso em: 23 jun. 2021, às 16:41.

O MALHO, Rio de Janeiro, Ano III, n.106, 24 set. 1904. p. 16. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=116300&pagfis=3371>>. Acesso em: 07 dez. 2021, às 20:46.

PARTO. In: *O Povo*. Caicó, N° 26, 21 set. 1890. p. 3. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=767611&pagfis=262>>. Acesso em: 09 dez. 2021, às 16:21.

PATHOLOGIA tropical. Sobre o beribéri, pelo Dr. Luna Freire. Livre docente da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e médico do Hospital de N. S. da Saúde. *Brazil Médico*. Ano XXX, jan.-dez, 1916. p. 9-12. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=21288>>. Acesso em: 10 jun. 2021, às 20:41.

PROPAGANDA do Instituto Politécnico. Proposta em 9 de outubro de 1877. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria. p. 199.

QUESTÕES atuais. Vitaminas e avitaminoses. Por Oscar Ferreira Junior (Assistente da 1ª cadeira de Clínica Médica. Serviço do prof. Oswaldo de Oliveira). *Brazil Médico*. Ano XLIX, jan.-dez, 1935. Vol. II. p. 652-657. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=41433>>. Acesso em: 12 jun. 2021, às 19:36.

REBOUÇAS, André. A seca nas províncias do Norte [1877]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 126-198.

RELATORIO com que o Exm. Sr. Dr. José Nicoláo Tolentino de Carvalho, Presidente da Província passou a administração della, ao Vice-Presidente, Exm. Sr. Dr. Manoel Januario Bezerra Montenegro em 6 de março de 1878. Disponível em:

<http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 15 jun. 2021, às 20:10.

RELATORIO do Dr. Chefe de Policia Joaquim Tavares da Costa Miranda, Secretaria da Polícia 31 de Novembro de 1878. In: Relatorio com que instalou a Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do NORTE no dia 4 de dezembro de 1878 o 1º Vice-Presidente o Exm. Sr. Dr. Manoel Januário Bezerra Montenegro. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>. Acesso em: 15 jun. 2021, às 20:08.

RELATORIO com que instalou a Assembleia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte no dia 4 de dezembro de 1878 o 1º Vice-Presidente o Exm. Sr. Dr. Manoel Januário Bezerra Montenegro. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

RELATÓRIO com que o Exmo. Senhor Doutor Satyro de Oliveira Dias passou a administração ao Exmo Senhor 1º Vice-Presidente Dr. Mathias Antonio da Fonseca Morais no dia 16 de março de 1882. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

REPRESENTAÇÃO ao Governo Imperial. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 231-234.

RIO Grande do Norte (Estado) Presidente (Adolpho Affonso da Silva Gordo) Mensagem... 08 de fevereiro de 1890, p. 11. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

RIO GRANDE DO NORTE. Mensagem lida perante a Assembleia Legislativa na abertura da primeira sessão da 14ª legislatura em 1º de outubro de 1927 pelo Presidente José Augusto Bezerra de Medeiros. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/rio_grande_do_norte>.

RODRIGUES, Nina. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca I. In: *Pacotilha*. Maranhão, 5 jun. 1888. Anno VIII, N. 154. p. 3. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=7993>. Acesso em: 23 jan. 2021, às 14:56.

_____. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca II. In: *Pacotilha*. Maranhão, 8 jun. 1888. Anno VIII, N. 157. p. 3. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8003>. Acesso em: 23 jan. 2021, às 15:28.

_____. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca II. In: *Pacotilha*. Maranhão, 9 jun. 1888. Anno VIII, N. 158. p. 2. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8007>. Acesso em: 23 jan. 2021, às 16:19.

_____. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca III. In: *Pacotilha*. Maranhão, 15 jun. 1888. Anno VIII, N. 164. p. 3. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8031>. Acesso em: 23 jan. 2021, às 18:07.

_____. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. A farinha de mandioca III. In: *Pacotilha*. Maranhão, 18 jun. 1888. Anno VIII, N. 167. p. 2. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8043>. Acesso em: 23 jan. 2021, às 19:26.

_____. A nova agricultura e o regimen alimentar do Norte. Arroz, milho e trigo IV (conclusão). In: *Pacotilha*. Maranhão, 09 jul. 1888. Anno VIII, N. 188. p. 2. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8128>. Acesso em: 23 jan. 2021, às 19:43.

_____. A Junta de Hygiene. In: *Pacotilha*. Maranhão, 1º ago. 1888. Anno VIII, N. 211. p. 2. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=168319_01&Pesq=%22nina%20rodrigues%22&pagfis=8220>. Acesso em: 25 jan. 2021, às 13:54.

_____. Estudo sobre o regime alimentar no Norte (propaganda de higiene pública). *Brazil Médico*. Ano 2º, Vol. 3, Jan-dez, 1888. P. 324-325. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=1058>. Acesso em: 25 jan. 2021, às 13:54.

ROHAN, Henrique de Beaurepaire. Considerações acerca dos melhoramentos de que, em relação às secas, são susceptíveis algumas províncias do Norte do Brasil [1877]. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Sexto livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria), p. 89-106.

SESSÃO do Instituto Politécnico em 23 de outubro de 1877. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Nono livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 226-228.

SOBRE a carência na infância. *Brazil Médico*. Ano XXXV, jan.-dez, 1921. p. 345. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=27110>>. Acesso em: 16 jun. 2021, às 14:09.

SOCIEDADE de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro. Sessão em 1 de setembro de 1925. Dentição e distúrbios da nutrição na primeira infância. Pelo Dr. Raul Leite. *Brazil Médico*. Ano XXXIX, jan.-dez, 1925. Vol. II. p. 174. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=11256>>. Acesso em: 24 jun. 2021, às 14:52.

SODRÉ, Azevedo. Estudo nosológico do beribéri. *O Brazil Médico*. Ano V, jan.-dez, 1891. p. 253-256. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=2171>>. Acesso em: 08 jun. 2021, às 13:26.

_____. Estudo nosológico do beribéri. Conclusão. *Brazil Médico*. Ano VI, jan.-dez, 1892. p. 1-2. Disponível em: <http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=2323>>. Acesso em: 08 jun. 2021, às 13:28.

STARR, L. Escorbuto infantil resultante do emprego do leite esterilizado. *Brazil Médico*. Ano XI, jan.-dez, 1897. p. 7-8. Disponível em: <

<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=4087>>. Acesso em: 15 jun. 2021, às 20:51.

TERRENOS nacionais. In: *Brado conservador – Cidade do Assu*, 9 mar. 1877, nº 21, ano II, p. 2. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1877_00021.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2019, às 19:51.

THE Japan Medical World. 15, novembro 1923. K. Ohmori. Estudos sobre as causas do beribéri no Japão. *Brazil Médico*. Ano XXXVIII, jan.-dez, 1924. Vol. 1. p. 81. Disponível em:

<<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=10020>>. Acesso em: 12 jun. 2021, às 17:36.

TOKYO Igakkwai Zasshi (Journal of Tokyo Medical Society). Outubro de 1921. Clínica Irisawa. Investigações a respeito do beribéri. *Brazil Médico*. Ano XXXVI, jan.-dez, 1922. Vol. 1. p. 282. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=27879>>. Acesso em: 11 de jun. 2021, às 20:45.

UM OLHAR retrospectivo. In: *Brado Conservador – cidade do Assu*, 4 jan. 1878 – Nº 53, Anno III, p. 1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/pdf/713953/per713953_1878_00055.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2021, às 12:41.

UTILIZAÇÃO do peixe na alimentação das crianças, por D. Corda ref. In Rev. Esp. de Med. Y. Cir., 12-1931. In: *Brazil Médico*. Ano XLVI, jan.-dez. 1932. Vol. I. p. 92. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=23036>>. Acesso em: 28 jan. 2021, às 14:01.

VANTAGENS e inconvenientes do ovo na alimentação das crianças, in La vie Medicale 25-2-1931. In: *Brazil Médico*. Ano XLV, jan.-dez, 1931. Vol. I. p. 477. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=FiocruzBrazilMedico&pagfis=18039>>. Acesso em: 28 jan. 2021, às 13:44.

III. Fontes hemerográficas

A PRAGA. In: *O Comércio de Mossoró*. 16 jul. 1905, nº 70, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 279. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

AS VÍCTIMAS da [parte rasurada]. *O Mossoroense*. 29 abr. 1904, Anno III, Nº 46. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 129. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

CARTA. Mossoró, 20 de fevereiro de 1904, Olympio Mello. *O Commercio de Mossoró*. Mossoró, 6 mar. 1904, Anno I, Nº 8, p. 29-30. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

DEPREDAÇÕES. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 21 fev. 1904, Anno I, Nº 6, p. 21. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

DIFFICULDADE de transporte. In: *O Comércio de Mossoró*. 23 de Janeiro de 1904, nº 2, anno 1. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 06. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

HUMANITÁRIO “Itaqui”. *O Mossoroense*. 24 mai. 1904, Anno III, Nº 48. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 137. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

INDÚSTRIA pastoril. In: *O Comércio de Mossoró*. 23 set. 1904, nº 34, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 133. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

MARTINS. In: *O Comércio de Mossoró*. 10 Abr. 1904, nº 12, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 46. Biblioteca Ney Pontes Duarte, Mossoró.

