

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
CENTRO DE HUMANIDADES – CH
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA – DH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA – PPGH

Um Monumento ao Sertão:

ciência, política e trabalho na construção do Açude Cedro
(1884-1906)

Renata Felipe Monteiro

Fortaleza
2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
CENTRO DE HUMANIDADES – CH
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA – DH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA – PPGH

Um Monumento ao Sertão:

ciência, política e trabalho na construção do Açude Cedro
(1884-1906)

Renata Felipe Monteiro

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Ceará – UFC, como requisito parcial a obtenção do título de Mestre em História Social sob a orientação do Prof. Dr. Frederico Castro Neves.

Fortaleza

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
CENTRO DE HUMANIDADES – CH
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA – DH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA – PPGH

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Frederico de Castro Neves
UFC
(Orientador)

Prof. Dr. José Olivenor Sousa Chaves
UECE - FAFIDAM
(Membro)

Prof^a. Dra. Ivone Cordeiro Barbosa
UFC
(Membro)

Prof^a. Dra. Kênia Sousa Rios
UFC
(Suplente)

Ficha Catalográfica

M734m

Monteiro, Renata Felipe.

Um monumento ao sertão: ciência, política e trabalho na construção do Açude Cedro (1884-1906). / Renata Felipe Monteiro. – Fortaleza, 2012.

200f

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Pós-Graduação em História.

1. Trabalho – Açude Cedro – Século XIX 2. Política 3. Ciência
I. Título

CDD – 900

Agradecimentos

Ao finalizar esta dissertação, relembrei os momentos de alegria que tive ao encontrar documentos que possibilitaram descortinar as nuances dessa pesquisa, ao ler um livro que enriqueceu o debate historiográfico ou pelo simples fato de conseguir passar para a folha em branco as ideias. Por outro lado, rememorei os tempos difíceis, quando as críticas ao meu trabalho eram predominantes e, em muitas ocasiões, me fizeram repensar se era possível continuar. Apesar de todas as dificuldades, tive ao meu lado pessoas que, diretamente ou indiretamente, me incentivaram com suas palavras de apoio a permanecer na luta. E é para estas pessoas que dedico essa dissertação!

Agradeço aos meus pais, Raimundo e Bernadete, por sempre apostarem nos meus estudos e por apoiarem todas as minhas decisões. Aos meus irmãos Rozana, Renato e Henrique e aos meus lindos sobrinhos Thifany, Cauã, Victor e Guilherme, por tornarem minha existência mais alegre.

Ao meu amor necessário Paulo Regis, por seu companheirismo, pela sua dedicação e, sobretudo, por sua confiança em mim, sempre! Obrigada por enxugar minhas lágrimas nos momentos difíceis e por me alegrar diariamente.

Aos meus queridos amigos Gabriel Parente, Camila Silveira e Marise Magalhães. Amizades que me cativaram no início da graduação, que me ajudaram a enfrentar as dificuldades diárias da faculdade e que tenho orgulho de possuir até hoje. E apesar do distanciamento que a vida, infelizmente, nos impôs, tenho a felicidade de continuar encontrando.

A minha amiga Aline Lima: por ter me ajudado nos primeiros encaminhamentos da pesquisa, por enfrentar comigo todos os desafios impostos à profissão de historiadora e, principalmente, por aguentar minhas queixas e meus momentos de ansiedade. Obrigada ainda pelas excelentes críticas a minha dissertação!

Aos amigos que conquistei quando ingressei no mestrado, em 2010: Alexandre, Cícera, Eylo Fagner, Fabiano, Gildemberg, Joyce, Laércio, Roberta, Rafaela, Reginaldo, Rones e Valderiza. E a Bárbara Eliza, amiga desde o

período da graduação. Passamos maravilhosas tardes conversando assuntos sérios e amenidades, comendo aquelas excelentes e calóricas coxinhas, desabafando os problemas da vida e comemorando as vitórias de cada um. Bons tempos.

Ainda ao amigo Elyo Fagner, por ter se disponibilizado a revisar minha dissertação em tempo recorde.

Ao meu orientador Frederico de Castro Neves, por ter apostado na minha pesquisa e por ter me ajudado nos momentos críticos do mestrado.

Aos meus professores do mestrado, Kênia, Eurípedes, Frank e Adelaide, pelas indicações de livros, trabalhos acadêmicos e pelas críticas que enriqueceram minha pesquisa.

A FUNCAP, por ter financiado essa pesquisa de mestrado.

Resumo

A presente pesquisa teve por objetivo entender o processo de construção do Açude Cedro, entre 1884 e 1906, e as expectativas em torno dessa construção. Em 1884, aportou no Ceará a Comissão de Açudes e sua comitiva de engenheiros, com o propósito de construir um “grande açude” que resolvesse definitivamente o problema da seca, desenvolvesse as práticas agrícolas e melhorasse a vida da população. O sertão de Quixadá foi escolhido para abrigar esse grande monumento hidráulico. Para lá se dirigiram pessoas, com diferentes experiências, vindas de diversas localidades do país e do exterior. Mas, no decorrer da construção, foram inúmeras as críticas e as dificuldades para concluir essa obra pública: transporte deficitário, escassez de mão de obra, dentre outros. Além disso, o anseio do Governo de obter rentabilidade com as águas do açude Cedro não se concretizou imediatamente. Dessa forma, com o passar do tempo arrefeceram as expectativas das autoridades governamentais e dos engenheiros de concretizarem as propostas iniciais do projeto de açudagem.

Palavras-chave: Açude Cedro; Ciência; Política; Trabalho.

Résumé

Cette recherche a eu le but de comprendre le processus de construction de la barrage pour la formation du lac Cedro entre 1884 et 1906, bien comme les attentes autour de cette construction. En 1884 il est arrivée au Ceará la Commission de Barrage et son group d'ingénieur au but de construire un grand lac qui pût résoudre définitivement le problème de la secheresse, développât l'agriculture et qui amelioraisse la vie de la population. La region de Quixadá, en arriere-pays, a été choisi pour être le lieux de construction de cet grand monument hydraulique. Pour cette construction, beaucoup de gens, avec expériences diverses et venus de plusieurs endroits au pays ou à l'étranger sont allés à Quixadá. Au cours des travaux, les problèmes (comme les difficultés pour le transport et le manque de main d'oeuvre) et les critiques ont été nombreux. Par ailleurs, l'envie du gouvernement d'obtenir revenu avec l'exploitation des eaux du lac ne sont pas été concrétisée immédiatement. Ainsi, les envies des autorités gouvernementales et des ingénieurs de concrétiser les propositions initiales du projet du lac se sont refroidies.

Mots-clés: Lac Cedro; Science; Politique; Travail

Sumário

Introdução.....	13
CAPÍTULO 1 - A Ciência adentrando o Sertão do Ceará	
1.1 - “Fazedores de chuvas” <i>versus</i> Meteorologistas.....	23
1.2 - A Engenharia a caminho do Ceará.....	47
1.3 - Homens da Ciência.....	61
CAPÍTULO 2 - “O Trabalho dignifica o Homem”	
2.1 - “Machados e Foices”: o trabalho modificando a paisagem.....	79
2.2 - Entraves à Lógica Camponesa.....	98
2.3 - Uma miscelânea de <i>Experiências</i> e <i>Expectativas</i>	124
CAPÍTULO 3 - Os Homens e as Águas	
3.1 - À margem do Açude: agricultores, proprietários de terras e arrendatários.....	143
3.2 - Águas do Cedro: Progresso.....	154
3.3 - <i>Homem-Água</i> : múltiplas sociabilidades.....	172
Considerações Finais.....	188
Fontes.....	192
Bibliografia.....	195

Lista de Quadros

I – Quadro demonstrativo dos usuários das águas do açude de Quixadá, em 1913.....	147
II – Quadro demonstrativo das taxas cobradas em 1902 e 1904.....	179

Localização

Sertão Central - Ceará



Fonte: institutoagropolos.org.br



(Vista da barragem do açude de Quixadá, 3 de abril de 1917. Fonte: Pasta do Açude Cedro, 58.4)

Introdução

“Ademais, todas aquelas superfícies liquidas, esparsas em grande número e não resumidas a um **Quixadá único – monumental e inútil** – expostas à evaporação, acabaram reagindo sobre o clima, melhorando-o” [grifo meu]
(Euclides da Cunha, *As secas do Norte*, 1900)

A frase em destaque, *Quixadá único – monumental e inútil*, intrigou-nos desde o primórdio da pesquisa acadêmica e “persegue-nos” até hoje. Por que o engenheiro Euclides da Cunha se referiu à obra do açude Cedro¹ – um monumento de arte no sertão de Quixadá, que encantava os visitantes por sua ornamentação – dessa forma? Possivelmente, Euclides tivesse proferido tais palavras por achar que, naquela seca de 1900, o reservatório não estivesse cumprindo a função que lhe cabia: resolver os problemas referentes à estiagem no Ceará e que talvez fosse mais racional ter diversos açudes pelo Estado, ao invés de um *único*. Mas essa hipótese não era suficiente para aplacar as inquietações. Para tentar compreendê-las, assim como diversas outras problemáticas que surgiram, aventuramo-nos por uma documentação quase “inexplorada” e que, infelizmente, estava e está sem os devidos cuidados que documentos de tal magnitude e importância exigiriam. No Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS),² a política de preservação das fontes peca pela falta de organização arquivística e, sobretudo, pela falta de uma consciência de que é preciso salvaguardar a história do semiárido nordestino e que, nessa história, foi fundamental a atuação dessa instituição centenária. Apesar de todas as dificuldades infraestruturais, cada

¹ Cedro é a atual denominação do açude, que passou a ser usada ainda no final do século XIX. Na formulação do projeto de açudagem e durante a execução das primeiras atividades o reservatório era denominado açude de Quixadá. Utilizaremos, contudo, as duas denominações, por não haver prejuízo para o desenvolvimento da dissertação.

² Criado pelo Decreto 7.619, de 21 de outubro de 1909, com o propósito de estudar e estabelecer os serviços necessários para solucionar racionalmente e economicamente o problema das secas. Na época era denominado de Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), passando em 1919 para Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS), e somente em 1945 passou a denominar-se DNOCS.

(re)descoberta foi emocionante. E a cada indagação ainda não respondida, aumentava a vontade de “mergulhar” mais profundamente nas águas do Cedro.

A urgência para construir um “grande açude”³ no Ceará, que resolvesse definitivamente os problemas inerentes às estiagens, surgiu durante a seca que grassou na Província entre 1877-79. Anteriormente, a irregularidade das chuvas era percebida como um “fenômeno rural e ‘natural’”.⁴ Mas as mudanças impostas ao acesso a terra com a criação da Lei de Terras, em 1850, que diminuíram as áreas de refúgio e abrigo dos camponeses nos períodos secos, e a proliferação das plantações algodoeiras, incentivada principalmente pelo aumento dos preços internacionais na década de 1860, impuseram um novo sentido ao espaço físico, pois o que importava era ter vastas propriedades para plantar algodão. Assim, quando as dificuldades relacionadas à falta d’água tornaram-se alarmantes em 1877, as pessoas viram-se sem as mesmas possibilidades de outrora e com outro agravante: até mesmo os fazendeiros foram atingidos pela crise climática e não conseguiam “proteger” todos aqueles que pediam ajuda.

As primeiras levas de retirantes adentraram a cidade de Fortaleza, capital do Ceará, em abril de 1877. Possivelmente, a descrença em ter ainda um período chuvoso os impulsionou a migrar. O percurso, porém, era repleto de obstáculos e desafios, que nem todos conseguiam transpor. Às vezes, as estradas se transformavam em túmulos para inúmeros homens. Como salienta o historiador Frederico de Castro Neves:

(...) a marcha dos retirantes em direção às cidades do litoral era marcada pelos mais impressionantes obstáculos. O abandono de suas casas e plantações só acontecia quando as últimas esperanças de chuvas já se haviam desvanecido e os últimos grãos, que ficariam para as sementes, sido consumidos. Isso significa que, logo no início

³ Expressão usada largamente pelo engenheiro inglês Jules J. Revy. In: Relatório da Comissão de Açudes, dezembro de 1889. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. Caixa 2. Arquivo Público do Ceará (APEC).

⁴ NEVES, Frederico Castro. A seca e a cidade: a formação da pobreza urbana em Fortaleza (1880-1900), p. 75. In: SOUZA, Simone; NEVES, Frederico Castro (org.). *Seca*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

da jornada, já era precário o estado de saúde e de nutrição destas famílias. Já saíam famintos de suas terras.⁵

O deslocamento era a última alternativa desses sujeitos, que permaneciam arraigados a terra até findar as *esperanças de chuvas*. Desvanecendo-se as expectativas, as pessoas eram obrigadas a migrar, mesmo em estado precário de saúde. Iam à busca de novas perspectivas de sobrevivência, já que, em suas localidades, essa possibilidade não mais existia.

Por outro lado, a presença dessas pessoas nas grandes cidades do Ceará, sobretudo, em Fortaleza – movimentando-se pelo espaço citadino com seus corpos fétidos e macérrimos, pedindo comida, saqueando armazéns, prostituindo-se, roubando, propagando suas doenças, dentre outros – atemorizava a elite urbana cearense, que exigia urgentes medidas do Governo Provincial para solucionar esses problemas.

Diante dos fatos aterrorizantes averiguados em território cearense e das notícias divulgadas pelos jornais locais e de outras províncias, vários grupos da sociedade brasileira debateram sobre a melhor maneira para resolver o “problema da seca”. E é sobre isso que dissertamos no primeiro item do Capítulo I. Consideramos que havia dois discursos bastante polarizados naquele período: aqueles que defendiam a construção de inúmeros açudes espalhados pelo Ceará e o reflorestamento das áreas desmatadas, chamados pejorativamente de “fazedores de chuvas”; e aqueles que apostavam na instalação dos observatórios meteorológicos para “prever” as crises climáticas. Os primeiros justificavam que replantando as árvores, o que seria facilitado pela existência dos reservatórios, o clima melhoraria, tornando-se úmido. Isso aumentaria a probabilidade de chuvas regulares. Já os últimos afirmavam que as secas eram ocasionadas pelas manchas solares, que periodicamente atingiam as províncias nortistas. Assim, o ideal era “prever” o momento que essas manchas surgiriam, através da observação meteorológica, para comunicar aos habitantes do campo que se precavessem, guardando

⁵ NEVES, Frederico de Castro. *A multidão e a História: Saques e outras ações de massas no Ceará*. Rio de Janeiro: Relume Dumara; Fortaleza, CE: Secretaria de Cultura e Desporto, 2000, p. 27.

alimentos para sobreviver ao período de escassez ou migrando para áreas que não fossem atingidas pela falta de água.

Essas ideias, assim como a perfuração de poços, a construção de vias férreas e outras foram discutidas em sessões extraordinárias realizadas pelo Instituto Politécnico do Rio de Janeiro, em 1877. Após inúmeras discussões em torno da melhor alternativa para se “combater” às estiagens, quando foram feitos largos elogios às ações implementadas pelos ingleses na Índia, os conselheiros relataram a importância de construir açudes, estradas de ferro e obras complementares que auxiliassem a eliminar este mal-estar. E com esses propósitos, o Governo Imperial enviou uma Comissão de Engenheiros, em 1878, ao Ceará.

Como discutiremos no segundo item do capítulo I, a expectativa com a vinda dessa Comissão era minorar a situação deplorável na qual se encontravam os habitantes do Ceará. E, para concretizar esse objetivo, analisaram a possibilidade de construir vias férreas, um novo porto em Fortaleza e projetos de açudes, sendo as regiões de Maranguape, Acarau, Quixeramobim e Quixadá consideradas as mais propícias à açudagem. A respectiva Comissão, porém, foi dissolvida e outra, dedicada exclusivamente à construção de açudes, foi organizada. Em 1879, adentraram o território cearense a Comissão de Açudes e sua comitiva de engenheiros, com o objetivo de estudar os locais mais indicados para a execução dos reservatórios. Dentre as localidades estudadas, o sertão de Quixadá foi escolhido. Averiguamos que essa escolha, para além dos fatores topográficos e técnicos, levou em consideração a proximidade daquela paragem com a cidade de Fortaleza, o que facilitaria o transporte dos materiais; o menor valor orçamentário; e, sobretudo, a influência dos políticos de Quixadá, que indicaram aquele espaço físico como o local mais propício para a construção de uma barragem.

No terceiro item, procuramos evidenciar quem eram esses *homens da ciência*, ou seja, esses engenheiros que vieram ao Ceará com o propósito de construir obras hidráulicas que resolvessem o problema da falta d'água. Enfatizamos que, a princípio, a formação desses profissionais no país estava estritamente relacionada ao ensino militar; até 1858, as disciplinas relacionadas

à engenharia eram ministradas somente nos dois últimos anos, sendo os primeiros dedicados à matemática, física, artilharia, fortificação, estratégia, dentre outros. Paulatinamente, as escolas técnicas foram se desvincilhando do militarismo, prevalecendo conteúdos típicos da engenharia civil. O grande problema desses engenheiros, formados, sobretudo, na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, era o tipo de conhecimento que adquiriam: abrangente e geral, que lhes rendeu a alcunha de “enciclopédicos”.

Durante o Governo Imperial, o serviço público era o principal destino de emprego para os engenheiros formados no país, que normalmente eram direcionados para atividades estranhas à sua formação. Havia, porém, outro problema: para os cargos de chefia das grandes obras públicas do Brasil, eram indicados preferencialmente os experientes engenheiros estrangeiros, vindos principalmente da Inglaterra ou dos Estados Unidos. Averiguamos que esse preterimento causava a indignação e a revolta de alguns profissionais brasileiros. No caso, por exemplo, do reservatório em Quixadá, o fato do engenheiro inglês Jules Revy ter assumido o comando da Comissão de Açudes gerou intrigas e conflitos com os outros membros da respectiva comissão. Revy, ao questionar as acusações, relata que:

(...) é certo que o Estado apenas possui três projectos de obra inteiramente nova em toda a America e algum material e construcções destinadas a realização de um daquelles projectos. O que, porém, possui o Estado, além de planos e plantas, em troco dos milheiros de contos que despendeu com os estudos da estrada para Mato Grosso, da de Madeira e Mamoré e de outras? O que possui o Estado, além de planos e plantas, em troco dos milheiros de contos que tem despendido com os estudos dos portos do Brazil? Quem, por exemplo, censurará o eminente Hawkshaw pela despeza que custaram ao Estado os estudos que realizou nos portos do Império? Quem censurará Honorio Bicalho pelo grande dispêndio dos seus importantes estudos e observações no porto do Rio Grande?⁶

Um desses projetos que Revy propagava que seria inédito na América era o açude de Quixadá. Percebemos, ao analisarmos relatórios, ofícios,

⁶ Relatório Comissão de Açudes, apresentada pelo engenheiro Jules Revy ao Ministro da Agricultura Antonio da Silva Prado, em 1885, p. 9. Ministério da Agricultura, A-V. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em 02 de outubro de 2010.

jornais e outros documentos, que uma das artimanhas utilizadas pelos defensores dessa obra pública, diante das possíveis críticas, era enaltecê-la perante a opinião pública, colocando-a como *única* e como a responsável por melhorias significativas na agricultura e na vida dos camponeses. Esse caráter de ineditismo justificava-se por ser a primeira grande construção hidráulica direcionada para resolver problemas inerentes à seca; pois existiam muitas obras espalhadas pelo país, na década de 1880, que estavam sendo estudadas e projetadas. E esses estudos e seus idealizadores, que segundo o engenheiro Revy, gastaram somas avultadas do Governo Imperial, não eram questionados ou criticados.

Por conseguinte, o dia a dia no trabalho podia aguçar esses problemas de convivência entre os *homens da ciência*. Durante a construção da estrada de rodagem, por exemplo, que facilitaria o deslocamento do material da estação ferroviária de Baturité até o sertão de Quixadá, os engenheiros brasileiros – tendo como principal representante Aarão Reis – e o inglês Revy trocaram diversas acusações.

Defendemos que, além das questões relacionadas ao preterimento do Governo Imperial em relação aos profissionais formados no país, havia um debate sobre a defesa da própria nacionalidade, pois, como a nação seria o principal beneficiário dos melhoramentos infraestruturais, deveriam ser também brasileiros os responsáveis pela propagação da modernização e do progresso por todas as regiões do país.

O cotidiano nas obras do açude Cedro foi discutido no capítulo II da dissertação. Nosso objetivo é demonstrar que, dependendo do grupo de interesse, havia diferentes *expectativas* em relação à construção do reservatório. Enquanto os políticos situacionistas e os engenheiros da Comissão de Açudes defendiam arduamente a execução dessa obra pública, relatando que traria grandes benefícios e melhoramentos para o Ceará, os opositores afirmavam que a mesma não conseguiria resolver definitivamente as crises climáticas, auxiliaria apenas algumas localidades e, sobretudo, gastaria muito dinheiro público. Para os trabalhadores, as expectativas também não eram muito animadoras. Além disso, para o sertão de Quixadá direcionaram-se inúmeras pessoas (vindas de outras regiões do

Ceará, de outras províncias e países), com experiências profissionais diversificadas, tornando aquela paragem um campo fértil para trocas culturais, políticas ou profissionais. No intuito de entender essas diferentes *expectativas* e *experiências*,⁷ que, aliás, aparecem em diversos momentos da dissertação, baseamo-nos nas palavras de Reinhart Koselleck:

Quem acredita poder deduzir suas expectativas apenas da experiência, está errado. Quando as coisas acontecem diferentemente do que se espera, recebe-se uma lição. Mas quem não baseia suas expectativas na experiência também se equivoca. Poderia ter-se informado melhor. Estamos diante de uma aporia que só pode ser resolvida com o passar do tempo. Assim, a diferença entre as duas categorias nos remete a uma característica estrutural da história. Na história sempre ocorre um pouco mais ou menos do que está contido nas premissas. Este resultado nada tem de surpreendente. Sempre as coisas podem acontecer diferentemente do que se espera: esta é apenas uma formulação subjetiva daquele resultado objetivo, de que o futuro histórico nunca é o resultado puro e simples do passado histórico.⁸

A existência de barragens ou de pequenos açudes em terras cearenses poderia contrariar aquela lógica de ineditismo do reservatório de Quixadá. Mas, apesar da experiência dos homens do sertão em construir essas obras hidráulicas que lhes serviam principalmente nos períodos secos, estas não possuíam o rigor técnico, nem precisavam de estudos científicos detalhados sobre a região para ser construídas. Quando iniciaram os primeiros trabalhos no açude Cedro, por exemplo, foi preciso intervir no espaço físico para facilitar o transporte dos instrumentos, do maquinário, dos animais e das pessoas. No primeiro item do capítulo II, evidenciamos que a construção da estrada de rodagem, que ligaria as cidades de Canoa (Aracoiaba) e Quixadá, trouxe diversas mudanças à paisagem sertaneja, já que os trabalhadores, munidos de facões, machados e foices, abriam passagem por entre a

⁷ Estamos trabalhando com o conceito de *experiência* de Koselleck, mas gostaríamos de ressaltar que os historiadores E. Thompson, nos livros *A miséria da Teoria ou um planetário de erros – uma crítica ao pensamento de Althusser*. Tradução de Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981; e *Costumes em Comum – estudos sobre a cultura popular tradicional*. Revisão técnica Antonio Negro, Cristina Meneguello, Paulo Fontes. São Paulo: Companhia das Letras, 1998; e Raymond Williams, no livro *O campo e a Cidade na história e na literatura*. Tradução de Paulo Henriques Britto. São Paulo: Companhia das Letras, 1989; também evidenciam esse conceito.

⁸ KOSELLECK, Reinhart. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Tradução do original Wilma Patrícia Maas, Carlos Almeida Pereira; revisão da tradução César Benjamin. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 312.

vegetação, construíam desvios, para evitar áreas alagadas ou intransitáveis, enfrentavam as barreiras naturais, alargavam os caminhos já existentes, que “coincidentalmente” passavam por entre as principais fazendas da região, ou construíam novos trajetos. Eram os primeiros sinais da intervenção humana naquele meio ambiente, que se intensificaram com a construção de outras obras e com o represamento das águas do rio Sitiá.

Mas a principal mudança foi imposta à vida dos homens que trabalhavam na obra do açude, como analisamos no segundo item do capítulo II. Diferentemente das atividades no campo, que lhes proporcionavam relativa autonomia para determinarem a jornada de trabalho, no reservatório tinham que seguir horários rígidos, normas e o olhar fiscalizador dos engenheiros, dos feitores e até dos companheiros. No campo, seguiam o *tempo natural* em detrimento do *tempo do relógio*. Noções de temporalidades analisadas pelo historiador E.P.Thompson, no livro *Costumes em comum*:

Esse descaso pelo tempo do relógio só é possível numa comunidade de pequenos agricultores e pescadores, cuja estrutura de mercado e administração é mínima, e na qual as tarefas diárias (que podem variar da pesca ao plantio, construção de casas, remendo das redes, feita dos telhados, de um berço ou de um caixão) parecem se desenrolar, pela lógica da necessidade, diante dos olhos do pequeno lavrador⁹.

A afluência de pessoas em Quixadá aumentava principalmente quando as chuvas tornavam-se irregulares ou escassas. Iam à busca do alimento necessário para sobreviverem e de alguma ocupação. Aliás, engenheiros e autoridades provinciais viam o *trabalho* como a melhor maneira de evitar a ociosidade e a doação de esmolas. Mas, ao normalizarem-se as precipitações pluviais, os camponeses preferiam retornar para as atividades no campo ou migrar para outras regiões. Não percebiam as obras no açude Cedro como algo permanente ou que possibilitasse mudanças significativas as suas vidas. Por isto, em determinados períodos, a evasão da mão de obra se configurava como um dos grandes problemas para os engenheiros da Comissão de

⁹ THOMPSON, E.P. *Costumes em comum – estudos sobre a cultura popular tradicional*. Revisão técnica Antônio Negro, Cristina Meneguello, Paulo Fontes. São Paulo: Companhia das Letras, 1998, p.271.

Açudes. Entendemos que essa movimentação representava uma maneira de resistir aos horários rígidos e às atividades que se diferenciavam daquelas exercidas na agricultura. E, para endossarmos essa tese, apoiamo-nos no texto de James Scott, intitulado “Formas Cotidianas da Resistência Camponesa”¹⁰.

No intuito de amenizar essa evasão, os engenheiros empreendiam negociações com os trabalhadores: ora aumentavam a diária dos mais fortes, ora ofereciam aumento para todos aqueles que quisessem permanecer na obra. A recompensa era a manutenção de um número de trabalhadores suficiente para concretizar algumas atividades. Nosso propósito é comprovar que a evasão era impulsionada, sobretudo, pela resistência dos homens do campo a essa nova lógica de trabalho imposta pela construção do açude Cedro, onde prevaleciam horários rígidos e tarefas regulares.

No terceiro item do capítulo II, verificamos que as autoridades provinciais e os engenheiros da Comissão de Açudes empenhavam-se em proferir palavras enaltecidas à obra do reservatório. A expectativa era que, com a construção do “grande açude” e dos canais de irrigação, poder-se-ia melhorar a agricultura, tornando-a moderna e rentável. Mas, nos momentos de instabilidade climática, os anseios transformavam-se: o que pretendiam era ocupar as dezenas de retirantes e evitar conflitos com os mesmos. Além disso, havia a constante necessidade de legitimar as respectivas obras hidráulicas perante a sociedade brasileira, já que os opositores emitiam diversas críticas. Ressaltamos, contudo, que os discursos ardorosos sobre o Cedro e o projeto irrigatório não se sustentaram até o final da construção.

Como examinamos no capítulo III, o desapontamento de algumas pessoas com o açude Cedro atingiu seu ápice quando houve a tentativa de cobrar pelo uso da água e da terra, no início do século XX. Aliás, a expectativa de obter lucro existia desde o primórdio da construção, quando se planejava instituir um *regime administrativo* que gerisse as respectivas obras hidráulicas, assim como a relação entre os irrigantes. Mas, para entendermos esse projeto, analisamos no primeiro item do capítulo III quem eram aqueles que habitavam as margens do reservatório. Percebemos que, apesar de haver períodos em

¹⁰ SCOTT, James C. Formas Cotidianas de Resistência camponesa. In: *Revista Raízes*, vol. 21, nº01, 2002.

que as terras beneficiavam a população mais necessitada, a grande maioria dos proprietários pertencia às famílias mais importantes da região. Pessoas que não viram com entusiasmo a cobrança das taxas e quando houve a obrigatoriedade preferiram não arrendar os terrenos.

Já no segundo item, vimos que havia por parte dos engenheiros e dos governantes uma grande expectativa quanto às águas do açude: esperavam que, através dos canais de irrigação, pudessem modernizar as práticas agrícolas, introduzindo ideais de progresso e modernidade na região sertaneja. Mas, para que isto fosse possível, afirmavam que era preciso trazer mão de obra estrangeira, experiente na execução dessas obras hidráulicas, e seguir exemplos bem-sucedidos de outros países. Enfatizamos que, apesar das dificuldades para pôr em prática esses objetivos, a implementação desses recursos possibilitou uma nova configuração à Quixadá.

Por fim, no terceiro item, analisamos como os homens usufruíam das águas do açude – pescavam, navegavam, lavavam roupas, dentre outros usos comuns –, e como a imposição paulatina das taxas fez com que esses usos se transformassem em transgressões. Verificamos que o principal objetivo daqueles que administravam o reservatório do Cedro era repassar para o setor privado, ou seja, para os proprietários de terras irrigadas, a responsabilidade pela conservação e manutenção dessas obras hidráulicas, retirando o ônus do Estado. Gostaríamos de ter analisado, além disso, as histórias e as lendas que existiram e que existem naquela região, mas a ausência de fontes e de livros, atrelado ao escasso tempo para a realização de entrevistas, impossibilitou concretizar esse objetivo.

Com o respectivo trabalho, pretendemos entender como o açude Cedro, dito inicialmente como *monumental*, contribuiu para o projeto imperial de “combate” às estiagens no Ceará; e como o entusiasmo inicial arrefeceu com as inúmeras dificuldades e, sobretudo, pela impossibilidade de obter imediatamente grandes rendas com as águas do reservatório, tornando-se um *monumento* apenas no papel. Desejamos que essa dissertação auxilie ainda na reflexão sobre o trabalho dos engenheiros, à frente das obras públicas, e sobre a vida dos camponeses no Estado.

Capítulo 1 – A Ciência adentrando o Sertão do Ceará

“A ciência pura investiga, aprofunda e descobre; a engenharia, que é ciência aplicada, mede, calcula e executa. Sem o seu concurso, as investigações do sábio permaneceriam como simples abstrações; com ela, se desfazem as trevas, cavam-se as estradas, abrem-se portos, entrelaçam-se os povos!”

(Joaquim Silvério de Castro Barbosa, *Revista do Clube de Engenharia*, 1909)

1.1 “Fazedores de chuvas” *versus* Meteorologistas

“A construção de açudes em maior escala, sobretudo de grandes represas nas correntes ou ribeiros, que façam alagar maior extensão do terreno por todas as ribeiras, aproveitando-se principalmente dos sopés das serras, de onde descem e correm, até alta seca, algumas correntes dariam à região uma considerável massa líquida, ainda dispersa em pequenas porções.

Ora, esses açudes ou represas seriam outros tantos focos evaporantes e condensadores que, atraindo os vapores pelágicos, contribuiriam para a condensação e chuvas mais regulares e constantes”.

(Thomaz Pompeu de Sousa Brazil, *O Clima e as Secas do Ceará*, 1877)

“O Ceará tem muito em que ocupar a população, quando forçosamente tenha de ser sustentada pelos cofres públicos; por exemplo: açudes que em algumas localidades aproveitam, porém, só em zonas limitadas; convém tratar do estudo dessa questão, para quando for necessário alimentar a população se proceder com circumspecção e não com utopias, como aconteceu antes de resolvida a construção do grande açude de Quixadá, em que pessoa de vasta instrução e posição saliente na nossa sociedade propunha a construção do maior número possível de açudes em toda a província, porque assim se estabelecia uma grande superfície líquida, suficiente para saturar de vapores, pela evaporação, a atmosfera. (...)”