MERCADO Público. In: *O Comércio de Mossoró*. 17 Jan. 1904, nº 01, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 03. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

MIRAGEM. *O Mossoroense*. Mossoró, 30 dez. 1904, Anno III, Nº 62. p. 197. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 02. 24 de Janeiro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 03. 31 de Janeiro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 06. 21 de fevereiro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 06. 06 de março de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 10. 20 de março de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 11. 27 de março de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 14. 24 de abril de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 15. 1 de maio de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 18. 22 de maio de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 19. 29 de maio de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 22. 19 de junho de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 37. 25 de Outubro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 145. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 42. 12 de Dezembro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 167. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 48. 22 de janeiro de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 48. 22 de janeiro de 1905. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 189. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O COMÉRCIO DE MOSSORÓ. Nº 78. 06 de agosto de 1905. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 289. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

O MOSSOROENSE. Nº 50. 16 de junho de 1904. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

PELOS pobres. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 27 mar. 1904, Anno I, Nº 11, p. 43. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

PELOS pobres. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 8 mai. 1904, Anno I, Nº 16, p. 63. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

PELOS pobres. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 15 mai. 1904, Anno I, Nº 17, p. 67. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

PELO Rio G. do Norte (V). In: *O Comércio de Mossoró*. 28 fev. 1904, nº 07, anno I. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 25. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

POÇOS artesianos. In: *O Comércio de Mossoró*. 23 de Janeiro de 1904, nº 2, anno 1. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 06-07. Biblioteca Ney Pontes Duarte.

SECCA e socorros. *O Mossoroense*. Mossoró, 15 set. 1903, Anno II, N° 31, p. 76. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

_____. *O Mossoroense*. Mossoró, Anno II, N° 32, 30 set. 1903. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. p. 84. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

SEM commentarios. *O commercio de Mossoró*. Mossoró, 5 fev. 1905, Anno II, N° 50, p. 199. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

PRAXEDES, Bento. O actual Rio G. do Norte. In: *O Comércio de Mossoró*. N° 87. 12 de Novembro de 1905. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 08. 2002. p. 345.

PESSOA, S.B. Campanha contra a fome. *A Classe Operária*, Rio de Janeiro, 19 ago. 1948. p. 1-2.

TELEGRAMA. *O Mossoroense*. Mossoró, 30 out. 1903, Anno II, N° 34, p. 92. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

VICTIMAS da fome. *O Mossoroense*. Mossoró, 15 set. 1903, Anno II, N° 31, p. 78. Mossoró: Fundação Guimarães Duque/Coleção Mossoroense. Série E. Número 09. 2003. Biblioteca Municipal Ney Pontes Duarte, Mossoró.

IV. Fontes iconográficas

ÁLBUM fotográfico – Caicó, ontem e hoje. Caicó, 1994.

FOTOGRAFIAS do Açude Itans. Acervo do professor Max Faria.

RIO DE JANEIRO. Arquivo Nacional. Fotografias aéreas assistidas pela 2ª seção da Inspeção de Obras Contra as Secas nos estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, 1910, BR RJANRIO O2.0.FOT.456 – dossiê.

RIO DE JANEIRO. Arquivo Nacional. Mapa fitogeográfico do Rio Grande do Norte e Ceará. 1922, BR RJANRIO HQ.0.MAP.30.

Bibliografia

ABREU, Regina Maria do Rego Monteiro de. *O enigma de Os sertões*. Rio de Janeiro: Rocco/Funarte, 1998.

ABRAMOVAY, Ricardo. *O que é fome*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

ADOLPHO Frederico Luna Freire. In: *Academia Nacional de Medicina*. Disponível em: <<https://www.anm.org.br/adolpho-frederico-luna-freire/>>. Acesso em: 05 dez 2021, às 13:41.

ALBERT Monteuis. In: *Bibliothèque National de France*. Disponível em: <https://data.bnf.fr/fr/12981231/albert_monteuis/>. Acesso em: 16 dez. 2021, às 15:02.

ALBUQUERQUE JÚNIOR, Durval Muniz de. *Falas de astúcia e de angústia: a seca no imaginário nordestino (1877-1922)*. Dissertação de mestrado em História, Unicamp, 1988.

_____. Discursos e pronunciamentos: a dimensão retórica da historiografia. In: PINSKY, Carla Bassanezi; DE LUCA, Tania Regina (orgs.). *O historiador e suas fontes*. São Paulo: Contexto, 2009. p. 223-249.

_____. *A invenção do Nordeste e outras artes*. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ALBUQUERQUE, Massilon Sabóia de. In: *Portal da História do Ceará*. Disponível em: <http://portal.ceara.pro.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2394&catid=293&Itemid=101>. Acesso em: 27 jan. 2021, às 19:42.

ALEGRETTI, Laís. Não é só efeito da pandemia: por que 19 milhões de brasileiros passam fome. In: *BBC News Brasil*. 28 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-57530224>>. Acesso em: 12 nov. 2021, às 14:26.

AMADO, Janaína. Região, sertão, nação. *Estudos históricos*, Rio de Janeiro, vol. 8, n. 15, 1995, p. 145-151.

ANAYA, Gabriel Lopes. *Maus ares e malária: entre os pântanos de Natal e o feroz mosquito africano (1892- 1932)*.2011. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós- graduação em História, Natal, 2011.

ANDRADE, Alfredo Antônio de. In: *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930)*. Disponível em: <<http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/andalfant.htm>>. Acesso em: 17 mar. 2021, às 19:37.

ANDRADE, Juciene Batista Felix. *Caicó: uma cidade entre a recusa e a sedução*. Dissertação (mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Grauação em História. Natal, 2007.

_____. Orris Barbosa e Francisco de Medeiros Valle: memórias da construção do Açude Itans (Caicó – RN/1932). In: *Mneme – revista de humanidades*. V. 07, nº 17, ago. /set. 2005, p. 249-260.

ANDRADE, Rômulo de Paula; HOCHMAN, Gilberto. A civilização da mandioca sob os cuidados da Nutrição: escritos sobre a alimentação da Amazônia. In: SILVA, Sandro Dutra e; SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero. *Vastos sertões: história e natureza na ciência e na literatura*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2015. p. 213-230.

ANDRÉ Rebouças. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Rebou%C3%A7as>. Acesso em: 29 jul 2019, às 20:56.

ARAÚJO, Avohanne Isabelle Costa de. *Curar, fiscalizar e sanear: as ações médico-sanitárias no espaço público da Cidade do Natal (1850-1889)*. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-graduação em História. 2015.

_____. Gêneros alimentícios e o problema da saúde pública na Cidade do Natal. In: BRITO, João Fernando Barreto de. SOUZA, Juliana Teixeira (orgs.). *A História do Rio Grande do Norte Oitocentista: textos e materiais didáticos para o ensino da História Local*. Ananindeua: Cabana, 2021. p. 231-255.

_____; MACÊDO, Muirakytan Kennedy de. O sertão febril: impacto microbiano e escravidão nos espaços (in) salubres da Província do Rio Grande do Norte, Ribeira do Seridó (1856-1888). In: *Mneme (Caicó. Online)*, v. 12, 2011, p. 343-352.

ARAÚJO, Radilson Costa de. Açude Itans, Estação de Piscicultura e Perímetro Irrigado. In: MACÊDO, Muirakytan K. de (org.). *Caicó: uma viagem pela memória seridoense*. Natal: UFRN, SEBRAE, 2003. p. 50-51.

ARLINDO de Assis. In: *Instituto Vital Brazil*. Disponível em: <[ARNOLD, David. British India and the “beriberi problem”, 1798-1942. *Medical History*, 54: 2010, p. 295-314.](https://d.facebook.com/institutovitalbrazil/photos/a.119738148111997/2026789867406806/?type=3&tn=EH-R#:~:text=%2D-Arlindo%20Raymundo%20de%20Assis%2C%20m%C3%A9dico%2C%20come%C3%A7ou%20a%20trabalhar%20no%20Instituto,mudan%C3%A7a%20para%20Niter%C3%B3i%2C%20em%201919.> Acesso em: 27 abr. 2021, às 15:00.</p></div><div data-bbox=)

ARRAIS, Raimundo. O mundo avança! Os caminhos do progresso na cidade de Natal no início do século XX. In: BUENO, Almir de Carvalho (org.). *Revisitando a História do Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRN, 2009, p. 159-192.

ARRUDA, Gilmar. *Cidades e sertões: entre a história e memória*. Bauru: Edusc, 2000.

ARRUDA, Lauro. Januário Cicco: homem de ação e de força de vontade, fez do hospital e da maternidade o centro de toda sua vida. In: *Hospital do coração*. Disponível em: <<http://hospitaldocoracao.com.br/wp-content/uploads/2017/05/JANU%C3%81RIO-CICCO.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2021, às 20:23.

AS SECAS: uma digressão necessária. p. 1-6.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Economistas pela Democracia. A urgência é a fome! In: *Carta Capital*. 6 jul. 2021. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/opiniaao/a-urgencia-e-a-fome/>>. Acesso em: 11 nov. 2021, às 16:08.

A SURVEY of nutritional-immunological interactions. *Bulletin of the world health organization*. Vol. 46, N° 4, p. 537-546.

AUBERT, Kévin. Entre conversion et ruptures : étude des population végétariennes. In : *Memoire online*. Disponível em : <<https://www.memoireonline.com/10/18/10419/m-Entre-conversion-et-ruptures--etude-des-population-vegetariennes3.html>>. Acesso em : 15 mar. 2021, às 20 :54.

AZEVEDO, Miranda. In: CPDOC. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/AZEVEDO,%20Miranda.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2020, às 15:24.

BARBOSA, Marta Emisia Jacinto. *Famintos do Ceará: imprensa e fotografia entre o final do século XIX e o início do século XX*. 2004. 309 f. Tese (Doutorado em História) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

BARROS, Karla Torquato dos Anjos. “*A varíola ficou morando na capital*”: ideias e práticas médicas representadas mediante manifestação da doença em Fortaleza (1891-1901). 2011. Dissertação (Mestrado acadêmico em História) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Humanidades, Fortaleza, 2011.

BASSANEZI, Maria Silvia. Registros paroquiais e civis: os eventos na reconstituição da história. In: PINSKY, Carla Bassanezi; DE LUCA, Tania Regina (orgs.). *O historiador e suas fontes*. São Paulo: Contexto, 2009. p. 141- 171.

BENCHIMOL, Jaime L. *Pereira Passos: um Haussmann tropical. A renovação urbana do Rio de Janeiro no início do século XX*. Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Divisão de Editoração, 1990 (1ª edição), 1992 (2ª edição), 358 pp. il. (Biblioteca Carioca, v. 11). Disponível em: <http://www0.rio.rj.gov.br/arquivo/pdf/biblioteca_carioca_pdf/pereira_passos_haussmann_carioca.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2020, às 21:00.

_____. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Editora UFRJ, 1999.

_____. A instituição da microbiologia e a história da saúde pública no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. Revista da Associação Brasileira de Pós-Graduação Em Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 265-292, 2000.

_____. Reforma urbana e revolta da vacina na cidade do Rio de Janeiro. In: Jorge Ferreira; Lucilia de Almeida Neves. (Org.). *Brasil Republicano*. Economia e sociedade, poder e política, cultura e representações. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2003, vol 1, p. 231-286.

_____. Pasteur, a saúde pública e a pesquisa biomédica no Brasil. Em Nísia Trindade Lima & Marie-Hélène Marchand (org.). *Louis Pasteur & Oswaldo Cruz*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz / Banco BNP Paribas Brasil S.A., 2005, 55-107, 215-73.

_____; SILVA, André Felipe Cândido da. Ferrovias, doenças e medicina tropical no Brasil da Primeira República. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.15, n.3, p.719-762, jul.-set. 2008.

BEN-JOR, Jorge. Engenho de Dentro. In: *Letras de Música*. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/jorge-ben-jor/46644/>>. Acesso em: 10 fev. 2021, às 11:18.

BERNARDO Piquet Carneiro. In: *Geni: a my heritage company*. Disponível em: <<https://www.geni.com/people/Bernardo-Piquet-Carneiro/6000000021491197311>>. Acesso em: 02 ago. 2019, às 14:40.

BEZERRA, José Arimatea Barros. Educação alimentar e a constituição de trabalhadores fortes, robustos e produtivos: análise da produção científica em nutrição no Brasil, 1934-1941. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.19, n.1, jan.mar. 2012, p.157-179.

BIOGRAFIA – Euclides da Cunha. In: *Academia Brasileira de Letras*. Disponível em: <<https://www.academia.org.br/academicos/euclides-da-cunha/biografia>>. Acesso em: 22 abr. 2021, às 14:46.

BOQUEIRÃO. In: *Dicionário Michaelis – Portugues*. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/boqueir%C3%A3o/>>. Acesso em: 22 jun. 2019, às 13:58.

BRADO Conservador: folha política, moral e noticiosa. In: Biblioteca digital Luso-Brasileira. Disponível em: <<https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/123456789/38232>>.

BRANDÃO, Matheus Nogueira. In: *Indicador nominal*. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=313394&pagfis=42554&url=http://memoria.bn.br/docreader#>>. Acesso em: 31 jul. 2019, às 14:08.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN. *Dossiê IPHAN, Festa de Sant'ana*. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. *Glossário temático: alimentação e nutrição* / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

_____. *Guia de consulta para vigilância epidemiológica, assistência e atenção nutricional dos casos de beribéri*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRETZ, Germano Brasiliense. Cadeira nº 19 – Arlindo Raimundo de Assis. In: *Academia de Medicina do Estado do Rio de Janeiro – ACAMERJ*. Disponível em: <<http://acamerj.org/index.php?caminho=academico.php&id=254>>. Acesso em: 27 abr. 2021, às 14:59.

BRINKMANN, Sören. “Guerra aos envenenadores do povo!” Os inícios da regulação de alimentos em São Paulo e no Rio de Janeiro, 1889-1930. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.24, n.2, abr.-jun. 2017, p.313- 331.

BRITO, João Fernando Barreto de. *Colônia agrícola Sinimbú: entre a regularidade do espaço projetado e os violentos confrontos do espaço vivido*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em História. 2015.

BROMATOLOGIA. In: *Michaelis. Dicionário de Língua Portuguesa*. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=bromatologia>>. Acesso em: 20 ago. 2020, às 15:37.

BUCKLEY, Eve E. *Technocrats and the Politics of Drought and Development in Twentieth-Century Brazil*. University of North Carolina Press, 2017.

BUENO, Almir de Carvalho. *Visões de república: ideias e práticas no Rio Grande do Norte (1880-1895)*. Natal: EDUFRN, 2016.

BURTON, Elise K. *Genetic crossroads: the Middle East and the Science of Human Heredity*. Stanford: Stanford University Press, 2021. Não paginado. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=5FQMEAAAQBAJ&pg=PT213&lpg=PT213&dq=Richard+Lederer+Austrian+physician&source=bl&ots=ZE7YmbuMNL&sig=ACfU3U1L52s2TpbbHFIEhaE2NDIeEXiaAA&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwiRt_76j4vvAhUeGrkGHb9aABEQ6AEwEnoECAgQA#w#v>

[=onepage&q=Richard%20Lederer%20Austrian%20physician&f=false>](#). Acesso em: 16 mar. 2021, às 13:27.

CAIRUS, Henrique F.; ALSINA, Julieta. A alimentação na dieta hipocrática. *Classica* (Brasil), 20.2, 2007, p. 212-238.

CALDAS, Fernando. Imprensa no Assu I. Disponível em: <<http://blogdofernandocaldas.blogspot.com/2009/08/imprensa-no-assu-i.html>>. Acesso em: 20 abr. 2020, às 17:16.

CANESQUI, Ana Maria; GARCIA, Rosa Wanda Diez. Uma introdução à reflexão sobre a abordagem sociocultural da alimentação. In: CANESQUI, Ana Maria (org.). *Antropologia e nutrição: um diálogo possível*. Editora Fiocruz, 2005. p. 9-19.

CARDOSO, Luciene P. Carris. Novos horizontes para o saber geográfico: a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro (1883-1909). *Revista da SBHC*, Rio de Janeiro, v. 3, n.1, p. 80-96, jan-jun, 2005.

CARRANÇA, Thais. Em meio a exportação recorde de alimentos, seca e pandemia agravam fome no campo. In: *BBC News Brasil*. 2 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-57296843>>. Acesso em: 12 nov. 2021, às 14:26.

CARRETA, Jorge Augusto. A discussão sobre a etiologia do beribéri em fins do século XIX: uma controvérsia em torno do conhecimento bacteriológico. In: MOTA, André; MARINHO, Maria Gabriela S.M.C; BERTOLLI FILHO, Cláudio. *As enfermidades e suas metáforas: epidemias, vacinação e produção de conhecimento*. São Paulo: USP, Faculdade de Medicina; UFABC, Universidade Federal do ABC: CD.G Casa de Soluções e Editora, 2015. p. 31-48.

CARVALHO, Erika Marques de. *A expansão da República: a integração do território brasileiro nos projetos do Clube de Engenharia (1890-1922)*. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde). Fundação Oswaldo Cruz, 2014.