(Guilherme Capanema, *A Secca do Norte*, 1901)

A seca que grassou nas Províncias do Norte em 1877 transformou a percepção que as pessoas tinham em relação às intempéries climáticas. Anteriormente, quando as chuvas escasseavam, alguns homens tinham a possibilidade de migrarem para áreas mais úmidas, levando consigo o gado dos patrões. Para aqueles que ficavam, restava o auxílio dos grandes fazendeiros, estabelecendo uma relação mais profunda de submissão e de dependência. No Ceará, esse panorama modificou-se com a valorização das terras, provocada pela Lei de Terras de 1850, e, sobretudo, com o avanço da cultura algodoeira, impulsionado pelo aumento repentino do preço do algodão no mercado internacional em função da Guerra de Secessão nos EUA.¹¹ Como salienta Frederico de Castro Neves,

(...) esse avanço de uma agricultura comercial, sedentária, que buscava um excedente mercantil, tornou subitamente impossível a “retirada” dos moradores para terras mais úmidas durante os períodos de irregularidade de chuvas, pois elas não estavam mais “disponíveis” para isso, ocupadas agora com a cultura do algodão e valorizadas monetariamente. A proteção paternalista, devido à dimensão da população que a demandava, tornou-se insuficiente, deixando sem alternativas de sobrevivência uma população de centenas de milhares de pessoas.¹²

Fatores econômicos atrelados à incapacidade dos grandes proprietários de terras de socorrer todos aqueles que solicitavam ajuda, tornou o ano de 1877 um marco na compreensão do problema da seca. A partir de então, a irregularidade das chuvas deixou de ser uma questão somente climática para se tornar uma questão social que atingia a todos e deveria ser resolvida rapidamente pelas autoridades governamentais.

No intuito de evitar o mesmo mal-estar à sociedade abastada do Ceará, sentido durante a seca de 1877-79 – que acirrou a miséria, fome, saques, roubos, mendicância, prostituição, doenças, dentre outros males sociais –, o Governo Imperial propôs uma análise mais acurada sobre as causas das estiagens, já que a organização de Comissões de Socorros

¹¹ Ocorreu entre 1861 e 1865.

¹² NEVES, Frederico de Castro. A seca na história do Ceará, p. 79. In: SOUZA, Simone de; GONÇALVES, Adelaide (org.). *Uma nova história do Ceará*. 3ª ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

Públicos e de abarracamentos, assim como os trabalhos nas obras públicas, tinha um caráter apenas paliativo. Caso houvesse uma nova crise climática, repetir-se-iam os problemas. Assim, a proposta dos cientistas, políticos e intelectuais dizia respeito a planejar e executar ações que resolvessem definitivamente os percalços ocasionados pela irregularidade das chuvas.

Os debates em torno da crise climática que afetava principalmente o Ceará eram realizados na imprensa cearense e carioca, nas associações profissionais e nas rodas políticas. Mas as opiniões não eram uníssonas ou homogêneas. Havia duas correntes ideológicas bastante polarizadas: de um lado, estavam os meteorologistas, “liderados por Guilherme de Capanema (...) e o professor visitante Orville Derby”, que defendiam a “teoria das manchas solares”; de outro, defendendo viés diverso desse, achavam-se “os ‘fazedores de chuva’, entre eles os mais eminentes engenheiros brasileiros da época” que apontavam como causas das secas “o desmatamento e a práticas agrícolas retrogradadas” dos sertanejos. Os que partiam desta última corrente, defendiam sobremaneira a construção de “represas gigantescas, reservatórios e projetos de reflorestamento para ‘umidificar’ o clima”¹³. Numa clara distinção de perspectivas, enquanto os primeiros, capitaneados por Capanema e Derby, argumentavam que era importante prever as intempéries da natureza através das estações meteorológicas; os últimos, ironicamente denominados *fazedores de chuva*, exaltavam as grandes construções e o *reflorestamento*.

Um dos primeiros trabalhos visando a solucionar os problemas relacionados às secas foi publicado nos primórdios da grande seca de 1877, pelo senador Thomaz Pompeu de Sousa Brasil¹⁴, no livro “*Memória sobre o*

¹³ DAVIS, Mike. *Holocaustos Coloniais: Clima, fome e imperialismo na formação do Terceiro Mundo*. Tradução de Alda Porto. Rio de Janeiro: Record, 2002, p. 231.

¹⁴ **Thomaz Pompeu de Sousa Brasil** nasceu em Santa Quitéria, em 06 de junho de 1818, falecendo em 02 de setembro de 1877. Formou-se na Faculdade de Direito do Recife e no Seminário de Olinda. Foi um dos fundadores do Liceu do Ceará e seu primeiro diretor, entre 1845 e 1849, professor de Geografia e História. Em 1845, foi o primeiro suplente nas eleições para a Assembléia Geral, tendo-se efetivado com a morte de Costa Barros. Jornalista participou ativamente no jornal *Cearense*, ligado ao Partido Liberal, do qual era membro. Com a morte de Miguel Fernandes Vieira, então líder dos liberais no Ceará, foi indicado para senador do Império em 1864. Tornou-se, ainda, chefe do partido no estado até a sua morte. Autor de diversas obras, principalmente de História e de Geografia, foi membro de diversas sociedades científicas, destacando-se a Sociedade de Geografia de Paris, o Instituto Arqueológico, Histórico e Geográfico de Pernambuco e o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Disponível em: <http://www.ceara.pro.br/ACL/Patronos/SenadorPompeo.html>. Acesso

Clima e Secas do Ceará”. Na publicação, o respectivo autor, além de analisar a topografia, os aspectos físicos e a situação geográfica do Ceará, propôs ideias para resolver os problemas inerentes à estiagem, destacando-se a plantação de árvores. Senador Pompeu criticava a prática rotineira dos homens do sertão que, ao prepararem a terra para o plantio, derrubavam arbustos e os queimavam. Essas ações tornavam o solo improdutivo e estéril. Seu objetivo era estimular a replantação das matas nativas, pois estas poderiam influenciar no “abaixamento da temperatura, pela perda de calor”, refrescando o ar e concorrendo “para facilitar a condensação dos vapores aquosos” e, conseqüentemente, a chuva. A existência da flora original poderia amenizar a temperatura e o clima sertanejo, facilitando a formação de nuvens e de precipitações aquosas. Thomaz Pompeu advogava

a construção de açudes em maior escala, sobretudo de grandes represas nas correntes ou ribeiros, que façam alagar maior extensão do terreno por todas as ribeiras, aproveitando-se principalmente os sopés das serras, de onde descem e correm, até a alta seca, algumas correntes dariam à região uma considerável massa líquida, ainda que dispersa em pequenas porções¹⁵.

Thomaz Pompeu enfatizava que esses reservatórios deveriam ser construídos, sobretudo, nas regiões úmidas e arborizadas, facilitando a plantação de novas mudas e o alargamento das áreas cultiváveis, pois mesmo nos períodos secos esses açudes resistiriam. Ademais, os homens do campo possuíam uma vasta experiência em construir barragens, cacimbas e poços, para sobreviverem à estação seca sem grandes inconvenientes. O senador Pompeu, portanto, pode ser englobado no rol dos *fazedores de chuva*, já que incentivava a construção dessas obras em *maior escala* por diversas regiões do interior do Ceará.

em 14/08/12; às 19h52min. Maiores informações sobre a biografia e sobre os trabalhos de Senador Pompeu, ver: NETO, Manoel Fernandes de Sousa. *Senador Pompeu: um Geógrafo do Poder no Brasil do Império*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

¹⁵ BRASIL. Thomaz Pompeu de Sousa. *O Clima e as Secas do Ceará*. Tipografia Nacional – Rio de Janeiro, 1877, pp. 36-38. In: ROSADO, Vingt-Un (org.). *Nono livro das Secas*. Coleção Mossoroense, volume CCLXXXV, Natal, 1983.

Ao criticar as ideias de Thomaz Pompeu, o engenheiro Guilherme Capanema¹⁶ afirma que “a destruição das matas influi consideravelmente sobre o clima, porém não impedem elas as secas”¹⁷, pois as estiagens existiriam desde tempos remotos. O respectivo engenheiro se distanciava da perspectiva dos *fazedores de chuva*, na medida em que cogitava a instalação de estações meteorológicas, que proporcionassem a previsão dos períodos secos. Dessa forma, poder-se-ia colher dados pluviométricos, verificando no decorrer dos anos a quantidade de chuvas precipitada em cada localidade e percebendo quais as regiões mais propícias às secas. Verificar-se-ia, ainda, a frequência dessas nas várias regiões do Ceará.

Capanema pregava a análise acurada dos resultados obtidos mediante a observação da natureza. Afirmava que, se houvesse essa preocupação, poder-se-ia prever antecipadamente as secas ou as inundações, assim, os homens poderiam antever as más colheitas, resguardando o restante da alimentação e sementes que possuíssem. Esses sujeitos, munidos dessas informações, ficariam cientes da incoerência de comprarem mais bovinos, sendo estes necessários apenas para a alimentação e para a venda. O engenheiro salientava que “o povo ameaçado de ficar sem ocupação na lavoura poderá com o tempo ser removido para trabalhar em construções, até que possa voltar com suas economias para seus lares etc.”¹⁸ Observa-se que a proposta do respectivo cientista não proporcionaria modificações substanciais para os sertanejos, porque havendo problemas inerentes ao clima, os mesmos

¹⁶ **Guilherme Schuch de Capanema** nasceu em 1824 e faleceu em 1908. Engenheiro, físico, professor; formado pela Escola Militar e Escola Politécnica de Viena D’Austria; diretor do Telegrafo Nacional (1852-1889); professor da Escola Politécnica/RJ; professor do Museu Nacional; professor honorário da Academia de Belas Artes, onde lecionou física e mineralogia na Escola Militar, fez parte da Comissão Científica que, pelo governo imperial, foi incumbida de explorações nas províncias do norte como diretor da seção geológica e mineralógica. Foi um dos chefes da Comissão Argentino-Brasileira de exploração do território das Missões em 1885. Major honorário do exercito, Barão de Capanema. Foi sócio fundador e depois honorário do Instituto Politécnico Brasileiro, exercendo cargos de presidente e vice-presidente do Instituto desde a fundação até 1875. Participou da Comissão da Carta Itinerária do Império (1871). Escreveu diversas obras, dentre elas *Apontamentos sobre as secas no Ceará*, Rio de Janeiro, 1878. In: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Engenharia Imperial – O Instituto Politécnico Brasileiro* (1862-1880). Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2002, p. 69.

¹⁷ CAPANEMA, Guilherme Schurch de. *Apontamentos sobre secas do Ceará*. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1878, p. 175. In: CAPANEMA, Guilherme Schurch de; GABAGLIA, Giacomo Raja. *A Seca no Ceará – Escritos de Guilherme Capanema e Raja Gabaglia*. Fortaleza: Secretaria de Cultura do Estado do Ceará, Museu do Ceará, 2006.

¹⁸ Idem, p. 168.

seriam deslocados em *tempo* para as obras governamentais ou particulares. Essas eram ações, empreendidas pelos governantes, bastante conhecidas pelos camponeses. Supõe-se que o diferencial dessa sugestão seria a conscientização das pessoas com relação à dificuldade climática, possibilitando uma articulação, mais detalhada e minuciosa, dos trabalhadores nas frentes de trabalho.

Idealizações análogas eram apregoadas pelo engenheiro Viriato de Medeiros¹⁹. O mesmo propunha a distribuição de várias estações meteorológicas pela província cearense. Acreditava que, utilizando-se desses equipamentos, poder-se-ia “prever com certa antecedência a reprodução das secas, dando conhecimento às populações para se acautellarem, e se proverem de meios para resistil-as”²⁰. Percebe-se, tal como no caso do engenheiro Capanema, que Medeiros não propunha mudanças significativas à vida dos sertanejos. Mesmo com a previsão das secas, esses sujeitos teriam que se abastecer de alimentos (para enfrentar o momento de escassez), permanecendo em locais propícios à resistência às agruras das estiagens. A inter-relação entre camponeses e meio ambiente continuaria sendo de dependência, pois os primeiros continuariam aguardando as precipitações pluviais para poderem plantar suas sementes e obter a alimentação, e qualquer mudança repentina no clima proporcionaria prejuízos à colheita. Os homens poderiam somente “*resistil-as*” [às secas], mas não resolvê-las. Desse modo, baseando-se no costume de observar a natureza e os animais – pelo qual certas pessoas são atualmente consideradas *profetas das chuvas* – para estimar a intensidade das precipitações pluviométricas, Medeiros não chegou a propor, por esse motivo, algo de novo para a população do Ceará.

Resistir às secas, guardando o excesso de colheitas (enchendo os depósitos em dois ou três anos) e levando o gado para regiões onde as chuvas

¹⁹ **João Ernesto Viriato de Medeiros**, nascido no Ceará em 1827, formando-se pela Academia Militar. Engenheiro chefe da Estrada de Ferro D. Pedro II. Interveio junto ao Ministério Sinimbu pela construção da Estrada de Ferro de Sobral. Participou de várias comissões no Ministério da Guerra, Ministério da Agricultura e no Império. Foi eleito deputado por sua província em 1867, e à legislatura de 1878 a 1881 e, neste último ano, escolhido Senador pela mesma província. Sócio Fundador do Instituto Politécnico Brasileiro. In: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 108.

²⁰ *Apud* Viriato de Medeiros. In: *Documentos*: Revista do Arquivo Público do Ceará: Ciência e Tecnologia. Fortaleza, v. 1, 2005, p. 51.

fossem mais regulares, era uma das propostas mais veementes do engenheiro Medeiros. Na sua concepção, a previsão das calamidades climáticas poderia auxiliar os sertanejos a sobreviverem, uma vez que os mesmos teriam tempo hábil para armazenar os alimentos excedentes e isso possibilitaria enfrentar as crises alimentares. Quanto à condução dos animais para áreas úmidas, aí não se percebe qualquer novidade. Afinal, esta prática era corriqueira entre os grandes fazendeiros do Ceará quando havia intempéries climáticas.

As ideias, apesar de não possuírem caráter inédito, gozaram de certa repercussão, tanto que foram bastante criticadas pelo engenheiro Beaurepaire Rohan²¹: “se um criador tivesse a felicidade de alcançar um lugar onde as secas não chegam”, pensaríamos que “jamais teria o mau pensamento de voltar àquele onde uma nova seca o viria repelir”. Além disso, “o lavrador não pode deixar de vender o excedente da sua colheita, que é o único recurso de que dispõe para adquirir sal, ferramenta, vestuário e outras cousas necessarias à sua família”²². Outra voz dissonante, contra os postos meteorológicos, era a de Thomaz Pompeu. Este afirmava ser impropriedade a instalação desses equipamentos pelas regiões interioranas e para divulgar suas críticas produziu e publicou diversos artigos contra as ideias do engenheiro Medeiros²³.

²¹ **Henrique Pedro Carlos de Beaurepaire-Rohan.** Marechal de Campo, conde de Beaurepaire, Militar/Bacharel em ciências físicas e matemáticas, formado pela Academia Militar, foi capitão do corpo de engenheiros. Desempenhou muitas comissões importantes, quer de paz, quer de guerra, tanto na corte, como em várias províncias do Império. Em 1848 foi encarregado das obras da casa de correção de São Paulo; 1850, diretor da Estrada São Paulo a Santos; 1856 (?); segundo vice-presidente das províncias do Paraná; Grão-Pará e Paraíba do Norte e também presidente do Pará; 1856, presidente da Paraíba. 1857; diretor das obras militares da corte; presidente da comissão de melhoramentos de material do exército; Ministro da Guerra; 1864/65; Chefe da comissão de levantamento da carta geral do Brasil (1866); Diretor da Fábrica de Pólvora, comandante do Estado maior de segunda classe, membro da 5ª Seção da comissão de exame da legislação do exército, comandante das armas da Província de Pernambuco, vogal do Conselho Supremo Militar e de Justiça; 1874, Presidente do Conselho de compras da intendência da guerra, chefe da comissão do levantamento da carta geral do Brasil; ministro do Supremo Tribunal Militar (1893). Visconde de Beaurepaire, Sócio Honorário, vice-presidente do IHGB, Instituto Fluminense de Agricultura, Associação Brasileira de Aclimação. Afilhado de D. Pedro I e de D. Carlota Joaquina. Como engenheiro e diretor das obras da Câmara Municipal, entre os serviços prestados, ressaltam: a ampliação da área da cidade; o alargamento e novo traçado de ruas, o nivelamento para o escoamento das águas. Sobre o Morro do Castelo, já naquela época, mostrava-se favorável ao arrasamento. (...). Escreveu diversos artigos contra a escravatura na revista do IHGB. In: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p.126.

²² *Apud* Engenheiro Henrique Pedro Carlos de Beaurepaire-Rohan. In: ALVES, Joaquim. *História das Secas – Séculos XVII a XIX.* Edição Fac-similar. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2003, p. 158.

²³ ALVES, Joaquim. Op. Cit., p. 154.