CARVALHO, José Murilo de. História intelectual no Brasil: a retórica como chave de leitura. *Topoi*, Rio de Janeiro, nº 1, 2000, p. 123-152.

_____. *Os bestializados: o Rio de Janeiro e a República que não foi*. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

_____. *A formação das almas: o imaginário da República no Brasil*. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

CARVALHO, Maria Cláudia da Veiga Soares; LUZ, Madel Therezinha; PRADO, Shirley Donizete. Comer, alimentar e nutrir: categorias analíticas instrumentais no campo da pesquisa científica. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(1), 2011. p. 155-163.

CARVALHO, Neuza Guerreiro de. Preços de antigamente. *São Paulo minha cidade*. Disponível _____ em: <<http://www.saopaulominhacidade.com.br/historia/ver/257/Precos%2Bde%2BAntigamente%2Bem%2BSao%2BPaulo>>. Acesso em: 20 abr. 2020, às 17:16.

CASCUDO, Luís da Câmara. *Jerônimo Rosado (1861-1930): uma ação brasileira na província*. Rio de Janeiro: Editora Pongetti, 1967.

_____. *História da alimentação no Brasil*. 3.ed. São Paulo: Global, 2004.

_____. *Vida de Pedro Velho*. Natal: EDUFRRN, 2008.

CASTRO, Ana Maria de. *Nutrição e desenvolvimento: análise de uma política*. Tese de Livre-Docência, Rio de Janeiro, Instituto de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1977.

CASTRO, Josué de. “As condições de vida das classes operárias no Nordeste” [1935]. In: Documentário do Nordeste. São Paulo: Editora Brasiliense, 1959. pp. 75-91.

_____. *Geografia da fome*. Rio de Janeiro: Antares, 1980.

_____; CASTRO, Anna Maria de. *Fome: um tema proibido: últimos escritos de Josué de Castro*. Petrópolis: Vozes, 1983.

CASTRO SANTOS, L.A. de. O pensamento sanitário na Primeira República: uma ideologia de construção da nacionalidade. *Dados, Revista de Ciências Sociais*, 28 (2): 193-210, 1985.

_____; FARIA, Lina. O ensino da saúde pública no Brasil: os primeiros tempos no Rio de Janeiro. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 4 n. 2, p. 291-324, 2006.

_____ ; FIGUEIREDO, Regina Érika Domingos. Belisário Penna, combatente: um capítulo da história da saúde pública brasileira. *Saúde Soc.* São Paulo, v. 21, n. 4, 2012, p. 848-857.

CAVIGNAC, Julie A. MACÊDO, Muirakytan Kennedy de. SILVA, Danycelle. DANTAS, Maria Isabel. *Comida da terra: notas sobre o sistema alimentar do Seridó.* Natal: Sebo Vermelho, 2018.

_____. O Seridó nas panelas: história, organização social e sistema alimentar. In: WOORTMANN, Ellen. CAVIGNAC, Julie A. *Ensaio sobre a antropologia da alimentação: saberes, dinâmicas e patrimônios.* Natal: EDUFRN, 2016. p. 91-180.

CHAVES, Nelson. *Alimentação e saúde pública: mortalidade infantil, tuberculose, estatura, cárie dentária.* Recife: Serviço Gráfico Jornal do Comércio, 1948.

CHERNOVIZ, Pedro. L. Napoleão. *Dicionário de Medicina Popular.* 6ª ed. Paris: A. Roger & F. Chernoviz. 1890. Vols. 1 e 2.

CIRNE, Moacy. *A invenção de Caicó.* Natal: Sebo Vermelho, 2004.

CONSUMO de pé de galinha em alta e outros 5 dados que revelam retrato da fome no Brasil. In: *BBC News Brasil.* 5 out. 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-58797787>>. Acesso em: 12 nov. 2021, às 14:19.

CORDÁS, Katherina. Canja de galinha: a história de um dos remédios mais antigos da humanidade. In: *Diga-me o que comes...* Disponível em: <<https://www.comes.com.br/post/canja-de-galinha-a-hist%C3%B3ria-de-um-dos-rem%C3%A9dios-mais-antigos-da-humanidade>>. Acesso em: 10 fev. 2021, às 11:22.

CORDEIRO, João Mendonça. Sálvio Mendonça. In: *Academia Vianense de Letras.* Disponível em: <<http://avlma.com.br/site/salvio-mendonca/>>. Acesso em: 26 jan. 2021, às 19:46.

CORREIA, Frank Tavares. *Presença do Oswaldo Cruz no Rio Grande do Norte.* Natal: Sebo Vermelho, 2008.

COSTA, Domingos de Almeida Martins. In: *Academia Nacional de Medicina*. Disponível em: <http://www.anm.org.br/conteudo_view.asp?id=278>. Acesso em: 30 ago. 2020, às 15:11.

COSTA, Luiz Augusto Maia. A Comissão Geográfica e geológica de São Paulo como instrumento projetual. In: *O ideário urbano paulista na virada do século – o engenheiro Theodoro Sampaio e as questões territoriais e urbanas modernas (1886- 1903)*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001, p. 151-218.

CRUZ, Cornélio Ferreira. *Condado-PB – 70 anos de História (1932-2002)*. Paraíba: Gráfica União, 2002.

CUMEEIRA. In: *Engenharia Civil.com*. Disponível em: <<https://www.engenhariacivil.com/dicionario/cumeeira>>. Acesso em: 13 dez. 2021, às 10:10.

_____. In: *Michaelis – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa*. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/cumeeira/>>. Acesso em: 13 dez. 2021, às 10:03.

CUNHA, Euclides da. *Os sertões: campanha de Canudos*. 23. ed. Rio de Janeiro: Editora Paulo de Azevedo, 1954.

CURSO FOME NO BRASIL. Curso apresentado por Adriana Salay Leme, José Raimundo Ribeiro e Lis Furlani Blanco. 2020. 5 vídeos. Publicado pelo canal Curso Fome no Brasil. Português. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UC0zbLx3n5Wy_vbcljVimmKg>. Acesso em: 23 jun. 2021, às 21:31.

CZECH, Herwig. Paediatrics and curative paedagogy in National Socialist Vienna. In: *Anschluss 1938: Aftermath on Medicine and Society*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/328024319_Anschluss_1938_Aftermath_on_Medicine_and_Society>. Acesso em: 15 mar. 2021, às 21:15.

DANTAS, George A. F.; FERREIRA, Angela Lúcia; FARIAS, Hélio T. M. Pensar e agir sobre o território das secas: planejamento e cultura técnica no Brasil (1870 - 1920). In:

XII Encontro Nacional da ANPUR, 2007, Belém. *Anais do XII Encontro Nacional da ANPUR*. Belém: ANPUR, 2007. p. 1-21.

DAVIS, Mike. *Holocaustos Coloniais – Clima, fome e imperialismo na Formação do Terceiro Mundo*. Rio de Janeiro: Record, 2002.

DEMETERCO, Solange Menezes da Silva. A dietética nos livros de cozinha e os hábitos alimentares – 1900 a 1960. In: ALGRANTI, Leila Mezan; MACÊDO, Sidiana da Consolação Ferreira de. *História e alimentação: Brasil séculos XVI-XXI*. Belém: Paka-Tatu, 2020. p. 471-493.

DIAS, Dayane Julia Carvalho. As variações das categorias étnico-raciais no oitocentos. In: BRITO, João Fernando Barreto de. SOUZA, Juliana Teixeira (orgs.). *A História do Rio Grande do Norte Oitocentista: textos e materiais didáticos para o ensino da História Local*. 1. ed. Ananindeua: Editora Cabana, 2021. p. 78-105.

DIAS, Thiago Alves. Farinha e carne no sertão. Fome e carestia no litoral: aspectos do mercado interno no Rio Grande do Norte (séc. XVIII a XIX). *Revista Galo*, n. 3, p. 23–51, 17 jul. 2021.

DINIZ, Denise Scofano. *A “ciência das doenças” e a “arte de curar”*: trajetórias da medicina hipocrática. Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, 2006.

DINIZ, Nathália Maria Montenegro. *Velhas fazendas da Ribeira do Seridó*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo: São Paulo, 2008.

DUARTE, Renato. Josué de Castro e as evidências científicas da fome dispensável. In: ANDRADE, Manuel Correia de; *et. all. Josué de Castro e o Brasil*. São Paulo, Fundação Perseu Abramo, 2003. p.95-105.

EDMOND Weill. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Edmond_Weill>. Acesso em: 27 abr. 2021, às 18:26.

ESTRADA de Ferro de Sobral. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Estrada_de_Ferro_de_Sobral>. Acesso em: 13 abr. 2020, às 20:45.

FARIAS, Hélio Takashi Maciel de. *Contra as secas: a engenharia e as origens de um planejamento territorial no Nordeste brasileiro (1877-1938)*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2008.

FARNETANI, Francesca. Ivo Nasso: infection medicine specialist and founder of neonatal intensive care. In: *Research Gate*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/7237691_Ivo_Nasso_infection_medicine_specialist_and_founder_of_neonatal_intensive_care>. Acesso em: 16 mar. 2021, às 20:00.

FÁZEKAS, Estevão; RÓNAI, Paulo. *O romance das vitaminas*. São Paulo; Companhia Editora Nacional; 1942.

FERNANDES, Paula Rejane. *A escrita de si do intelectual Jerônimo Vingt-un Rosado Maia: arquivos pessoais e relações de poder na cidade de Mossoró (RN) – 1920-2005*. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Espírito Santo. Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas. Vitória, 2014.

FERREIRA, Aldir Penha Costa. Doutor Sálvio Mendonça – memória. In: *Academia Maranhense de Medicina*. Disponível em: <<http://www.academiademedicinama.com.br/doutor-salvio-mendonca%CC%A7a-memoria/>>. Acesso em: 26 jan. 2021, às 19:50.

FERREIRA, Angela Lúcia de Araújo; DANTAS, George A. F. *Os “indesejáveis” na Cidade: as representações do retirante da seca (Natal, 1890-1930)*. Scripta Nova. Universidade de Barcelona, 01 de agosto de 2001, nº 94 (96).

_____ ; DANTAS, George A. F; FARIAS, Hélio Takashi. *Adentrando Sertões: considerações sobre a delimitação do território das secas*. Scripta Nova. Barcelona: Universidade de Barcelona, 1 ago. 2006, v. 10, n. 218 (62).

_____ ; MEDEIROS, Gabriel Leopoldino Paulo de; SIMONINI, Yuri. Obras contra as secas: a contribuição dos engenheiros para os estudos e a construção do território no Nordeste Brasileiro (1877-1930). In: 12º Encuentro de Geógrafos de America Latina, 2009, Montevideo, Uruguai. *Anais eletrônicos*. Montevideo: Gega, 2009. p. 1-15.

FERREIRA, Jerusa Pires. Um longe perto: os segredos do sertão da terra. *Légua & meia: Revista de literatura e diversidade cultural*, ano 3, Nº 2, 2004. p. 25-39.

FILE. Père-Lachaise -Division 60 – Gillet 02. In: *Wikipedia*. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P%C3%A8re-Lachaise_-_Division_60_-_Gillet_02.jpg>. Acesso em: 02 mar. 2021, às 15:25.

FISCHER, Louis. In: *Whonamedit*. Disponível em: <<https://www.whonamedit.com/doctor.cfm/1993.html>>. Acesso em: 16 mar. 2021, às 19:24.

FITOGEOGRAFIA. In: *Dicionário Michaelis - Português*. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/fitogeografia/>>. Acesso em: 24 jun. 2019, às 19:55.

FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico: introdução à doutrina do estilo de pensamento e do coletivo de pensamento*. Belo Horizonte: Fabrefactum Editora, 2010.

FONSÊCA, Pedro Henrique Miranda. Cartas. In: *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Vol. 5. N. 2. Rio de Janeiro. Jul-out., 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59701998000200014&script=sci_arttext> Acesso em: 23 jan. 2021, às 19:23.

FRANÇOIS, Martine; DEBRÉ, Robert. Mouriquand Georges. In: *Comité des travaux historiques et scientifiques*. Disponível em: <<https://cths.fr/an/savant.php?id=100997#>>. Acesso em: 27 abr. 2021, às 18:23.

FREITAS, Gabriele Carvalho de. ARAÚJO NETO, Luiz Alves. D'AVILA, Cristiane. Fome no Brasil: a incerteza da comida na mesa em um país assolado pela Covid-19. In: *Casa de Oswaldo Cruz*. 05 mai. 2021. Disponível em: <<http://coc.fiocruz.br/index.php/pt/todas-as-noticias/1953-fome-no-brasil-a-incerteza-da-comida-na-mesa-em-um-pais-assolado-pela-covid-19.html#.YKJu46hKjIU>>. Acesso em: 10 nov. 2021, às 19:54.

FREYRE, Gilberto. *Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil*. 7.ed. São Paulo: Global, 2004.

FUNDAÇÃO José Augusto. *Personalidades históricas do Rio Grande do Norte (séc. XVI a XIX)*. Natal: Fundação José Augusto, 1999.

GARCIA, Ana Karine Martins. *A Sombra da Pobreza na Cidade do Sol: o ordenamento dos retirantes em Fortaleza na segunda metade do século XIX*. São Paulo, 2006, 208f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Estudos de Pós-Graduação em História Social da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo. 2006.

GASTÃO de Orleães, o Conde d’Eu. In: *Brasiliiana fotográfica*. Disponível em: <<http://brasilianafotografica.bn.br/?p=11397>>. Acesso em: 30 jul. 2019, às 15:23.

GEORGES Hayem. In: *Wikipedia*. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Georges_Hayem>. Acesso em: 30 ago. 2020, às 14:23.

GODOY, Andresa Michele; LOPES, Doraci Alves; GARCIA, Rosa Wanda Diez. Transformações socioculturais da alimentação hospitalar. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.14, n.4, p.1197-1215, out.-dez. 2007.

GONÇALVES, Paulo Cesar. O mandacaru não floresceu: a ciência positivista a serviço do combate à seca de 1877-1879. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.25, n.2, abr.-jun. 2018, p. 515-539.

GRAHAM, Richard. *Alimentar a cidade*. Das vendedoras de rua a reforma liberal. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

GUILHERME Schuch de Capanema. In: *Instituto Histórico e Geográfico de Santos*. Disponível em: <<http://www.ihgs.com.br/cadeiras/patronos/guilhermecapanema.html>>. Acesso em: 29 jul 2019, às 17:45.

GUTIÉRREZ, Claudio; GUTIÉRREZ, Flavio. *Forjadores de la ciencia en Chile: problemas y soluciones*. Santiago, RIL editores, 2008.

HARDY, Anne. Beriberi, vitamin B1 and world food policy, 1925-1970. *Medical History*, 39, 1995, p. 61-77.

HEALTH and history. Vo. 15. N° 2, 2013. p. 125. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/10.5401/healthhist.15.2.0125>>. Acesso em: 05 dez. 2021, às 19:52.

HENRIQUE Pedro Carlos de Beaurepaire de Rohan. In: *Geni: a my heritage company*. Disponível em: <<https://www.geni.com/people/Henrique-Pedro-Carlos-de-Beaurepaire-de-Rohan-visconde-de-Beaurepaire-Rohan/6000000023052025842>>. Acesso em: 29 jul 2019, às 11:21.

HERZLICH, Claudine. A problemática da representação social e sua utilidade no campo da doença, *Physis: revista de saúde coletiva*, vol. 1, n. 2, Rio de Janeiro, IMS/uerj, 1991. p. 57-70.

HISTÓRIA da ferrovia no RN. Disponível em: <<https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/natal/39-mapas/4079-historia-da-ferrovia-no-rn>>. Acesso em: 22 abr. 2019, às 21:27.

HOCHMAN, Gilberto. *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil* São Paulo, Hucitec/Anpocs, 1998.

_____. Samuel Barnsley Pessoa e os determinantes sociais das endemias rurais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20 (2), 2015, p. 425-431.

HOFFMANN, Rodolfo. Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil. *Estudos avançados*, 9 (24), p.159-172, 1995.

JACOBINA, R. R. e CARVALHO, F. M.: ‘Nina Rodrigues, epidemiologista: estudo histórico de surtos de beribéri em um asilo para doentes mentais na Bahia, 1897-1904’. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, vol. VIII (1): 113-32, mar.-jun. 2001.

JERÔNIMO Rosado: o paraibano que mudou Mossoró. In: *Tok de História*. Disponível em: <<https://tokdehistoria.com.br/2013/01/01/jeronimo-rosado-o-paraibano-que-mudou-mossoro/>>. Acesso em: 08 dez. 2021, às 10:18.

JERÔNIMO Ribeiro Rosado. In: *Geni*. Disponível em: <<https://www.geni.com/people/Jer%C3%B3nimo-Ribeiro-Rosado/6000000023343655889>>. Acesso em: 08 dez. 2021, às 10:12.

JOÃO Ernesto Viriato de Medeiros. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jo%C3%A3o_Ernesto_Viriato_de_Medeiros>. Acesso em: 29 jul 2019, às 18:11.

JOSÉ Matoso de Sampaio Correia. In: *Verbete*. Disponível em: <<https://www.fgv.br/cpdac/acervo/dicionarios/verbete-biografico/jose-matoso-de-sampaio-correia>>. Acesso em: 29 fev. 2020, às 10:36.

KARASCH, Mary. *A vida dos escravos no Rio de Janeiro (1808-1850)*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

KAREN, Ethieny. GODOY , Thalya. Inflação sem controle: por que está tão caro em comer o básico no Brasil? In: *Yahoo*. 18 out. 2021. Disponível em: <<https://br.financas.yahoo.com/noticias/inflacao-sem-controle-por-que-esta-tao-caro-comer-o-basico-no-brasil-070028516.html>>. Acesso em: 10 nov. 2021, às 18:53.