Outro defensor das estações meteorológicas era o estadunidense Orville Derby²⁴. Segundo o mesmo, para se compreender as manifestações da natureza era necessário instalar vários postos meteorológicos pelas áreas secas. A grande preocupação do respectivo cientista era compreender o fenômeno das manchas solares, que seriam as responsáveis pela existência das estiagens. Em trabalho publicado no Diário Oficial do Brasil, em 08 de junho de 1878, Derby concluiu que as manchas solares possuíam influência sobre os períodos de estiagem. Tendo como base esses estudos, estabeleceu relações entre a instabilidade climática ocorrida na Índia e no semiárido do Brasil, no século XIX, concluindo que “as fomes e inundações registradas no Ceará” correspondiam “aos ciclos das manchas solares”²⁵. A teoria das manchas solares baseava-se na inter-relação entre o sol e a terra, assim como na influência solar no magnetismo terrestre. As mesmas eram observadas em ciclos de onze anos, ocorrendo uma variação entre quantidades máximas e mínimas. A visualização dessas quantidades, através dos postos meteorológicos, seria determinante para saber quando uma calamidade natural ocorreria no sertão cearense ou em outras regiões do planeta, quer estivesse relacionada à escassez ou à abundância de chuvas. Esse era um dos principais argumentos utilizados pelos defensores da meteorologia.

O geólogo Derby, assim como o engenheiro Capanema, relacionava esse ciclo de onze anos (maior ou menor intensidade das manchas solares) à ocorrência ou não das secas nas províncias nortistas. Analisando dados meteorológicos, possivelmente obtidos no Observatório Imperial do Rio de

²⁴ **Orville Adelbert Derby** nasceu em Nova Iorque em 23 de julho de 1851, falecendo no Rio de Janeiro, em 27 de novembro de 1915. Foi um geólogo e geógrafo estadunidense naturalizado brasileiro. Veio ao Brasil pela primeira vez em 1869. À época, era estudante da Universidade de Cornell, e integrou sua expedição geológica (Expedição Morgan) à Amazônia de 1870 a 1871. Ao ser convidado à incipiente Comissão Geológica do Império (1875), transferiu acervo especializado ao Museu Nacional do Rio de Janeiro. Organizou as coleções de mineralogia e paleontologia da instituição e dedicou-se a conclusões daquela expedição. Derby fez importantes trabalhos de geologia na Bacia do Paraná, entre 1879 e 1883. Dirigiu e fundou a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo (1886-1904) e o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil. Escreveu 174 memórias sobre geologia e geografia brasileiras. Ver: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/derbyorv.htm>. Acesso em 14/08/2012; às 22h26min. Ver, ainda: DERBY, Orville Adelbert. Vultos da geografia do Brasil. In: Revista Brasileira de Geografia. n.4, 1939, p. 88. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br>. Acesso em 14/08/2012; às 22h49.

²⁵ *Apud* Orville Derby. In: ALVES, Joaquim. Op. Cit., p. 128. Estudos sobre manchas solares foram feitas também por Rodolfo Teófilo, no livro *História da Seca do Ceará (1878-1880)*, Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1922.

Janeiro, os mesmos concluíram que “em cada ciclo de onze anos a quantidade de chuvas vai crescendo do principio do ciclo até o meio e daí em diante vai decrescendo até o fim”²⁶. Quando houvesse períodos de máxima de manchas solares, a chuva predominaria; mas quando esta aparecesse minimamente, grandes estiagens seriam esperadas. Na opinião desses cientistas a seca possuía uma periodicidade, sendo possível identificá-la antecipadamente. A previsão auxiliaria os homens a proverem-se dos meios necessários para resistir às agruras da instabilidade climática. Imagina-se que esses estudiosos, a partir dessa teoria, buscavam enaltecer sua categoria profissional no âmago da sociedade brasileira, pois seriam eles os responsáveis pela antevisão do clima, amenizando, com seu douto presságio, suas consequências.

As propostas defendidas – pelos *fazedores de chuva* e pelos meteorologistas – visavam primordialmente a promover a intervenção técnica e científica, sobretudo, dos engenheiros em relação ao meio ambiente: plantar árvore, prever a ocorrência de chuvas ou construir açudes representava a imposição humana sobre o espaço físico. E essa influência auxiliaria o desenvolvimento das regiões atingidas pelos fenômenos climáticos, pois haveria abundância de áreas cultiváveis, água disponível durante todo o ano e mesmo que houvesse problemas relacionados à escassez pluvial, as pessoas estariam preparadas para enfrentá-la. Mas quem estava preocupado em promover mudanças significativas na vida dos camponeses? Percebe-se que os engenheiros não visavam incentivar alterações na estrutura de dominação no sertão cearense, onde os pobres eram subservientes aos proprietários de terras. Aliás, as “mudanças por eles sugeridas tinham o objetivo de trazer ao país o ‘progresso’ e a ‘civilização’, sem que isso provocasse mudanças nas relações de poder existentes”²⁷. Dessa forma, entende-se que contestar a hierarquia existente nas regiões sertanejas ou incentivar a igualdade entre as pessoas não constituíam objetivos desses profissionais da engenharia.

²⁶ Carta de Guilherme Capanema lida na sessão de 18 de outubro de 1878 do Instituto Politécnico – Atas das Sessões do Instituto Politécnico – Revista do Instituto, Tomo XI, p. 9. *Apud*: ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz. *Falas de Astúcia e de Angústia: A Seca no Imaginário Nordestino – de problema à solução*. Dissertação de Mestrado, Unicamp, Campinas, 1988, p. 198.

²⁷ MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Op. Cit.*, p. 135.

As ideias do engenheiro André Rebouças²⁸, porém, seguiam outro direcionamento: ao percorrer as províncias da Paraíba e do Ceará²⁹, o mesmo analisou os sertões e os homens que habitavam esse espaço físico, observando suas condições de vida. Através desses apontamentos elaborou propostas, enviando-as ao governo Imperial, no intuito de resolver os problemas inerentes às secas. Sua principal ementa se direcionava para a fixação das pessoas no sertão, evitando-se a migração maciça para Fortaleza ou para outras regiões do Brasil. Advertia que

No Ceará e em suas irmãs de infortúnio, há imensas terras, no litoral marítimo e fluvial, na região de vegetação perpetua, ainda inculta por falta de população. Fixar o retirante nessas terras, subdivididas em lotes coloniais, é irrecusavelmente o melhor dos projetos para COMBATER E MINORAR a calamidade atual e prevenir sua repetição no futuro³⁰ [grifo meu].

Percebe-se que, além da fixação do homem no campo, o engenheiro Rebouças propunha a redistribuição das terras litorâneas e ribeirinhas – situadas nas paragens cearenses e *em suas irmãs de infortúnio* – entre as pessoas pobres, despossuídas de propriedades agrícolas e de gado, que constantemente sofriam as consequências das secas. Assim, poder-se-ia *combater e minorar a calamidade, prevenindo sua repetição no futuro*. E para essa população – que normalmente vivia sob o domínio dos grandes

²⁸ **André Pinto Rebouças** nasceu em Cachoeira, Bahia, no dia 13 de janeiro de 1838, falecendo em Funchal, 9 de maio de 1898. Foi um engenheiro, inventor e abolicionista brasileiro. Filho de Antônio Pereira Rebouças (1798-1880) e de Carolina Pinto Rebouças. Advogado, deputado e conselheiro de D. Pedro II (1840 - 1889), seu pai era filho de uma escrava alforriada e de um alfaiate português. Seus irmãos Antônio Pereira Rebouças Filho e José Rebouças também eram engenheiros. André Rebouças entrou ingressou na Escola Militar em 1854. Concluindo o curso, conseguiu uma bolsa de estudos na Europa. Trabalhou juntamente com seu irmão Antônio na inspeção das fortalezas do sul do Brasil. Fez parte ainda de uma comissão que estudou remodelações no porto do Maranhão. Publicou vários trabalhos. Ver: <http://www.brasil.gov.br/sobre/history/historical-figures>. Acesso em 24/05/2011. Mais informações sobre a biografia de André Rebouças ver: CARVALHO, Maria Alice Rezende de. *O Quinto Século – André Rebouças e a Construção do Brasil*. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ – UCAM, 1998.

²⁹ No livro *História das Secas* (séculos XVII a XIX), de Joaquim Alves, encontra-se a informação que o engenheiro Rebouças percorreu o sertão nortista: “(...) contou, igualmente, com as observações que teve oportunidade de fazer, quando esteve na Paraíba e em Fortaleza”. In: ALVES, Joaquim. Op. Cit., p.180. Mas não existe informação se os estudos foram realizados antes ou durante a seca.

³⁰ REBOUÇAS, André. *A Seca nas Províncias do Norte*. Rio de Janeiro: Tipografia de G. Louzinger & Filhos, 1877, p. 130. In: ROSADO, Vingt-Un (org.). *Nono livro das Secas*. Coleção Mossoroense, volume CCLXXXV, Natal, 1983.

fazendeiros e devia-lhe obediência – a doação desses *lotes coloniais* poderia proporcionar uma maior independência dos sertanejos em relação aos patrões e a própria natureza, haja vista que habitariam espaços situados próximos à água, podendo plantar diversas *culturas* e criar animais sem a dependência exclusivamente das chuvas.

Além disso, Rebouças ressalta que

simultaneamente se irão estabelecendo as bases de operação para *reconquistar o sertão*, em um futuro próximo, com rios açudados e canalizados; com vastíssimos e inúmeros açudes; com exuberante arboricultura; com vias férreas econômicas e *planks-roads*; com poços indianos e artesianos; com cisternas venesianas; com todos os meios, enfim, que a arte do engenheiro sugerir para a riqueza e prosperidade da vastíssima região, situada entre o Parnaíba e o São Francisco³¹. [sic]

A partir dessas palavras, visualiza-se a grande responsabilidade que André Rebouças direciona aos engenheiros, pois através do conhecimento destes (e seu também) poder-se-ia transformar as regiões delimitadas entre os rios Parnaíba e São Francisco – o que hoje compreende os Estados nordestinos do Maranhão, Piauí, Pernambuco, Sergipe, Alagoas e Bahia, ficando de fora Ceará, João Pessoa e Rio Grande do Norte –, tornando-as férteis, arborizadas e prósperas. Rebouças enfatiza ali que a divisão das terras situadas no *litoral marítimo e fluvial* proporcionaria, sobretudo, a “operação” de *reconquistar o sertão*. Benefícios que mudariam completamente o espaço físico, com a construção de açudes, canais de irrigação, vias férreas, poços e com a replantação das árvores; possibilitando aos homens a permanência naquelas paragens, independentemente da estação chuvosa.

Como os políticos, intelectuais e engenheiros reagiram a essas propostas? Imagina-se que muitos desses sujeitos não acolheram positivamente essa ideia, pois a mesma desestruturaria toda a conjuntura econômica, política e social existente no sertão e, além disso, colocaria em debate a distribuição de terras, concentrada nas mãos de poucos proprietários ou sob a administração governamental. Essa divisão espacial afetaria principalmente os grandes fazendeiros e seu poderio econômico, que

³¹ Id. *Ibidem*, p. 131.

perderiam extensões de terras, mão de obra barata e influência política. Os grandes beneficiários dessa proposta seriam os homens do campo. Diferentemente de Rebouças, a maioria dos profissionais da engenharia não propunha mudanças significativas aos camponeses, através da educação, distribuição de terras, acesso à água, igualdade política e melhores condições de trabalho. Provavelmente, abordar esses temas polêmicos poderia impulsionar a ira dos poderosos, prejudicando a carreira dos mesmos, que ainda galgavam seus espaços no Governo Imperial.

Polemizando com André Rebouças, o engenheiro Viriato de Medeiros indagou sobre a possibilidade de se dividir as terras em lotes, para usufruto dos sertanejos, pois

todas essas terras, os habitantes do Ceará sabem perfeitamente, que são de uma população superabundante, não tem uma só braça de terra que não seja possuída, zelosamente guardada e cultivada, tanto quanto permitem as estações chuvosas, e a qualidade dos terrenos de que são formadas. A sua população nunca emigra, aumenta de ano para ano, e nas ocasiões de calamidade, como atualmente, servem de refúgio a milhares de infelizes, que aí procuram manter-se por qualquer meio, e por sua vez tornam-se o flagelo dos serranos pela devastação das árvores, que lhe podem ministrar alguma alimentação, pelo roubo das plantações, que ainda resistem aos efeitos das secas, de algum gado que para ali tenha sido levado, e finalmente pela caçada infrene de todos os animais silvestres³². [sic]

Dá-se conta, a partir daí, de que, na opinião de Medeiros, as terras – oferecidas pelo engenheiro Rebouças para loteamento – possuiriam donos e seriam cultivadas e guardadas *zelosamente*. Aliás, está-se aqui diante de uma construção discursiva notória acerca dos *habitantes do Ceará*. Nesses espaços físicos os sertanejos procuravam abrigo e alimentação, com o intuito de sobreviverem às intempéries das secas. Esses sujeitos, no entanto, eram considerados os principais algozes da natureza e da propriedade privada, pois devastavam o meio ambiente e roubavam as plantações e os animais. As palavras de Medeiros, permeadas de conceitos negativos sobre os retirantes, refletem os temores e os medos da sociedade abastada, com relação à

³² *Apud* Viriato de Medeiros. In: CÂNDIDO, Tyrone Apollo Pontes. *Trem da seca: sertanejos, retirantes e operários (1877-1880)*. Fortaleza: Museu do Ceará/Secretaria da Cultura do Estado do Ceará, 2005, p. 33.

redistribuição das propriedades agrícolas. Para que isso ocorresse, dever-se-ia desorganizar toda a estrutura social, política e econômica vigente, baseada no grande potentado agrícola.

A grande preocupação dos engenheiros era *combater* a questão das secas nas províncias nortistas, levando o progresso, a modernidade e a civilização para essas regiões, mas sem causar mudanças nas relações de poder tradicionais. Uma das propostas mais defendidas por esses profissionais, como método científico eficaz para resolver os problemas climáticos, era a instalação de linhas férreas, que ligariam diversas regiões do Brasil. O prolongamento da malha ferroviária era um dos objetivos da elite urbana, pois

as ferrovias eram consideradas verdadeiros símbolos de 'progresso', já que encurtavam distâncias e transportavam as mercadorias destinadas ao mercado externo e, ainda, possibilitavam a chegada de certos bens a lugares antes quase inatingíveis.³³

Os benefícios, atrelados às estradas de ferro, eram largamente exaltados pelos engenheiros, pois com a proliferação das vias férreas pelas diversas localidades do Brasil facilitar-se-ia a comunicação entre as províncias, o transporte de mercadorias e, principalmente, encurtar-se-ia as *distâncias* entre os brasileiros. Além disso, as locomotivas eram verdadeiros símbolos do progresso e da modernidade, pois representavam a intervenção técnica dos profissionais da engenharia sob o espaço físico, sendo ainda uma das principais atividades que acolhiam os mesmos. Havia ainda interesses econômicos: as ferrovias facilitariam o deslocamento de inúmeros produtos até os portos, fosse para a comercialização interna ou para o embarque internacional. Vale salientar que a primeira estrada de ferro brasileira foi construída no Rio de Janeiro em 1854, por iniciativa do Barão de Mauá, através de investimentos e mão de obra ingleses.

No Ceará, as estradas de ferro tiveram início em 1872, ligando a cidade de Fortaleza a serra de Baturité, região produtora de café. Ao iniciar o período seco em 1877, contudo, pouco havia sido construído. Os clamores dos principais políticos ao governo imperial se direcionavam para o prolongamento

³³ MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 145.

da ferrovia e para a utilização dos retirantes como mão de obra. Argumentavam que essa obra pública (atrelada à construção de igrejas e de prédios públicos) proporcionaria melhorias à infraestrutura das cidades, ocupando a grande quantidade de retirantes que permaneciam ociosos. O objetivo dos governantes era fazer da “ferrovia uma grande escola de trabalho, educando os sertanejos com ofícios especiais e forjando no trabalhador cearense uma índole pacífica”³⁴. A aglomeração de pessoas nas ruas, ociosas e esmolando o alimento, atemorizava a elite urbana. Direcioná-las para as obras públicas, onde poderiam ser *educadas* para o trabalho, configurava o principal objetivo dessa camada abastada da sociedade.

A construção de redes ferroviárias, assim como as outras propostas, não era unanimidade entre os intelectuais do século XIX, que imaginavam maneiras de extirpar os males causados pela seca na província cearense. Além das citadas acima, havia propostas relacionadas à perfuração de diversos poços artesianos pelas regiões interioranas, à implantação da piscicultura nos reservatórios, à instalação de telégrafos³⁵, dentre outras. A proposta mais debatida e controversa, entretanto, era a construção de médios e grandes açudes.

Os fazedores de chuva, dentre eles o senador Pompeu e o engenheiro Rohan, defendiam a replantação de árvores, e a proliferação de grandes reservatórios e canais de irrigação pela província do Ceará, com o intuito de resolver os problemas climáticos. Tinham como parâmetro as ações empreendidas na China, no Egito e na Índia pelos ingleses. Os respectivos países sofriam, desde meados da década de 1870, com as secas prolongadas. Aliás, ocorriam concomitantemente às registradas nas províncias nortistas. Salienta-se então que, devido à escassez de chuvas em 1876, a produção agrícola de inúmeras regiões indianas foi prejudicada. A fome atingia toda a população, que vagava pelas ruas dos distritos em busca de alimento. As cenas registradas pela imprensa eram aterrorizantes: milhares de pessoas vagando pelas ruas, em estado físico deplorável, ou simplesmente recostadas

³⁴ CÂNDIDO, Tyrone Apollo Pontes. Op. Cit., p. 21.

³⁵ Os debates, em torno dessas propostas, não serão analisados nessa dissertação, por uma questão metodológica. Prefere-se analisar mais cuidadosamente as ideias relacionadas ao reflorestamento, aos postos meteorológicos, as estradas de ferro e aos açudes.

ao chão aguardando a morte. Milhares de vidas foram ceifadas. Ademais, a proposta política dos ingleses era não intervir nos preços dos produtos alimentícios. Os homens, mesmo debilitados fisicamente, eram obrigados a trabalhar nas obras públicas para obterem dinheiro. As ações implementadas pelos ingleses visavam primordialmente diminuir gastos com o assistencialismo e a caridade, pois o objetivo desses indivíduos era tornar o “socorro tão repugnante e ineficaz quanto possível”³⁶.

No Brasil, os engenheiros traçavam prolongadas comparações entre os efeitos catastróficos nas comunidades indianas e nos sertões nortistas. Almejavam que os projetos para *combater* as secas assemelhassem-se aos praticados pelo governo inglês na Índia, através das obras hidráulicas – principalmente relacionadas aos grandes açudes e aos canais de irrigação – que amenizariam a situação das pessoas. A aprovação das práticas inglesas na Índia estava relacionada à utilização da população como mão de obra barata na construção de obras públicas e aos resultados positivos da agricultura. Os mesmos buscavam inspiração nas ações da Inglaterra e nos ideais de disciplina, organização, planejamento, progresso e modernidade.

Os grandes açudes, assim como as redes de irrigação (principais obras executadas na Índia), eram apresentados por alguns políticos, engenheiros e intelectuais como os principais meios de resolver as estiagens na província do Ceará. Os engenheiros Guilherme Capanema e Viriato Medeiros, porém, contestavam essa proposta, afirmando que essas construções gastariam muito dinheiro público e não seriam suficientes para extirpar os males das secas. Além disso, não refrescariam o ar e não auxiliariam na formação das chuvas,

(...) 1º porque perdem muito pela evaporação e infiltração, 2º porque são entulhados com a terra acarretada pelas enxurradas, e podem vir a falhar quando mais se conta com eles, 3º, finalmente, porque enchem-se de infusórios, que estragam a água, e quando muito poderão diminuir de quantidade insignificante a evaporação, como o sal no mar, onde porém há compensação pela agitação da superfície³⁷.

³⁶ DAVIS, Mike. Op. Cit., p. 49.

³⁷ CAPANEMA, Guilherme Schurch de. Op. Cit., p. 178.

O acúmulo dessas águas poderia, ao contrário, propiciar a propagação de miasmas e doenças, tornando-se insalubre. E nos momentos cruciais para a população, durante as estiagens, o açude não poderia ser utilizado. Capanema salientava que os principais beneficiários seriam os moradores das vazantes³⁸, que poderiam plantar seus produtos agrícolas durante a seca, fazendo desses reservatórios bebedouros temporários para seus animais. Os benefícios ficariam restritos a uma determinada região e a poucos indivíduos.

Apesar das críticas, promulgadas pelos engenheiros Capanema e Medeiros, a construção de açudes era a ideia mais defendida pelos governantes e pelos profissionais da engenharia. Essa tese torna-se evidente ao se lerem as atas do Instituto Politécnico Brasileiro³⁹, produzidas durante sessões especiais em 1877 (realizadas em 09, 18, 23 e 30 de outubro). A instituição era largamente utilizada pelo governo imperial para legitimar seus objetivos e ações. Sua influência era solicitada primordialmente para defender algumas resoluções de caráter técnico, tais como construção de portos, ferrovias e saneamento. Em contrapartida, havia o oferecimento de empregos em repartições públicas ou na chefia de alguma obra, assim como vantagens políticas. Ademais, os cargos burocráticos eram as principais oportunidades para os iniciantes na carreira de engenheiro. E, objetivando resolver as dificuldades ocasionadas pela seca na província cearense, o Império solicitou auxílio aos participantes do Instituto.

Na sessão do dia 18 de outubro de 1877, iniciada às 19 horas, o presidente do Instituto Politécnico conde d'Eu⁴⁰, ao iniciar a reunião, afirmou que

³⁸ As áreas de vazantes ficavam circunscritas aos açudes. Eram terras férteis onde diversas famílias, sob a autorização do proprietário da terra ou do governo, habitavam, plantavam suas culturas e criavam seus animais. As melhores áreas ficavam restritas aos grandes fazendeiros.

³⁹ O Instituto Politécnico Brasileiro, sediado no Rio de Janeiro, surgiu em 1862, funcionando como um local para debates sobre ciência e engenharia. Os participantes intuía analisar os principais problemas estruturais do país, propondo soluções para os mesmos. A associação visava ainda galgar espaço para os profissionais da engenharia, que ainda não tinham conquistado definitivamente seus espaços de atuação. Ver: COELHO, Edmundo Campos. *As Profissões Imperiais: Medicina, Engenharia e Advocacia no Rio de Janeiro, 1822-1930*. Rio de Janeiro: Record, 1999., CURY, Vânia Maria. *Engenheiros e Empresários: o Clube de Engenharia na gestão de Paulo de Frontim, 1903-1933*. Tese de doutorado, UFF, 2000. e MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit. 2002.

⁴⁰ **D. Luiz Felipe Marie Fernando Gastão de Orleans**, (1842-1922), conde d'Eu, genro de D. Pedro II, filho do Duque de Nemours, nascido na França em 1842. Foi comandante geral da

todos sabem que nossos irmãos do Norte acham-se sob o flagelo de uma terrível seca, que, infelizmente já há feito muitas vítimas; que o Instituto, convidando as pessoas mais ilustres e mais conhecedoras das circunstâncias especiais das províncias assoladas pela seca, espera o concurso de suas luzes para resolver um problema, não só da maior urgência neste momento, como digno de todas as atenções daqueles que se interessam pelo progresso de nossa pátria⁴¹.

Os homens *ilustres* deveriam proporcionar, através de seus conhecimentos técnicos e científicos, a resolução de todos os problemas relacionados à seca, levando ainda as *luzes* do saber para os *irmãos do Norte*, principais vítimas das agruras da estiagem. Esse fenômeno climático, antes denominado natural e regional, tornou-se durante o interregno de 1877-79 um problema de âmbito nacional que deveria ser resolvido rapidamente. A morosidade das ações poderia prejudicar o pleno desenvolvimento do progresso brasileiro. Os profissionais da engenharia, assim como a imprensa, os políticos e os abastados da sociedade conheciam as principais dificuldades enfrentadas pelos sertanejos e pela população cearense: fome, doenças, roubos, mortes, dentre outros. Mas como poderiam solucionar esses males, já que o senso comum tendia a acreditar na “providência” divina para obter a preciosa água pluvial? Encontrar soluções era o principal intento desses engenheiros, intelectuais e políticos, reunidos no Instituto Politécnico.

A reunião de 18 de outubro envolveu os principais *ilustres* da corte imperial, destacando-se conde d’Eu, André Rebouças, Buarque de Macedo⁴²,

artilharia, presidente da comissão de melhoramentos do material da guerra, conselheiro de estado, grã-cruz de todas as ordens brasileiras e estrangeiras, e condecorado com as medalhas da rendição de Uruguaiana, de Mérito Militar, da campanha de Paraguai e com a medalha espanhola da campanha da África, e grã-cruz da ordem saxônia de Ernesto Pio; das ordens portuguesas da Torre e Espada do valor, lealdade e mérito, de Cristo e de S. Bento de Aviz, da ordem mexicana da Águia Vermelha e cavaleiro de 1ª Classe da ordem espanhola de S. Fernando. Foi o general que substituiu o Duque de Caxias e que terminou a guerra do Paraguai. Foi sócio fundador do IPB e exerceu a presidência do Instituto de 1867, com breves interrupções, até 1889. Publicou diversos trabalhos, em português e francês. In: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., pp. 86-87.

⁴¹ REBOUÇAS, André. Op. Cit., pp.144-145.

⁴² **Manuel Buarque de Macedo** (Recife, 1 de março de 1837 — Minas Gerais, 27 de agosto de 1881) foi um engenheiro, jornalista e político brasileiro. Diretor no Ministério das Obras Públicas. No 4º ano da Escola Central foi nomeado repetidor do Colégio Pedro II, passando, em 1857, a professor de Matemáticas, até bacharelar-se. Serviu, após sua formatura na Escola Central, como adido de 1ª classe à legação imperial da França, na Europa cursou a faculdade de direito de Bruxelas; de volta ao Brasil foi engenheiro ajudante da estrada de ferro D. Pedro

Beaurepaire Rohan, João Martins Coutinho⁴³, Carlos da Luz⁴⁴, Álvaro Oliveira, Pimenta Bueno⁴⁵, Vieira Souto⁴⁶ e Paula Freitas⁴⁷. A leitura das cartas dos engenheiros Capanema e Zózimo Barroso (segundo consta não compareceram à sessão por motivos de saúde) foram os baluartes da noite. O primeiro, crítico assumido das obras hidráulicas, afirmava que os trabalhos visando resolver as

II; nomeado, em 1860, engenheiro fiscal da Estrada de Ferro de Pernambuco – do Recife à São Francisco; de 1860 a 1873 e desta data em diante, chefe da diretoria das obras públicas da respectiva secretaria de estado; em 1873 foi nomeado chefe da secretaria dos Negócios da Agricultura e Comercio. Atraído pelo jornalismo, redigiu “A Província” e o “Liberal”, colaborando ainda no “Jornal do Recife” e na “Reforma”; já então voltado para a política. Deputado provincial por Alagoas e Pernambuco em 1864 a 1865 e 1866 a 1867; Deputado geral pelo 4º Distrito de Pernambuco, 1867-1870, não chegando a terminar o mandato por ter sido dissolvida, em 1869, a legislatura. Ministro da agricultura até seu falecimento. Ver: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 214.

⁴³ **João Martins da Silva Coutinho**, filiado ao Instituto Politécnico e sócio-fundador do Clube de Engenharia, era natural de São João da Barra, no estado do Rio de Janeiro. Filho do Major Fernando José Martins. Concluiu seus estudos na Escola Militar, em 1851, onde obteve o bacharelado em ciências físicas e matemáticas, graduando-se como engenheiro. Logo após a formatura, seguiu em missão para o Amazonas, onde, por muitos anos, trabalhou em diversas questões de fronteiras. Desligou-se do Exército em 1866, depois de ter sido promovido a ‘major de engenheiros’. Engajou-se em viagens científicas comandadas pelos naturalistas Agassiz e Hart, acompanhando-os em excursões exploratórias ao interior do Ceará e ao Rio Amazonas, e demais afluentes. Dirigiu a Companhia de Fiação e Tecelagem São Pedro de Alcântara e das Estradas de Ferro do Alto Muriaé e Grão-Pará. Participou ainda da construção da Estrada União e Indústria. Foi professor de geologia no Museu Nacional e escreveu diversas obras. Foi condecorado com a medalha da Ordem da Rosa, pelos serviços prestados ao Ceará e aos Amazonas. Ver: CURY, Vânia Maria. Op. Cit., p. 130-131.

⁴⁴ **Francisco Carlos da Luz**, lente catedrático da escola superior de guerra, assentando praça em 1846, serviu no corpo de engenheiros até novembro de 1865, e depois na arma e corpo de estado-maior de artilharia. Representou o Estado de Santa Catarina na 11ª, 15ª e 16ª Legislaturas; foi à Europa por mais de uma vez em comissão do governo e exerceu muitas comissões como a de diretor do laboratório pirotécnico do Campinho, sendo ao mesmo tempo professor da aula de aplicação. Tinha o título de conselheiro do Imperador e era um dos redatores da Revista da comissão técnica militar. Publicou vários trabalhos. Comendador da ordem de Cristo, oficial da ordem da Rosa e da de S. Bento de Aviz. Ver: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 213.

⁴⁵ **Francisco Antonio Pimenta Bueno**, nascido em Cuiabá, Matogrosso, 1836-1888. Formou-se pela Academia Militar. Foi engenheiro chefe da Comissão de exploração para um caminho de ferro a Matogrosso. Sócio Efetivo do Instituto Politécnico Brasileiro. Ver: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 108.

⁴⁶ **Luiz Rafael Vieira Couto** nasceu no Rio de Janeiro em 1849, formou-se na Escola Politécnica. De 1872 a 1884 desempenhou o cargo de engenheiro fiscal por parte do governo, na província do Rio de Janeiro para os caminhos de ferro de Macaé a Campos, de Rezende a Áreas do Cantagalo. Lente catedrático do curso de engenharia civil na Escola Politécnica, depois de haver lecionado interinamente ciências físicas e matemáticas e o curso de máquinas (março de 1876), sendo ao mesmo tempo substituto da de economia política. Colaborador na seção científica do ‘Jornal do Comercio’ e do antigo periódico ‘O Globo’. Publicou diversos trabalhos. Sócio efetivo do IPB. Ver: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., pp. 134-135.

⁴⁷ **Antonio de Paula Freitas** estudou na Escola Central, foi professor do curso de engenharia civil da escola Politécnica, engenheiro responsável por vários projetos e obras de construção de edifícios públicos (Imprensa nacional, lazareto da ilha Grande), sócio efetivo do IPB. Ver: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 123.

secas seriam inúteis, pois “estas existiram no Ceará desde os tempos pré-históricos”⁴⁸. O engenheiro Barroso (cearense residente no Rio de Janeiro), ao contrário, defendia arduamente a edificação de reservatórios, pois “a construção de açudes em grande escala está o principal remédio ao mal”. Direcionava a responsabilidade pela construção dessas obras públicas aos governantes, pois “a província do Ceará deve ter um serviço especial de açudes, assim como a Holanda tem seu serviço de diques”. Desse modo, o Governo Imperial

auxiliaria os fazendeiros e pequenos proprietários de terras, fornecendo-lhes minuciosas instruções acerca da construção de açudes, formas e dimensões das muralhas, comportas, sangradouros, etc., e estabeleceria um prêmio pecuniário, baseado na superfície d’água criada, o qual seria pago com prontidão e boa vontade a todo proprietário que construísse açudes em suas terras⁴⁹.

A propagação de inúmeros açudes pelas regiões cearenses era a principal idealização do respectivo profissional da engenharia na resolução das secas. Visando a alcançar esse intento, propunha uma intervenção sistemática e atuante dos governantes. Essa influência seria exercida, sobretudo, pelos serviços especiais de açudagem que atuariam permanentemente nas áreas atingidas pelas estiagens e no auxílio técnico e financeiro aos proprietários de terras. O Governo se responsabilizaria em ensinar aos homens do campo *minuciosas instruções* sobre construção de reservatórios, doando ainda um *prêmio pecuniário* aqueles que obtivessem bons resultados na edificação das obras hidráulicas, construindo-as em seus potentados. Mas como essas ações poderiam auxiliar a população sertaneja?

O *serviço especial de açudes* era uma grande inovação, pois representaria a atuação permanente do Império e da Província do Ceará no sertão, amenizando a preponderância das ações emergenciais e paliativas, predominantes durante as calamidades climáticas. Mas que, normalmente, não tinham grande durabilidade. Além disso, não havia o acompanhamento de pessoas especializadas em engenharia. A principal função era suprir as

⁴⁸ CAPANEMA, Guilherme. Op. Cit., p. 175.