KLINKERT, Thomas ; SÉGINGER, Gisèle. *Littérature française et savoirs biologiques au XIXe siècle*. Berlim: Editora De Gruyter, 2020. Disponível em : <https://books.google.com.br/books?id=G7fNDwAAQBAJ&pg=PA131&lpg=PA131&dq=Albert+Monteuil+alimentation&source=bl&ots=nQ355beucP&sig=ACfU3U31DaYrghLuZMF3RRi5eV326Xf9pQ&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjng_rLh4vvAhWnlbkGHUQYBesQ6AEwD3oECBUQA#wv=onepage&q=Albert%20Monteuil%20alimentation&f=false>. Acesso em : 16 dez. 2021, às 15 :11.

KIPLE, Kenneth. The nutritional link with slave infant and child mortality in Brazil. *The Hispanic American Review*, 69:4, p.677-90, 1989.

LA goutte de lait. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Goutte_de_lait>. Acesso em: 15 mar. 2021, às 20:34.

LAMARÃO, Sérgio Tadeu de Niemeyer. *Dos trapiches ao porto*. Um estudo sobre a área portuária do Rio de Janeiro. 2.ed. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal das Culturas, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 2006.

_____. MONTALVÃO, Sérgio. Clube de engenharia – verbete. In: *Fundação Getúlio Vargas*. Informações disponíveis em: <<http://www.fgv.br/Cpdoc/Acervo/dicionarios/verbete-tematico/clube-de-engenharia>>. Acesso em: 27 jun. 2019, às 14:54.

LAMARTINE, Juvenal. Estrada de Ferro Sampaio Correa. In: ROSADO, Vingt-Un (Org.). *Vigésimo livro das secas*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria). p. 80-84.

LEONZO, Nanci. A propósito do beribéri. *Revista Territórios & Fronteiras*, Cuiabá, vol.5, n. 2, jul.-dez., 2012, p. 86-93.

L'ILLUSTRATION. In: *Wikipédia*. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/L%27Illustration>>. Acesso em: 17 mar. 2021, às 14:28.

LIMA, Aline Silva. *Um projeto de “combate às secas”, os engenheiros civis e as obras públicas: Inspetoria de Obras Contra as Secas – IOCS e a construção do açude Tucunduba (1909-1919)*. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Programa de Pós-Graduação em História, Fortaleza, 2010.

LIMA, Eronides da Silva. *Mal de fome e não de raça: gênese, constituição e ação política da educação alimentar: Brasil 1934-1946*. Rio de Janeiro; Fiocruz; 2000.

LIMA, José Francisco da Silva. In: *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930)*. Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Disponível em: <<http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/limajossil.htm#dados>>.

Acesso em: 30 ago. 2020, às 11:21.

LIMA, Nísia Trindade. *Um sertão chamado Brasil: intelectuais e representação geográfica da identidade nacional*. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ, UCAM, 1999.

_____. Viagem científica ao coração do Brasil: notas sobre o relatório da expedição de Arthur Neiva e Belisário Penna à Bahia, Pernambuco, Piauí e Goiás (1912). In: *Fundamentos. Publicação da Fundação Museu do Homem Americano*. São Raimundo Nonato: FMHA. V. 1. N. 3, 2003. p. 185-216.

LINHARES, Maria Yedda. *História do abastecimento: uma problemática em questão (1530-1918)*. Brasília: Binagri, 1979.

LOBO, Eulalia Maria Lahmeyer, *Et. Al.* Evolução dos preços e do padrão de vida no Rio de Janeiro, 1820-1930 – resultados preliminares. *Revista Brasileira de Economia*. 25 (4), Out. /Dez, 1971, p. 235-266.

LOPES FILHO, José Divino. *A história social de uma doença: o beribéri no Caraça*. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Universidade de São Paulo – USP. Faculdade de Saúde Pública. São Paulo. 1998.

LÓPEZ, Laura B; POY, Susana. Historia de la nutrición em la Argentina: nacimiento, esplendor y ocaso del Instituto Nacional de la Nutrición. *Diaeta* (B. Aires), 2012, 30 (140), p. 39-46.

LOUZEIRO, José. *André Rebouças*. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1968.

LUCA, Tania Regina de. História dos, nos e por meio dos periódicos. In: PINSKY, Carla Bassanezi (org.). *Fontes históricas*. São Paulo: Editora Contexto, 2005. p. 111-154.

MACEDO, Helder Alexandre Medeiros de. Histórias indígenas no sertão do Seridó (séculos XVI-XX). In: BUENO, Almir de Carvalho (org.). *Revisitando a história do Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRN, 2009: p. 13-52.

MACÊDO, Muirakytan Kennedy de. *A penúltima versão do Seridó: uma história do regionalismo seridoense*. Natal; Campina Grande: EDUFRN; EDUEPB, 2012.

MACHADO, Lia Osório. Origens do pensamento geográfico no Brasil: meio tropical, espaços vazios e a ideia de ordem (1870-1930). In: CASTRO, Iná E. et ali (orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 309-349.

MACIEL, Francisco Ramon de Matos. “*A produção de flagelo*”: a re-produção do espaço social da seca na cidade de Mossoró (1877-1903-1915). Dissertação (mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.

_____. Mulheres retirantes e o confronto de Areia Branca. In: BRITO, João Fernando Barreto de. SOUZA, Juliana Teixeira (orgs.). *A História do Rio Grande do Norte Oitocentista: textos e materiais didáticos para o ensino da História Local*. 1. ed. Ananindeua: Editora Cabana, 2021. p. 178-201.

MAGALHÃES, Sônia Maria de. *Alimentação, saúde e doenças em Goiás no século XIX*. Franca, 2004. Tese (doutorado) Departamento de História da Faculdade de História, Direito e Serviço Social. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

_____. Beribéri: doença misteriosa no Brasil Oitocentista. *História Unisinos*. Vol. 18 Nº 1 – jan/abril 2014: p. 158-168.

_____. *Males do sertão: alimentação, saúde e doenças em Goiás no século XX*. Goiânia; Cênone; 2014.

MAIA, Geraldo. Estrada de ferro de Mossoró. In: *Blog do Gemaia*. Disponível em: <<http://www.blogdogemaia.com/detalhes.php?not=939>>. Acesso em: 31 jul. 2019, às 13:55.

_____. A Casa Graff de Mossoró. In: *Blog do Gemaia*. Disponível em: <<http://www.blogdogemaia.com/detalhes.php?not=1021>>. Acesso em: 31 jul. 2019, às 15:04.

MANUEL Buarque de Macedo. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Manuel_Buarque_de_Macedo>. Acesso em: 29 jul 2019, às 20:27.

MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Ampliando o Estado Imperial: os engenheiros e a organização da cultura no Brasil Oitocentista, 1874-1888*. Tese (doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, 2008.

MARTINS, Letícia Lustosa. *Varíola em Fortaleza: marcas profundas de uma experiência dolorosa (1877-1881)*. 2012. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-Graduação em História, Fortaleza, 2012.

MARTINS, Rodrigo. GUSSEN, Ana Flávia. Uma em cada 5 crianças brasileiras sobrevive sob a marca da fome, da violência e do trabalho infantil. In: *Carta capital*. 30 out. 2021. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/sociedade/o-futuro-por-um-fio/>>. Acesso em: 10 nov. 2021, às 21:03.

MATTOS, Maria Regina M. Furtado. *Vila do Príncipe-1850/1890 Sertão do Seridó* – Um estudo de caso da pobreza. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1985.

MEDEIROS, Maria do Socorro Araújo de Oliveira. *Açude Itans: um manancial em questão*. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Geografia). Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: 1996.

MEDEIROS, Salomão Gomes de. *A gripe espanhola em Natal: outubro a dezembro de 1918*. Monografia (Conclusão de Curso). Departamento de História. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2005.

MEDEIROS FILHO, Olavo de. *Caicó, cem anos atrás*. Brasília: 1988.

MEDEIROS NETA, Olívia Moraes de. O espaço de luta: o Seridó Potiguar entre História e Natureza. In: BUENO, Almir de Carvalho. *Revisitando a História do Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRN, 2009, p. 243-268.

MEDICAL Record (jornal). In: *Wikipédia*. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_Record_\(journal\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_Record_(journal))>. Acesso em: 16 mar. 2021, às 19:18.

MENEZES, Djacir. *O outro Nordeste: formação social do Nordeste*. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1937.

MOEHLECKE, Renata. Doença quase extinta, beribéri reaparece no norte do Brasil. *Diário da saúde*. 10 mai. 2011. Disponível em: <<https://www.diariodasaude.com.br/news.php?article=beriberi>>. Acesso em: 11 mai. 2021, às 16:00.