⁴⁹ REBOUÇAS, André. Op. Cit., pp. 143-144.

necessidades existentes nos momentos secos ou por um período curto, pois, com o advento de grandes quantidades de chuva, desmoronavam-se ou destruíam-se parcialmente. Quanto à doação de dinheiro, não representava nenhuma novidade, pois, desde a administração de José Martiniano de Alencar na Província do Ceará (1843-1847/1840-1841), propunha-se essa resolução. Concretamente, essas sugestões beneficiariam aos donos de terras e, quem não possuísse esse privilégio, dever-se-ia submeter à concessão dos fazendeiros, para obter água e um espaço para plantar.

Nas sessões do Instituto Politécnico a temática predominante era a açudagem, em detrimento, principalmente, das vias férreas⁵⁰. João Martins Coutinho defendia a construção de “grandes açudes de uma a duas léguas de extensão, que serão considerados como centros de abastecimento, sendo para esse fim, escolhidas localidades convenientes”, e tendo o mesmo percorrido “a província do Ceará, quando fez parte da Comissão Científica enviada à mesma província, reconheceu alguns pontos apropriados à construção desses melhoramentos”, citando Quixeramobim “como uma dessas localidades apropriadas”⁵¹. Considerando-se exímio conhecedor das regiões cearenses – por ter participado da Comissão Científica que estudou várias localidades do Ceará, entre 1859 e 1861⁵² – indicava a edificação de *grandes açudes*, por inúmeras paragens sertanejas. Acreditava que, através desses reservatórios em áreas determinadas, poder-se-ia resolver os problemas relacionados a várias outras localidades.

Outro, que compartilhava as ideias do colega Coutinho, era o engenheiro Buarque de Macedo, mas com um diferencial: apoiava a disseminação das vias férreas.

Os que conhecem os sertões do norte sabem que a medida pela qual mais pugna o sertanejo é a construção de um açude na sua localidade. É medida mais salutar e mais pronta, de fácilima

⁵⁰ Discutiram ainda sobre a perfuração de poços, a arborização das regiões atingidas pelas secas, a instalação de observatórios meteorológicos, os projetos de irrigação, dentre outros.

⁵¹ *Apud* João Martins da Silva Coutinho, Ata da Sessão Extraordinária do Instituto Politécnico, em 18 de outubro de 1877. REBOUÇAS, André. Op. Cit., p. 146.

⁵² Para entender melhor as propostas da Comissão Científica que percorreu o Ceará, entre 1859 e 1861, ver: SANTOS, Paulo Cesar dos. *O Ceará Investigado: a Comissão Científica de 1859*. Dissertação de Mestrado em História Social, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

construção e pouco dispendiosa. Não proponho somente as águas dos rios açudados em extensões de quatro ou cinco léguas, como lembraram os meus ilustres colegas Rohan e Dr. Coutinho. Além de eu, talvez por não conhecer as localidades, não me conformar com a facilidade e pouco dispêndio, aliás notáveis, com que se conseguiram tão vastas superfícies d'água, entendo que os açudes devem estar nos centros populosos também, em muitos onde não há rios a açudar, onde tudo se deve construir.

[...]

A construção da estrada de ferro e de caminhos convergentes para este e para as localidades mais abrigadas, é medida salutérrima, que em tempo prevenirá grandes males, sabendo-se, como se sabe, que as secas não são como as inundações, que surpreendem, mas até se avizinham a passos detidos⁵³.

A grande preocupação desses homens *ilustres* era incentivar a comunicação entre as diversas paragens brasileiras, assim como o deslocamento de pessoas e de mercadorias. Como uma parte da nação brasileira, a província cearense não poderia permanecer isolada dos principais centros econômicos e políticos do país. Além disso, o conhecimento dos sertanejos, no manejo das obras hidráulicas, e a rápida preparação das mesmas fundamentavam essa tese. O mesmo acreditava que, através de créditos governamentais e privados, poder-se-ia construir inúmeros reservatórios pela província. Afinal, o que o *sertanejo* mais almejava era ter um *açude na sua localidade*. A resolução dos problemas climáticos estava vinculada a resoluções técnicas e científicas ou a assuntos administrativos. Mas como o *sertanejo* iria se beneficiar dessas obras públicas se a mesma fosse construída em propriedade particular? Aparentemente, isso não era tão relevante. O importante era exaltar o prestígio dos profissionais da engenharia, construindo-se açudes em grandes localidades ou em regiões onde não houvesse rios para represar. Era o poder do homem sobre a natureza.

Na última sessão extraordinária, realizada no dia 30 de outubro de 1877, os membros do Instituto Politécnico encaminharam as propostas ao Governo Imperial, com o propósito que as mesmas fossem empreendidas rapidamente. Ao ler uma representação, encaminhada ao Ministro da Agricultura, conde d'Eu enfatizava que o

⁵³ REBOUÇAS, André. Op. Cit., pp. 48 e 49.

Instituto Politécnico, movido por profundo pesar, que sentem todos os brasileiros, ao terem conhecimento das contristadoras notícias, que quase diariamente chegam da Província do Ceará, e das outras, como esta, assoladas pela seca, celebrou, por propostas de vários sócios, duas sessões extraordinárias e públicas, em que se discutiram e estudaram os meios técnicos, que parecem mais convenientes para atenuar os males atuais e prevenir meios futuros, a que, infelizmente, está exposta a população das referidas províncias. [...]

Em virtude da primeira das referidas propostas resolveu o Instituto, que se representasse ao Governo Imperial sobre a conveniência de se construírem, quanto antes, no interior da província do Ceará e outras assoladas pela seca, represas nos rios e açudes nas localidades, que para esse fim forem mais apropriadas ao abastecimento d'água no mesmo interior, e de fazer, por si, ou por uma companhia, a estrada de ferro de Baturité; e, bem assim, mandar estudar as medidas, indicadas pelo finado Dr. Gabaglia, ou quaisquer outras, que forem complementares das primeiras, para serem oportunamente apresentadas ao Poder Legislativo, que melhor resolverá sua sabedoria⁵⁴.

Dentre as propostas analisadas, que deveriam amenizar os males causados pelas secas ou prevenir *meios futuros*, dois modelos de intervenção sobrepujaram-se: os açudes e as estradas de ferro. E os engenheiros seriam os porta-vozes dessas mudanças impostas ao sertão, pois através de seus conhecimentos técnicos e científicos executariam obras públicas que transformariam a paisagem sertaneja, dominando-a e domesticando-a. Além disso, consideravam que a vida da população melhoraria substancialmente. Vale ressaltar ainda que a resolução imperial determinava que fossem analisadas as propostas defendidas por Raja Gabaglia (canalização dos rios, construção de represas e açudes e plantação de arbustos propícios para o sustento do gado).

A segunda proposta, da resolução governamental, consistia em fazer o Governo

ativar ou executar, para dar trabalho e salários à população, que se tem retirado para os centros mais favorecidos: 1º) a construção das vias férreas já estudadas na região flagelada pela seca; 2º) as obras de melhoramento dos portos marítimos e fluviais; 3º) a construção de linhas telegráficas gerais; 4º) a desapropriação dos terrenos

⁵⁴ Id. Ibidem, p. 161.

marginais dessas vias férreas para serem divididos pelos retirantes ou colonos nacionais⁵⁵.

É perceptível que uma das principais preocupações desses *homens ilustres* era *dar trabalho e salários à população*, ocupando-os e retirando-os da ociosidade. E os principais meios de “ocupar” esses retirantes era alocá-los na construção de vias férreas, no melhoramento dos portos *marítimos e fluviais*, e nas linhas telegráficas. Havia ainda a alternativa de assentá-los em terrenos desapropriados, que servissem para o cultivo de alimentos e para a criação de animais. Aliás, a ideia se assemelha à propalada pelo engenheiro Rebouças, adaptando-se às regiões desapropriadas. Dessa forma, dificultar-se-iam a movimentação desses sujeitos rumo às grandes cidades.

A enunciação dessas vozes, contudo, ultrapassou as fronteiras do Instituto Politécnico, alcançando as rodas da corte imperial e os principais jornais do Rio de Janeiro. Uma carta anônima foi enviada aos integrantes do Instituto com sugestões para solucionar as secas. Além disso, eram publicados artigos, na imprensa carioca, com o intuito de analisar as alternativas viáveis para resolver as intempéries climáticas. O engenheiro Guilherme Capanema, por exemplo, ao defender as ações da segunda proposta (resolução imperial), foi duramente combatido pelo engenheiro Beaurepaire Rohan e elogiado por outro sujeito, denominado Serrano. Descobriu-se depois que o mesmo era o engenheiro Viriato de Medeiros⁵⁶.

Outro personagem foi emblemático nos jornais: *Sr. Sertanejo*. O mesmo, ao escrever seus artigos para a imprensa, acusava o presidente do Instituto, conde d’Eu, de não entregar concretamente as propostas analisadas nas sessões extraordinárias (reunidas em uma representação governamental) ao governo imperial. A cobrança de *Sertanejo* proporcionou uma resposta do Instituto, transcrita na ata da Sessão de 19 de fevereiro de 1878, que correspondia a

Um ofício do Ministério d’Agricultura acusando haver recebido a representação dirigida ao Governo Imperial por Sua Alteza o Sr. Presidente em nome do Instituto, e declarando que por parte das

⁵⁵ Id. *Ibidem*, p. 162.

⁵⁶ CÂNDIDO, Tyrone Apollo Pontes. *Op. Cit.*, p. 31.

medidas aconselhadas pelo Instituto com o fim de melhorar os males atuais e prevenir futuros, a que estão sujeitas algumas províncias do Norte do Império, já foram recomendadas à **Comissão** recentemente nomeada para o estudo de alguns melhoramentos na província do Ceará, e outras serão, tanto quanto for possível, atendidas em relação aos recursos de que dispuser o Tesouro Nacional⁵⁷. [grifo meu]

Mesmo sob anonimato, a pressão da imprensa e do *Sertanejo* propiciou uma resposta dos componentes do Instituto Politécnico e do Governo Imperial. Estes informaram à sociedade brasileira que haviam organizado uma Comissão de Engenheiros, nomeada em 1878. Afinal, essa associação, enquanto representante dos interesses dos profissionais da engenharia e pretensa porta-voz dos problemas nacionais, deveria construir uma imagem positiva, sem acusações e improbidades administrativas.

O respectivo personagem não poupava, contudo, os homens *ilustres* do Instituto, fossem eles meteorologistas ou *fazedores de chuva*. Em um dos seus artigos criticava as propostas do Sr. *Serrano*, e mesmo sabendo posteriormente de que se tratava do engenheiro Viriato de Medeiros, não poupou críticas: “edifício que construiu o distinto engenheiro é disforme desde os alicerces até o teto”. Repreendia, ainda, trabalhos publicados pelo engenheiro Rohan, acusando-o de ser somente mais um meteorologista, apesar das críticas direcionadas a Medeiros. Polemizando diretamente com este, *Sertanejo* discute suas propostas, homenageando-o no final da publicação ao pedir desculpas: “assegurando-lhe que, por mais enérgica que seja a nossa frase, na discussão, nunca temos em mira ofender a quem quer que seja”⁵⁸. Esses debates estavam conectados a rixas políticas e partidárias. Isso fica evidente ao analisar-se a biografia de muitos integrantes do Instituto Politécnico, pois pertenciam a famílias importantes do Império ou estavam intrinsecamente entrelaçados ao Governo Imperial e aos cargos públicos.

Essas discussões, publicadas na imprensa cearense ou carioca, assim como nas sessões do Instituto Politécnico, objetivavam soluções aos problemas inerentes à seca, ocorrida em 1877. A intervenção dos engenheiros

⁵⁷ Ata da sessão de 19 de fevereiro de 1878. In: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 154.

⁵⁸ Revista do Instituto Politécnico Brasileiro, Tomo XII, 25 de janeiro de 1878. In: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 155.

e suas propostas possuíam um caráter eminentemente técnico e científico, pois acreditavam que, através da ciência e de seus conhecimentos, poderiam proporcionar melhorias estruturais às paragens nortistas e aos povos do sertão. A província cearense, como integrante de um projeto nacionalista, não poderia ser excluída dessa nação brasileira, devendo-se levar o progresso, a modernidade e a civilização para essa região.

Salvo raras exceções, os engenheiros não propunham alternativas que mudassem efetivamente a existência dos sertanejos. Aliás, essas ideias discutidas demonstravam as inseguranças e fragilidades dessa categoria, ainda nascente. Havia constantemente o perigo de um estrangeiro ocupar os cargos públicos que, teoricamente, destinar-se-ia aos brasileiros. As vagas nas obras públicas, principalmente nos períodos de calamidade climática, representavam excelentes oportunidades de trabalho. Mas para entender a atuação desses engenheiros brasileiros – assim como as disputas entre estes e os profissionais estrangeiros pelo predomínio do saber técnico, científico, intelectual e político – é necessário analisar a formação acadêmica dos mesmos, no Brasil imperial. Conhecimentos que eram adquiridos nas escolas de engenharia e discutidos nas associações profissionais.

1.2 A Engenharia a caminho do Ceará

“Nas variadíssimas aplicações de sua intelectualidade o engenheiro é sempre o representante daquela força superior que interrompe, desvia e vence todas as forças que a Natureza lhe apresenta!...”
(J.S. de Castro Barbosa, *Revista do Clube de Engenharia*, 1896)

Os engenheiros – enquanto legítimos representantes do poder tecnológico e científico – possuíam a “missão” de disseminar pelo Brasil os ideais de progresso, modernidade e civilização. Para a concretização desse intento, era necessário, contudo, adentrar as mais diversas paragens do país, desvendando os mistérios de espaços desconhecidos e inóspitos. Conhecê-los e estudá-los possibilitaria o fortalecimento da ideia de nação brasileira, pois, assim, intensificar-se-ia o diálogo entre as populações e o sentimento de nacionalidade. Era necessário primordialmente intervir, por meio da ciência e da tecnologia, proporcionando melhoramentos estruturais e remodelamentos urbanísticos. Desse modo, poder-se-ia equiparar as cidades brasileiras, retirando-se o estigma de atraso e de ignorância que marcaria a situação de muitas dessas. O sertão nortista era descrito nos jornais, romances e documentos oficiais como o símbolo desse retrocesso. Incorporá-lo ao projeto imperial, de constituição de uma nação brasileira, era primordial para a concretização desse intento. Como salienta Euclides da Cunha, em *Os sertões*

Estamos condenados à civilização. Ou progredimos ou desapareceremos. (...) Vivemos quatrocentos anos no litoral vastíssimo, em que palejam reflexos da vida civilizada, tivemos de improviso, como herança inesperada, a República. Ascendemos de chofre, arrebatados no caudal dos ideais modernos deixando na penumbra secular em que jazem no âmago do país, um terço da nossa gente. Iludidos por uma civilização de empréstimo, respingando, em faina cega copista, tudo o que de melhor existe nos códigos orgânicos de outras nações, tornamos, revolucionariamente, fugindo ao transigir mais ligeiro com as exigências da nossa pátria nacionalidade, mas fundo o contraste entre o nosso modo de viver e o daqueles rudes patrícios mais estrangeiros nesta terra que os imigrantes da Europa. Porque não no-lo separa um mar, separam-no-lo três séculos.⁵⁹

O Brasil estava fadado à civilização, segundo o engenheiro Euclides da Cunha. Essa era a exigência para continuar existindo. Mas que espécie de civilização? Os conceitos eram importados da Europa e apropriados pela elite urbana brasileira, assim como os ideais de progresso e modernidade. Ideais que não poderiam ser direcionados para todos os habitantes do país, pois existiam aqueles que haviam permanecido na *penumbra secular*, onde a luz da

⁵⁹ CUNHA, Euclides da. *Os Sertões*. Obras Completas. Rio de Janeiro: Aguilar, 1966, v.2, pp. 141 e 231.

ciência não havia alcançado ainda. Eram estrangeiros em sua própria nação. É perceptível o peso dos (pré)conceitos, que o respectivo autor, tinha perante essas pessoas, denominando-as de *rudes patrícios*. Qualificações que se dirigiam primordialmente aos *homens do sertão*, residentes em lugares longínquos, áridos e isolados. Entre esses e os sujeitos residentes no litoral brasileiro existiam, além de diferenças culturais, econômicas e políticas, séculos de distanciamento e, principalmente, de desconhecimento.

Os olhares dos intelectuais, cientistas e políticos sobre as práticas rudimentares de plantação e criação do gado, bem como sobre o linguajar verbal e corporal próprias desse universo, eram de repúdio e estranhamento. As diferenças tornavam-se mais gritantes quando se comparavam as benesses existentes nas áreas urbanizadas à simplicidade das pequenas e isoladas paragens do sertão. Esse espaço representava o retrocesso. Além disso, as cidades respiravam ares de modernidade, com a introdução de diversos equipamentos urbanísticos e os ideais de civilização europeia, que deveriam ser disseminados por todas as localidades do Brasil. Tal seria a condição para formar-se uma nação brasileira. Como os anseios da elite urbana poderiam ser introduzidos nessa região, cercada de mistérios, lendas, forasteiros e perigos? O principal motivador desse medo era o desconhecimento. Olhavam com olhos de superioridade os outros. Todos aqueles que não estivessem enquadrados nos moldes progressistas, civilizados e modernos deveriam tentar concretizar esse intento. Aqueles que, por ventura, não conseguissem ou não quisessem essa inclusão eram denominados de bárbaros, selvagens, incivilizados e incultos. Dessa forma,

no Brasil de fins do século XIX, o termo 'sertão', no rastro da construção de uma possível 'civilização' aos moldes europeus, passa a ser encarado como o lugar da 'não-civilização', da barbárie em contraposição ao espaço urbano. O significante 'sertão' passou a ser definido a partir dos significados dados à cidade urbanizada⁶⁰

Tomando as cidades enquanto horizonte civilizatório, o sertão era considerado o *lugar da 'não-civilização'* e da *barbárie*, sobretudo, porque não possuía os

⁶⁰ MORAES, Kleiton de Sousa. *O Sertão descoberto aos Olhos do Progresso: A Inspeção de Obras Contra as Secas (1909-1919)*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010, p. 40.

modos civilizados das áreas urbanizadas. Na concepção dos citadinos, alcançar essas atitudes caras à vida na urbe deveria constituir o intento dos sertanejos. Afinal, nas regiões urbanas, percebia-se o poder absoluto do homem sobre a natureza. Não existia local que não pudesse ser modificado, proporcionando o bem-estar da população. Para tanto, dever-se-iam construir ruas, praças, jardins, chafarizes, dentre outros equipamentos e espaços. E quando houvesse obstáculos naturais, quase intransponíveis, utilizar-se-ia do poder construtivo/destrutivo da ciência. Diferentemente do sertão, onde predominaria uma natureza selvagem e secas periódicas.

Em contrapartida, “quando, no Sertão, dizemos ‘Tempo bonito’ é a visão do céu prometendo chuvadas, nuvens escuras, pesadas e lentas, sol oculto, vento esfriando...”⁶¹. Mas as precipitações pluviais iniciadas normalmente nos primeiros meses do ano não simbolizavam uma quadra chuvosa promissora, que tornaria a água abundante, assim como verde as matas e garantiria pasto para o gado. As pessoas deveriam aguardar a repetição das chuvas, para que pudessem plantar suas sementes. Os mais impetuosos e, principalmente, esperançosos não aguardavam esse tempo. Preparavam o terreno, através do uso da queimada e do machado, para depositar os grãos que alimentariam a família e os animais. Mas quando as chuvas tornavam-se irregulares ou escassas? Os homens esperavam ansiosamente o retorno desse líquido precioso até 19 de março, dia de São José. Passando esse período, acreditava-se que a intempérie climática estivesse conclamada e todos saíam prejudicados, fossem os audaciosos ou os prudentes. Nessa circunstância, não haveria alimentação e o gado morreria. Restaria apenas implorar ajuda aos fazendeiros, aos políticos e à Igreja; ou migrar para paragens distantes.

No transcorrer da seca de 1877-79 a migração, que desde meados do século XIX existia entre a província cearense e as regiões amazônicas⁶², intensificou-se. Nesse período, a estiagem tornou-se um motivador substancial

⁶¹ CASCUDO, Luis da Câmara. *Tradição, Ciência do povo: pesquisa na Cultura Popular do Brasil*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1971, p.14.

⁶² Sobre as migrações ocorridas entre o Ceará e as regiões amazônicas anteriormente a grande seca de 1877-79, ver: CARDOSO, Antônio Alexandre Isídio. *Nem sina, nem acaso. A tessitura das migrações entre a Província do Ceará e o território amazônico (1847-1877)*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

para o deslocamento desses indivíduos. As pessoas deslocavam-se primordialmente para as grandes cidades, onde poderiam obter alimentos e trabalho. Mas o olhar da elite urbana sobre esses retirantes era de desprezo e temor, pois, com suas roupas esfarrapadas e seus corpos cadavéricos, os mesmos “sujariam” a paisagem das urbes.

A cidade de Fortaleza constituiu o principal destino dessas levas de retirantes que saíam de suas regiões, percorrendo caminhos extensos, em busca do alimento e do trabalho. Não havendo mais a proteção dos fazendeiros (muitos se encontraram endividados e precisaram vender seus bens materiais), restava-lhes o apoio governamental. A aglomeração de milhares de pessoas nas ruas da capital cearense atemorizava a elite urbana. Havia ainda problemas relacionados ao aumento da criminalidade, das doenças infectocontagiosas, da mendicância, dentre outros. Executar ações efetivas, visando a solucionar as secas, era o principal objetivo de intelectuais, políticos e cientistas. Dessa forma, o Governo Imperial “influenciado pela discussão do Instituto Polytechnico” nomeou “uma comissão composta de engenheiros notáveis para vir ao Ceará estudar as condições topographicas e dar parecer sobre o que convinha fazer”⁶³. Compunha a respectiva Comissão os profissionais Julius Pinkas, Ernesto Antônio Lassance Cunha, Henrique Foglare, Adolfo Schwarz, Leopoldo Schirmer, dentre outros⁶⁴.

As primeiras ações direcionaram-se para os estudos de vários lugares da Província, no intuito de amenizar a situação deplorável das cidades e lugarejos, atingidos pela seca. Debateram sobre a construção de linhas férreas, os projetos contra inundações, o abastecimento d’água e o novo porto de Fortaleza, assim como os projetos de açudagem. Os engenheiros consideraram as regiões de Maranguape, Acaraú, Quixeramobim e Quixadá lugares propensos à construção de barragens.

Algumas propostas, projetadas pela Comissão, eram requisitadas pela elite urbana e tinham ampla aprovação na imprensa local e nacional, pois poderiam resolver, concomitantemente, os problemas inerentes à seca e à infraestrutura da região. Era o caso, por exemplo, da construção do novo porto

⁶³ Documentos – Revista do Arquivo Público do Ceará – Ciência e Tecnologia. Fortaleza: Secretaria de Cultura do Ceará, 2005, p. 54.

⁶⁴ CÂNDIDO, Tyrone Apollo Pontes. Op. Cit., p. 59.

em Fortaleza, que auxiliaria demasiadamente o transporte de mercadorias e de pessoas, facilitando assim a distribuição de alimentos para as diversas paragens do Ceará. As dificuldades no momento do embarque e desembarque prejudicavam o crescimento do comércio cearense, pois as mercadorias demoravam a serem transportadas aos navios ou barcos, entravando a agilidade da economia. Vale ressaltar, contudo, que desde 1849 “sucessivos engenheiros fizeram estudos visando melhorar o precário e perigoso sistema de embarque-desembarque nos mares bravios que banhavam Fortaleza”⁶⁵.

Os engenheiros da Comissão defendiam ainda, e de forma mais enfática, o prolongamento da estrada de ferro de Baturité, que havia sido iniciada em 1872 e paralisada poucos anos depois. Através dessa obra pública, poder-se-ia introduzir definitivamente os padrões europeus de modernidade, progresso e civilização que tanto almejava a elite urbana, pois as locomotivas eram o símbolo máximo do desenvolvimento urbano. Além disso, o transporte de mercadorias e de pessoas se tornaria mais rápido, facilitando assim a distribuição de donativos às regiões necessitadas. Os custos, porém, seriam baixos, pois se utilizaria dos retirantes como mão de obra barata. Essa atitude proporcionaria, pelo menos momentaneamente, o esvaziamento da capital – inúmeros indivíduos seriam enviados ao interior para os trabalhos na ferrovia – e a diminuição das tensões entre os governantes e os sertanejos, que constantemente imploravam por comida e trabalho.

A construção de açudes era outro empreendimento proposto pela comissão de engenheiros. O projeto inicial era construir 30 reservatórios, que resistissem pelo menos três anos de seca prolongada. Através dessas obras objetivavam diminuir os gastos governamentais com a distribuição de donativos e alimentos, proporcionando ainda o desenvolvimento das regiões. No relatório produzido pelo engenheiro austríaco Julius Pinkas, a edificação de açudes na província cearense era salutar, pois

Os açudes como meios propostos de reter águas pluviais e irrigar terrenos da circunvizinhança formam um excelente meio para evitar em grande parte os efeitos terríveis de uma grande seca, como

⁶⁵ Id. Ibidem, p. 54.

tambem das inundações, sendo elles coustruidos por quase todas as nações contra um e outro mal.

Cito os grandes reservatorios construídos na França e Inglaterra para a destribuição das aguas e contra as inundações annuaes, os de Hespanha construidos ha 300 annos e prestando serviços immensos; e os ultimamente construidos na Algeria e India contra os effeitos da secca, que já deram excellentes resultados e já citados pelo presidente da commissão, o Exm. Conselheiro Beaurepaire Rohan.

Além disto a ideia dos açudes já tem raízes mui fortes na província, tendo os que foram construídos em uma escala tal para resistirem a mais de uma anno de secca, prestado grandes serviços, salvando quasi todo o gado e parte da plantação dos respectivos proprietários, como me consta entre elles, o do Exm. Sr. Dr. José Julio de Albuquerque Barros, actualmente presidente da província o do Sr. José Antonio de Moura Cavalcante e mais outros bem conhecidos na província que não seccaram.

Não temos motivo algum para dizer que os açudes tenham prejudicado a salubridade da circumvisinhança⁶⁶.

Percebe-se que incentivar a construção de açudes na província cearense era algo natural, porque esse recurso possuía *raízes muito profundas* no sertão e nos costumes dos sertanejos. O hábito de construir pequenos reservatórios, poços e cacimbas – para os homens suprirem suas necessidades cotidianas e suportarem os períodos de irregularidade climática – era perpassado através das gerações. Melhores resultados seriam obtidos, contudo, se houvesse o atrelamento aos canais de irrigação, que umedeceriam as áreas circunscritas às barragens, possibilitando incrementos à agricultura, dinamizando assim o comércio de alimentos e de animais. Além dos problemas relacionados à seca, evitariam as inundações. No Ceará, a edificação desses reservatórios beneficiaria sobremaneira os grandes fazendeiros, tal como o presidente da província José Julio de Albuquerque Barros, que evitou, por meio dos reservatórios, a perda completa da sua lavoura e do seu gado no período de estiagem.

A edificação dos açudes baseava-se, porém, em técnicas rudimentares de engenharia, pois as pessoas, ao empreender os trabalhos, não tinham a orientação de técnicos capacitados ou de engenheiros. Portanto, não realizavam ainda estudos com o intuito de conhecer os locais mais propícios para a construção das barragens. Tudo que sabiam haviam aprendido com seus familiares ou amigos. E a iminência de uma estiagem poderia apressar a

⁶⁶ Documentos. Op. Cit., p. 54.

obra, tornando-a mais frágil, desestruturada e vulnerável. Precipitações pluviais significativas, por exemplo, poderiam destruí-las parcial ou totalmente. Além dos inconvenientes estruturais, havia problemas relacionados à localização dessas obras e à acessibilidade do uso, pois em inúmeros casos o reservatório era construído em propriedades particulares e a utilização da água era controlada pelo fazendeiro. Aqueles que, porventura, não trabalhassem em suas terras ou não fossem autorizados pelo proprietário do terreno não poderiam obter as benesses desse líquido precioso. Tal aspecto era bastante enfatizado pelos indivíduos que criticavam a ideia da açudagem. Alguns afirmavam ainda que os açudes prejudicariam a *salubridade da circumvisinhança*, disseminando miasmas e propagando doenças.

Os estudos e alguns projetos idealizados pela Comissão de engenheiros não puderam, porém, ser concretizados durante a seca de 1877-79. Havia vários problemas relacionados ao setor financeiro, sendo inúmeras as reclamações dos governantes locais perante a escassez de verbas para solucionar as dificuldades climáticas. Em contrapartida, o Governo Imperial bradava contra aqueles que solicitavam dinheiro, por considerar enormes os gastos que tinha com socorros e obras públicas. O novo porto de Fortaleza, por exemplo, apesar da urgente necessidade de construção e da aprovação pública, não foi construído nesse período, haja vista ter sido considerado uma despesa avultada. Nem mesmo o prolongamento da estrada de ferro de Baturité foi iniciado imediatamente, já que dependia do envio de recursos imperiais. A comissão ficou restrita, “a ‘pareceres, relatórios e orçamentos para serem arquivados nas secretarias de Estado”⁶⁷. Atrelado a esses impasses, havia inúmeras denúncias – direcionadas pela imprensa oposicionista aos principais engenheiros da comissão, destacando Julius Pinkas – de abuso de autoridade e de atos libidinosos. Dessa forma, a comissão de engenheiros foi dissolvida em junho de 1878 e muitos dos seus integrantes engajaram-se na construção da ferrovia, que ligaria Fortaleza ao interior.

Uma das propostas defendidas pela comissão de engenheiros, contudo, ganhou bastante vulto no transcorrer da estiagem: a açudagem. O número de opositores era considerável, mas havia bem mais defensores dessa

⁶⁷ *Apud* Liberato Castro Carreira. In: CÂNDIDO, Tyrone Apollo Pontes. Op. Cit., p. 34.

ideia. Além disso, a possibilidade de construir-se reservatórios, por diversas paragens do Ceará, com poucos custos e utilizando-se ainda os sertanejos como mão de obra barata, era assunto de interesse dos governantes. Poder-se-ia ainda se recorrer aos conhecimentos dos homens do sertão na edificação desses equipamentos. O intuito, por detrás da disseminação desses açudes, era diminuir os gastos governamentais com a distribuição de alimentos, roupas e remédios, extirpando-se definitivamente os males causados pela seca. Tendo como parâmetro esses objetivos, foi organizada a Comissão de Açudes⁶⁸, que tinha como regulamento (publicado em 14 de fevereiro de 1879):

estudar na Provincia do Ceará a conveniencia de se fazerem açudes em represa d'agua, à vista da natureza e disposições do solo para facilitar a irrigação nos logares de plantações, e estabelecer depositos que sirvam de attenuar os efeitos da secca; (...) indicar os lugares mais apropriados para os ditos açudes e depositos, e a natureza das obras a construir⁶⁹.

Pretendia-se, tal como os componentes da extinta comissão de engenheiros, analisar as regiões mais propícias para a edificação de açudes e outras obras hidráulicas, propondo-se “*attenuar os efeitos da secca*” no Ceará. Ademais, os estudos realizados pela comissão anterior, em algumas localidades cearenses, auxiliaram demasiadamente os integrantes da Comissão de Açudes. Percebe-se que os mesmos também defendiam o entrelaçamento entre açudagem e irrigação, pois facilitariam as *plantações*. Afinal, a construção de canais de irrigação propiciaria umidade e fertilidade às terras circunscritas aos reservatórios e o aumento da produção agrícola, beneficiando diversos agricultores. Dinamizaria o comércio regional e as exportações. Se houvesse esse equipamento, novas expectativas seriam

⁶⁸ A Comissão de Açudes foi organizada em 1879. Posteriormente, na estiagem de 1888-89, ganhou a alcunha de Comissão de Açudes e Irrigações. Oficialmente esta última denominação foi instituída somente em 1904, com a promulgação do Ministro Muller, sendo a sede no Ceará, sob a chefia do engenheiro Piquet Carneiro. Em 1909 institucionalizou-se sob a alcunha de Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), atualmente denominado Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS). Ao longo da dissertação utilizarei as nomenclaturas Comissão de Açudes e Comissão de Açudes e Irrigações.

⁶⁹ Cópia de ofício enviado pela Diretoria das Obras Públicas ao engenheiro Julio Jean Revy, em 18 de fevereiro de 1879. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. APEC.

direcionadas à relação entre homem e natureza: os primeiros não dependeriam exclusivamente das estações chuvosas para poderem plantar e colher a lavoura, pois haveria água em abundância durante o ano inteiro. Além disso, novos equipamentos agrícolas seriam introduzidos no cotidiano dos sertanejos, e a adaptação aos mesmos diminuiria a importância das experiências antepassadas. Aliás, novas experiências seriam construídas por esses sujeitos. Essas mudanças possibilitariam ao Ceará ares de modernidade e progresso.