MONARCHA, Carlos. Escola “Pacheco e Silva” anexada ao Hospital de Juqueri (1929-1940). *Boletim da Academia Paulista de Psicologia*, São Paulo, v. 78, n° 01/10, p. 7-20.

MONTANARI, M. *A fome e a abundância*. História da alimentação na Europa. Bauru: Edusc, 2003.

MONTEIRO, Denise Mattos. *Introdução à história do Rio Grande do Norte*. 3.ed. Natal: EDUFRN, 2007.

MONTEIRO, Filipe Pinto. *O “racialista vacilante”*: Nina Rodrigues sob a luz de seus estudos sobre multidões, religiosidade e antropologia (1880-1906). Rio de Janeiro. Tese (doutorado em História das Ciências e da Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, 2016.

MORAES, Antonio Carlos Robert. O Sertão: um “outro” geográfico. *Terra Brasilis: Revista da rede brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica*, 4-5, 2003. p. 1-7.

MORAES, Sérgio. Doenças carenciais. In: *Biologia fácil*. Disponível em: <<http://files.sergiomoraes-biologia.webnode.pt/200000258-e0877e1818/VITAMINAS.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2021, às 13:30.

MORAIS, Ione Rodrigues Diniz. *Seridó norte-rio-grandense: uma geografia de resistência*. Caicó: Ed. do autor, 2005.

MORAIS, Isabela Cristina Santos de. *A atuação de Manoel Dantas na instrução pública norte-rio-grandense (1897-1924)*. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Natal, 2018.

MOURA, Renata. Famílias comem lagartos e restos de carne para enganar fome no RN. In: *Folha de S. Paulo*. 7 dez. 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/12/familias-comem-lagartos-e-restos-de-carne-para-enganar-fome-no-rn.shtml>>. Acesso em: 7 dez. 2021, às 08:58.

MOURA FILHO, Heitor Pinto de. Tratamento historiográfico de registros de óbito. In: NASCIMENTO, Dilene Raimundo do. CARVALHO, Diana Maul de (orgs.) *Uma história brasileira das doenças – vol. 3*. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2010. p. 111-146.

NADLER, Wanessa Asfora. Alimentação e dietética: apontamentos sobre uma antiga relação. In: ALGRANTI, Leila Mezan; MACÊDO, Sidiana da Consolação Ferreira de. *História e alimentação: Brasil séculos XVI-XXI*. Belém: Paka-Tatu, 2020. p. 21-45.

NASCIMENTO, Geraldo Maia do. Bento Praxedes Fernandes Pimenta. In: *Blog do Mendes & Mendes*. Disponível em: <<http://blogdomendesemendes.blogspot.com/2015/02/bento-praxedes-fernandes-pimenta-01-de.html>>. Acesso em: 28 jun. 2019, às 13:12.

NASSO, Ivo. In: *National Library of Medicine*. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/327427/>>. Acesso em: 16 mar. 2021, às 20:04.

NEVES, Frederico de Castro. *A multidão e a história: saques e outras ações de massas no Ceará*. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fortaleza: Secretaria de Cultura e Desporto, 2000.

_____. A Miséria na Literatura: José do Patrocínio e a seca de 1878 no Ceará. *Tempo*: Niterói, v. 11, n. 22, 2007, p. 80-97.

_____. Corpos em exposição: retirantes pobres na imprensa brasileira (1915). In: *EMBORNAL – Revista da Associação Nacional de História – Seção Ceará*. Fortaleza, vol. X, n° 19, jan.-jun, 2019. p. 130-143.

NEVES, Margarida de Souza. Os cenários da República. O Brasil na virada do século XIX para o século XX. In: FERREIRA, Jorge (org.). *O Brasil Republicano*. 7.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. p. 13-44.

NÓBREGA, Janúncio Bezerra. *Revivendo o Seridó*. Natal: Clima, 1981.

OS BENEFÍCIOS do maxixe, delícia exótica. In: *Lar natural*. Disponível em: <https://lar-natural.com.br/os-beneficios-do-maxixe-delicia-exotica/>.

OLIVEIRA, Iranilson Buriti de. A pena de Belisário: narrativas de Nordeste nas correspondências de Belisário Penna. In: *ANPUH – XXV Simpósio Nacional de História*. Fortaleza, 2009. p. 1-9.

PAIOL. In: *Michaelis – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa*. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/paiol/>>. Acesso em: 13 dez. 2021, às 10:14.

PEARL, Julyan G. Tropical Medicine in Nineteenth Century Brazil: the case of the Escola Tropicalista Baiana, 1860-1890. In: *Warm Climates and Western Medicine: the emergence of tropical medicine, 1500-1900*, ed. D. Arnold. Amsterdam: Rodopi, 1996. p. 108-132.

PEDRO Escudero: saiba quem foi o pai do estudo nutricional. In: *Blog Dietbox*. Disponível em: <<https://blog.dietbox.me/pedro-escudero-saiba-quem-foi-o-pai-do-estudo-nutricional/>>. Acesso em: 11 mar. 2021, às 09:40.

PEREIRA, Ariane de Medeiros. *Escravos em ação na Comarca do Príncipe – Província do Rio Grande do Norte (1870-1888)*. Dissertação (Mestra em em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em História. Natal: 2014.

_____. A busca pela liberdade de negros escravizados do Seridó. In: BRITO, João Fernando Barreto de. SOUZA, Juliana Teixeira (orgs.). *A História do Rio Grande do Norte Oitocentista: textos e materiais didáticos para o ensino da História Local*. 1. ed. Ananindeua: Editora Cabana, 2021. p. 127-149.

PORTUGAL, Alfredo. AMORIM, Gabriela. Agronegócio, desinformação e a fome no Brasil. In: *Carta Capital*. 20 out. 2021. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/blogs/intervozes/agronegocio-desinformacao-e-a-fome-no-brasil/>>. Acesso em: 11 nov. 2021, às 15:00.

PRAÇA Bento Praxedes, Mossoró-RN. In: *Memória fotográfica: uma imagem, um registro, uma história*. Disponível em:

<<http://blogdetelescope.blogspot.com/2013/01/praca-bento-praxedes-1940-mossoro-rn.html>>. Acesso em: 28 jun. 2019, às 13:37.

PRADO, Shirley Donizete *et al.* Alimentação e nutrição como campo científico autônomo no Brasil: conceitos, domínios e projetos políticos. *Revista de Nutrição*, Campinas, 24(6):927-937, nov. /dez., 2011.

PRÉMIOS FMB. In: *Faculdade de Medicina da Bahia*. Disponível em: <<http://www.fameb.ufba.br/pr%C3%AAmios>>. Acesso em: 04 dez. 2021, às 14:29.

QUEIROZ, Rachel de. *O quinze*. 66. ed. São Paulo: Siciliano, 1993.

RAJA Gabaglia, Giacomo. In: *Acervo Arquivístico da Marinha do Brasil*. Disponível em: <<http://www.arquivodamarinha.dphdm.mar.mil.br/index.php/raja-gabaglia-giacomo>> Acesso em: 26 jul. 2019, às 16:06.

RAJA Gabaglia. Disponível em: <<http://www.geogeral.com/w4/gab.htm>>. Acesso em: 26 jul. 2019, às 15:57.

RAVENEL MP. Drought and Malnutrition. *A J Public Health Nations Health* 1931; 21(3):279-280.

RAYMUNDO Pereira da Silva. In: *Indicador nominal*. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=313394&pagfis=42603&url=http://memoria.bn.br/docreader#>>. Acesso em: 01 ago. 2019, às 15:46.

_____. In: *Sciencias*. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=313394&pagfis=41728&url=http://memoria.bn.br/docreader#>>. Acesso em: 01 ago. 2019, às 15:47.

REDE PENSSAN. *Insegurança alimentar e covid-19 no Brasil*. Disponível em: <http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021, às 17:43.

_____. *Olhe para a fome: o desafio é de todas e todos nós*. Disponível em: <<http://olheparaafome.com.br/#action>>. Acesso em: 10 nov. 2021, às 16:07.

REGO, José Pereira. In: *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930)*. Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Disponível em:<

<http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/regojope.htm#dados>>.

Acesso em: 30 ago. 2020, às 11:52.

REZENDE, Joffre M. de. A viagem científica de Neiva e Penna: roteiro para os estudos das doenças do sertão. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, julh 2009, p. 265-288.

RIBEIRO, Ramon. Câmara Cascudo: obra “História da alimentação no Brasil” completa 50 anos. In: *Tribuna do Norte*. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/ca-mara-cascudo-obra-hista-ria-da-alimentaa-a-o-no-brasil-completa-50-anos/420623>>. Acesso em: 01 fev. 2021, às 16:03.

RIOS, Kênia Sousa. *Isolamento e poder: Fortaleza e os campos de concentração na seca de 1932*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2014.

ROCHA NETO, Manoel Pereira da. BARRETO, Laís Karla da Silva. CARVALHO, Isabel Cristine Machado de. História e imprensa: reconstituindo práticas de mulheres educadoras e empreendedoras na imprensa do interior potiguar. *Cadernos do CEOM*, Chapecó (SC), v. 30, n. 47, Dez/2017. p. 55-64.

ROSADO, Vingt-Un; ROSADO, América (orgs.) *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado/Coleção Mossoroense (Acervo virtual Oswaldo Lamartine de Faria).

ROSENBERG, Charles E. Introduction: Framing disease: Illness, society and history. In: ROSENBERG, Charles; GOLDEN, Janet (Eds), *Framing Disease - Studies in Cultural History*. New Brunswick, Rutgers University Press, 1992, p. xiii-xxvi.

ROSEN, George. A era bacteriológica e suas consequências (conclusão). In: *Uma história da saúde pública*. São Paulo: Hucitec. Editora da Universidade Estadual Paulista; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 1994. p. 267-376.

SÁ, Dominichi Miranda de. Uma interpretação do Brasil como doença e rotina: a repercussão do relatório médico de Arthur Neiva e Belisário Penna (1917-1935). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.16, supl.1, jul. 2009, p.183-203.

SANTOS, Alcineia Rodrigues dos. *O processo de dessacralização da morte e a instalação de cemitérios no Seridó, séculos XIX e XX*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de História, Goiás, 2011.

SANTOS, André Luiz Passos. Análise: de volta ao vergonhoso Mapa da Fome. In: *Carta Capital*. 14 abr. 2021. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/economia/analise-de-volta-ao-vergonhoso-mapa-da-fome/>>. Acesso em: 11 nov. 2021, às 20:36.

SANTOS, Cláudia Penha dos. *As comissões científicas da Inspetoria de Obras contra as secas na gestão de Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa (1909-1912)*. Dissertação (mestrado em História das Ciências e da Saúde). Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde. Casa de Oswaldo Cruz. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2003.

SANTOS, Christian Fausto Moraes dos; OLIVEROS, Julianna Morcelli. Saborosos, sadios e digestivos: o discurso médico presente no consumo de frutos, conservas e compotas na América portuguesa do século XVI. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.24, n.4, out.-dez. 2017, p. 897- 912.

SANTOS, João Batista dos. MELO, Evaneide Maria de. *Estrada de Ferro Central do Rio Grande do Norte em Taipu-RN: transformações espaciais e memória*. Natal: Editora do IFRN, 2016.

SANTOS, Rosenilson da Silva. A cidade do Príncipe contra as medidas do imperador: o Quebra-Quilos no sertão da Província do Rio Grande do Norte. In: BALBINO, Bruno; ESTEVAM, Saul (org.). *História do Rio Grande do Norte*. Natal: EDUFRN, 2014. p. 43-57.

SARMENTO, Carlos Eduardo. *A medida do progresso: as elites imperiais e a adoção do sistema métrico no Brasil*. Rio de Janeiro: CPDOC, 1997. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arq/1093.pdf.

SCHWARCZ, Lilia Moritz *O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras. 1993.

SHIM, Jee-Seon; OH, Kyungwon; KIM, Hyeon Chang. Dietary assessment methods in epidemiologic studies. *Epidemiology and health*. Volume: 36, Article ID: e2014009, p. 1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4178/epih/e2014009>.

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

SILVA, Haroldo Gomes da. *O contexto histórico e as greves dos ferroviários no Rio Grande do Norte durante a Primeira República (1889-1930)*. Monografia (Curso de História). Departamento de História. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Natal: 1999.

SILVA, Lenina Lopes Soares; GERMANO, José Wellington; MEDEIROS NETA, Olivia Moraes de. Januário Cicco e seu itinerário social na Cidade do Natal (RN). In: *Anais do XXVII Simpósio Nacional de História*. Natal, 2013: p. 1-16.

SILVA, Rodrigo Otávio da. *Sair curado para a vida e para o bem: diagramas, linhas e dispersão de forças no complexus nosoespacial do Hospital de Caridade Juvino Barreto (1909-1927)*. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em História, Natal, 2012.

SILVA JUNIOR, Nelson Gomes de Sant'Ana; GARCIA, Renata Monteiro. Moncorvo Filho e algumas histórias do Instituto de Proteção e Assistência à Infância. In: *Estudos e pesquisas em psicologia*, UERJ, Ano 10, N° 2, 2010, p. 613-632.

SILVEIRA, Anny Jackeline Torres e NASCIMENTO, Dilene R. A doença revelando a história. Uma historiografia das doenças. In: NASCIMENTO, Dilene R. e CARVALHO, Diana Maul (orgs). *Uma história brasileira das doenças*. Brasília, Paralelo 15, 2004, p.13-30.

SOARES, Carmen; MACEDO, Irene Coutinho de. Representações sociais, histórica e cultural da canja de galinha: estudo de fontes históricas e de fontes orais de uma população de idosos. *Demetra: alimentação, nutrição & saúde*. 11 (1), 2016, p. 27-46.

SOARES JÚNIOR, Azemar dos Santos; ARRUDA, Ramon Limeira Cavalcanti de. “Sobre a necessidade de cuidar da perfeita educação”: Flávio Maroja e sua política médico-pedagógica. *Saeculum – Revista de História*. N. 31, João Pessoa, jul./dez., 2014, p. 121-140.

SODRÉ, Antonio Augusto de Azevedo. In: *Academia Nacional de Medicina*. Disponível em: <http://www.anm.org.br/conteudo_view.asp?id=169>. Acesso em: 30 ago. 2020, às 14:02.

SOLER, Jean. As razões da Bíblia: regras alimentares hebraicas. In: FLANDRIN, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo (orgs.). *História da alimentação*. 9. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2018. p. 80-91.

SORCINELLI, Paolo. Alimentação e saúde. In: FLANDRIN, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo. *História da alimentação*. 9.ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2018. p. 792-805.

SOUZA, Simone Elias de. *Os Socorros públicos no Império do Brasil 1822 a 1834*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências e Letras de Assis. Universidade Estadual Paulista. 2007.

TEÓFILO, Rodolfo. *A fome: cenas da seca do Ceará*. São Paulo: Tordesilhas, 2011.

TERRÍVEIS FLAGELOS: os caminhos das doenças no Ceará (XIX e XX) – fontes, possibilidades de pesquisa. Palestra apresentada por Pedro Rebouças e Vera Lima, 2020. 1 vídeo (1h 37min 38seg). Publicado pelo canal Jair Galvão. Português. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Cb8q4ubW958>>. Acesso em: 29 jun. 2021, às 19:39.

THIELEN, Eduardo Vilela et. al. *A ciência a caminho da roça: imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil (1903-1911)*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz, 2002.

_____ ; SANTOS, Ricardo Augusto dos. Belisário Penna: notas fotobiográficas, In: *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, vol. 9 (2), mai-ago, 2002. p. 387-404.

TRINDADE, Antônia Verônica Lopes. *Maternidade Escola Januário Cicco: história, arquitetura e patrimônio*. Monografia (Graduação em Arquitetura). Universidade Federal

do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Departamento de Arquitetura. Natal, 2015.

TORQUATO, Renata Ribeiro. *Superando o estigma da seca a partir de estratégias de convivência com o semiárido: o modelo da comunidade de Sussuí, Quixadá, Ceará*. Dissertação (Mestrado). Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Ceará, 2011.

VARIOT, Gaston. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Gaston_Variot>. Acesso em: 15 mar. 2021, às 20:32.

VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Do homem-caranguejo ao homem-gabiru: uma interpretação da trajetória da fome no Brasil. *Saúde em Debate*; 44: 9-13, set. 1994.

_____. Fome, eugenia e constituição do campo da nutrição em Pernambuco: uma análise de Gilberto Freyre, Josué de Castro e Nelson Chaves. *Hist. cienc. saude*;8(2):315-39, jul.-ago. 2001.

_____. O nutricionista no Brasil: uma análise histórica. *Revista de Nutrição*, Campinas, 15(2):127-138, maio/ago, 2002.

_____. Tendências históricas dos estudos dietéticos no Brasil. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.197-219, jan.-mar. 2007.

_____. A ciência da nutrição em trânsito: da nutrição e dietética à nutrigenômica. *Revista de Nutrição*, Campinas, 23(6):935-945, nov. /dez., 2010.

_____; SANTOS, Leonor Maria Pacheco. Tributo a Manoel da Gama Lobo (1835-1883), pioneiro na epidemiologia da deficiência de vitamina A no Brasil. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.14, n.4, p.1341-1356, out.-dez. 2007.

WIENER klinische Wochenschrift. In: *Wikipédia*. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Wiener_klinische_Wochenschrift>. Acesso em: 15 mar. 2021, às 21:10.

ZOPPI, Lois. Whats is nyctalopia? In: *News Medical Life Sciences*. 26 fev. 2019. Disponível em: < <https://www.news-medical.net/health/What-is-Nyctalopia.aspx>>. Acesso em: 04 dez. 2021, às 13:41.