A vinda da Comissão de Açudes, contudo, não agradou a todos. O farmacêutico Rodolfo Theophilo, por exemplo, afirmou que:

a vinda d'essa comissão seria recebida com verdadeiro jubilo pela opinião publica, se diversos factos não tivessem anteriormente provado a nullidade de tarefas d'essa ordem. Para a construcção de açudes, melhoramento de incontestável utilidade, não era preciso vir uma commissão de engenheiros. Os habitantes do interior, e muitos d'elles analphabetos, perfeitamente conhecedores do terreno, constroem açudes, que servem perfeitamente ás suas necessidades, com muita economia e sem os preceitos de engenharia.⁷⁰

Rodolfo Theophilo faz questão de pôr a experiência dos *habitantes do interior* à frente do conhecimento técnico dos engenheiros, quando o assunto envolve a construção de açudes. Theophilo evidencia que muitos dos interioranos, apesar de ser a maioria analfabeta, sabiam construir reservatórios e com bastante economia, que lhes serviam nos momentos de necessidade, sendo desnecessário trazer profissionais da engenharia. Até porque, a outra Comissão de Engenheiros, que veio ao Ceará no princípio de 1878, não cumpriu os objetivos propostos. Aliás, Theophilo não era uma voz isolada, pois havia integrantes do Instituto Politécnico do Rio de Janeiro que também se posicionavam dessa maneira e acreditavam não ser preciso trazer comissões, já que os habitantes do interior sabiam fazer perfeitamente essas obras hidráulicas e, sobretudo, “sem os preceitos de engenharia”.

Apesar das reclamações, o trabalho da Comissão de Açudes prosseguiu. A responsabilidade pelo comando da respectiva comissão foi

⁷⁰ TEÓFILO, Rodolfo. Op. Cit., p. 275.

direcionada ao polêmico engenheiro inglês Jules Jean Revy⁷¹. Este se incumbiu primordialmente de estudar as regiões propícias à construção de açudes e reservatórios, produzindo pareceres e projetos. As áreas selecionadas foram Boqueirão de Lavras (localizada na vila de Lavras – comarca de Icó), Boqueirão de Arneirós (vila de Arneirós), Boqueirão de Quixeramobim (vila de Quixeramobim) e finalmente “o açude conhecido pelo nome de Sitiá” (Quixadá). Esses eram os locais indicados para a edificação das obras de açudagem, “seguindo-se outros ao norte da província”. As Instruções da comissão ressaltavam ainda que:

Os estudos se dividirão em reconhecimentos e explorações; aqueles para se julgar das condições prováveis locais e fornecer os elementos de comparação e determinativos da preferência, e estes para, resolvida preferência, habilitar ao perfeito conhecimento das localidades preferidas e a organização dos projetos definitivos dos reservatórios.

Nos reconhecimentos se colligirá cuidadosamente todos os dados que interessem à praticabilidade, economia e efeitos uteis dos reservatórios de que convenha dotar as localidades, mencionando-se a importância numérica e agrícola ou industrial das respectivas populações, e os recursos naturais aproveitáveis na execução das obras. (...)

Na execução destes trabalhos poderá o engenheiro Revy auxiliar-se de um ajudante e de um desenhista, que nomeará quando julgar oportuno, comunicando à presidência da província e à secretaria de estado deste ministério mediante as gratificações mensais até

⁷¹ O engenheiro inglês **Jules Jean Revy**, segundo consta nos documentos e referências bibliográficas, iniciou sua carreira na Província do Ceará em 1879, quando foi incumbido de adentrar várias regiões da província, no intuito de propor projetos de para solucionar as secas. Elaborou três projetos de açudagem, que se localizavam em paragens diferentes e estratégicas do Estado: Boqueirão de Lavras (região Norte), Itacolomy (vale do Jaguaribe) e Quixadá (Sertão Central). Mas somente o último foi iniciado em 1884, sob a sua chefia. Os impasses envolvendo os engenheiros brasileiros e o mesmo impossibilitaram a continuação dos trabalhos no açude de Quixadá. Segundo consta no livro de Denise Bernuzzi, após sair do Ceará, Revy foi trabalhar nas obras de saneamento da “várzea do Carmo e margens do Tietê nas imediações da capital” (SANT’ANNA, 2007:29). Em 1888 Revy estava trabalhando na Comissão de Saneamento do Rio de Janeiro, quando foi convidado a chefiar novamente as obras do açude Cedro. Sua trajetória pelo Ceará findou em 1889, com a dissolução do Governo Imperial. Mas sua trajetória como chefe de obras públicas havia sido iniciada muito anteriormente, trabalhando em diversas regiões do mundo, como por exemplo, na Argentina. Era membro do Instituto de Engenheiros Civis de Viena e membro societário do Instituto dos Engenheiros Civis de Paris. Vale salutar uma grande dúvida em relação a sua nacionalidade: muitos autores o qualificam como inglês (Thomaz Pompeu Sobrinho, Joaquim Alves, dentre outros) e outro como francês (Denise Sant’anna). A dúvida, a priori, não foi solucionada, mas utilizarei a nacionalidade inglesa, por ser a mais frequente na bibliografia consultada e nas fontes.

300\$ ao primeiro e até 200\$ ao segundo; e bem assim empregar os trabalhadores que forem necessários⁷².

O engenheiro Revy, juntamente com um ajudante e um desenhista, tinha a obrigatoriedade de adentrar diversas regiões do Ceará, no intuito de reconhecer os locais mais indicados à açudagem, fazendo comparações e determinando preferências. E apesar de já possuírem dados científicos de Quixeramobim e Quixadá, colhidos pela extinta Comissão de engenheiros, deveria realizar um estudo meticuloso e detalhado desses territórios e dos outros. Prezava-se primordialmente pela realização de obras públicas com baixos custos para os cofres governamentais e que, concomitantemente, auxiliassem o desenvolvimento comercial e tecnológico das localidades.

As primeiras regiões estudadas pelos integrantes da Comissão de Açudes foram o vale do Jaguaribe, Aracati, Boqueirão de Lavras, Icó, Limoeiro e Russas. Estudou-se a topografia, a flora, a fertilidade do solo, os recursos hídricos e as *culturas* praticadas nas localidades, levantando-se ainda dados sobre a população e o comércio. Propunha-se descobrir quais os locais mais indicados para a construção de represas e reservatórios, que amenizariam os efeitos das inundações ou das estiagens. Além disso, havia o objetivo de construírem-se canais de irrigação que possibilitariam mais fertilidade a terra e o aumento da produtividade agrícola. Os homens teriam água em abundância para plantarem, independentemente das estações climáticas do ano. Aliás, Revy considerava que:

A introdução de obras de irrigação modernas nos férteis planos dos valles da província mudaria completamente a situação. Introduziria os progressos da agricultura moderna, e substituiria a pobre e obsoleta cultura actualmente praticada, mudaria os costumes e o modo de vida do povo⁷³.

⁷² Correspondência direcionada à Diretoria das obras públicas, em 19 de Julho de 1880. Anexado seguiam as Instruções da Comissão de Açudes ao engenheiro inglês Jules Jean Revy. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. APEC.

⁷³ Relatório “Reservatório de Quixadá”, apresentado pelo engenheiro Jules Jean Revy ao Ministro da Agricultura Manoel Alves de Araújo, 1881. Ministério da Agricultura, 1881-2, A4 p.18. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em 01/10/2010.

A irrigação proporcionaria mudanças significativas às regiões cearenses e aos costumes de seus habitantes: seriam introduzidas novas técnicas no preparo do solo, assim como máquinas e equipamentos modernos que facilitariam o plantio e a colheita. A maneira como os sertanejos preparavam a terra para receber as sementes, através de queimadas, era considerada arcaica e *obsoleta*. Mudar esse hábito possibilitaria maior produção agrícola, assim como incrementos no comércio. O progresso, finalmente, adentraria o sertão e proporcionaria melhorias estruturais e financeiras às pessoas.

O progresso, na concepção dos engenheiros, consolidar-se-ia no Ceará através da construção de açudes e dos canais de irrigação. Esses acreditavam que, através do avanço, poder-se-ia modificar a paisagem e, sobretudo, as pessoas. Os principais projetos de açudagem, idealizados nos idos de 1880, diziam respeito aos açudes de Itacolomy, de Lavras, e de Quixadá. O primeiro localizar-se-ia entre as cidades de Granja e Viçosa (zona norte do Ceará), tendo 30 metros de altura e um volume milimétrico de 192.653.000, com custo de 1.400:000 contos de reis. Conseguiria irrigar ainda 2.000 hectares de terras, que poderiam ser utilizadas para a plantação de arroz, feijão, milho, algodão, forragem para o gado, dentre outros. O segundo projeto direcionava-se para o represamento do rio Salgado, cujas águas poderiam irrigar todo o vale do Jaguaribe até a cidade de Aracati. Possuiria 40 metros de altura, atingindo um volume de 180.000,000 milímetros de água, sendo orçado em 5.663:000 contos de réis⁷⁴. Essas grandes construções, localizadas em pontos estratégicos do Ceará, revolucionariam a vida dos habitantes; pois elas possibilitariam desenvolver a agricultura, o comércio, a criação de animais, assim como o desenvolvimento das cidades. Retirar-se-ia do sertão o estigma de atrasado, de retrógrado e de selvagem, transformando-o em uma potência agrícola nacional. Muitas eram as expectativas depositadas nessas obras públicas.

Finalizados os estudos no Boqueirão de Lavras e Itacolomy, restava estudar o sertão de Quixadá (Sertão Central), localizado a 167 km de Fortaleza. Estudos anteriores, feitos pela Comissão Científica e pela Comissão

⁷⁴ Ministério da Agricultura, 1881. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em 01/10/2010.

de Engenheiros, já haviam analisado as potencialidades hídricas e econômicas dessa localidade. Uma economia que se notabilizava pela produção algodoeira e pecuarista. Para a concretização desse intento, foram contratados mais dois engenheiros, bem como turmas de trabalhadores e capatazes. Exaltava-se a fertilidade do solo, assim como os potenciais agrícolas que seriam introduzidos através da irrigação. O objetivo era represar o rio Sitiá, nele se construiria uma barragem com capacidade hídrica de 135.500.000 metros cúbicos, custando cerca de 900:000 contos de réis.

As exaltações feitas pelo engenheiro Revy e, principalmente, o menor custo possibilitaram a escolha do projeto de açudagem de Quixadá. Existe, contudo, outras explicações. Na concepção do engenheiro Thomaz Pompeu Sobrinho, a decisão foi pautada na proximidade da região em relação à Fortaleza, “de onde deviam partir os principais recursos e meios para a grande obra”⁷⁵. Mas a influência de alguns políticos também endossou essa resolução. Isso é perceptível pelas palavras do intelectual João Brígido:

a açudagem do ceará, que foi propaganda minha na imprensa com o senador Pompeu, antes de todo mundo, tive a satisfação de impulsionar quando deputado. O açude do Quixadá, que lembra ainda Pedro II, foi-me indicado pelo Sr. José Jucá. Diretamente, apresentei a ideia ao então ministro Buarque, numa memória, que me pediu, sobre os pontos açudáveis da Previdência; isto para informar ao Imperador⁷⁶.

Compreende-se daí que o mesmo, ao relembrar a trajetória da açudagem no Ceará, vangloria-se por tê-la incentivado, juntamente com o senador Pompeu, *antes de todo o mundo*. Enquanto exercia o cargo de deputado, João Brígido indicou (ao Ministro da Agricultura Buarque de Macedo) os locais propícios para a construção de açudes. E sob a indicação do presidente da Câmara Municipal de Quixadá José Jucá de Queiroz Lima, o sertão de Quixadá foi escolhido. Todas as explicações são válidas para legitimar a escolha, mas o menor custo da obra e as artimanhas políticas sobressaíram-se.

⁷⁵ SOBRINHO, Thomaz Pompeu. *História das Secas (Século XX)*. 2ª edição, volume CCXXVI, Mossoró: Coleção Mossoroense, 1982, p. 77.

⁷⁶ CARVALHO, Jader de. *Antologia de João Brígido*. Fortaleza: Editora Terra de Sol, 1969, p. 41.

1.3 *Homens da Ciência*

Propondo-se levar o progresso e a civilização para todos os recantos do país, principalmente para aqueles considerados atrasados e inóspitos, possibilitando modificações substanciais na estrutura vigente das cidades, tornando-as modernas, dominando a natureza, foram criadas escolas dedicadas à formação de engenheiros. A primeira foi a Academia Real Militar, localizada no Rio de Janeiro. Suas aulas foram iniciadas em 11 de abril de 1811, com um curso regular de ciências e de observação. Oferecia ainda cursos oriundos de outras áreas, mas que fossem aplicados aos estudos militares e práticos. O propósito era auxiliar a formação de oficiais capacitados, que seriam encaminhados posteriormente ao Exército. Destacava-se também como uma instituição de ensino de engenharia, que supriria as novas carências da elite urbana.

A referida instituição sofreu várias modificações no transcorrer do século XIX, inclusive, numa delas, liberou-se o ingresso, a partir de 1823, ao público paisano, ou seja, a todos aqueles que quisessem seguir a carreira de engenheiro sem precisar comprometer-se com as forças militares. Posteriormente, através da Lei de 15 de novembro de 1831, atrelou-se à Academia de Guardas-Marinha, quando passou a denominar-se Academia Militar e de Marinha. Ministravam-se, ali, aulas sobre matemática, pontes e calçadas, construção naval e assuntos militares. Entretanto, essa vinculação de instituições não surtiu os efeitos esperados, havendo logo o seu desligamento. A promulgação do Decreto nº25, de 14 de janeiro de 1839, possibilitou a mudança da Academia Real Militar para Escola Militar da Corte. A promulgação de um novo estatuto instituiu uma comissão que organizaria o regulamento, tendo como parâmetro as normas existentes na Escola Politécnica Francesa. A reorganização da escola possibilitaria a divisão dos alunos em duas companhias: infantaria e cavalaria e artilharia e engenharia⁷⁷.

⁷⁷ O curso de artilharia e engenharia tinha a duração de cinco anos e constava de um núcleo comum ao curso de infantaria e cavalaria e outro, cursado durante dois anos, específico. Ver: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p.47.

Os cursos ministrados na Escola Militar da Corte tinham duração de sete anos, mas somente no último os alunos tinham disciplinas típicas da engenharia civil: Arquitetura, Hidráulica e Construção. A formação, até o quarto ano, era orientada para a Matemática e para a Ciência Física. Nos anos seguintes eram ministradas disciplinas da formação militar: Fortificação, Tática, Estratégia, Artilharia, dentre outras. As pessoas que preferissem cursar somente os quatro primeiros anos recebiam “o título de bacharel e, cursando-os com distinção, o de doutor em Matemáticas e Ciências Físicas e Naturais”⁷⁸. Os interessados em estudar na Escola Militar, normalmente, eram filhos de pequenos proprietários de terras, de comerciantes, de funcionários públicos ou de militares. A carreira nesse setor não interessava aos burocratas e aos senhores de terras e de escravos, pois a engenharia, apesar de ter nascido como uma profissão remunerada, não proporcionava lucros avultados para seus praticantes. Segundo Maria Alice Rezende de Carvalho,

(...) por volta de 1850, dois tipos de jovens passaram a afluir aos bancos da Escola Militar: os que, como Taunay, haviam sido empurrados pela ideologia familiar do heroísmo da carreira, e os que, como os Rebouças ou os Ottoni, partiam de um cálculo realista das suas possibilidades de profissionalização e de inscrição social e encontravam no Exército um ambiente institucional que se renovava, tendo como meta o aperfeiçoamento dos seus órgãos fundamentais, mas sobretudo, a ampliação e a diversificação do ensino destinado à formação de oficiais.⁷⁹

Constata-se, com isso, que, para aqueles provenientes de redutos tradicionalmente militares, seguir a carreira militar significava a continuação das honras dedicadas à família e conquista, ainda, do *heroísmo da carreira*. Esses sujeitos viam-se obrigados a prosseguir o nome de sua linhagem no seio das forças militares. Existiam outros, porém, que adentravam a Escola Militar por não possuírem alternativas mais promissoras e por considerarem essa profissão uma grande possibilidade de *inscrição social*, tal como ocorreu com os irmãos Antônio e André Rebouças, oriundos de uma família negra, que

⁷⁸ COELHO, Edmundo Campos. *As profissões imperiais: medicina, engenharia e advocacia no Rio de Janeiro, 1822-1930*. Rio de Janeiro: Record, 1999, p. 195.

⁷⁹ CARVALHO, Maria Alice Rezende de. *O quinto século: André Rebouças e a construção do Brasil*. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ-UCAM, 1998, p. 83.

alcançaram prestígio social e reconhecimento profissional através da atuação como engenheiros.

Muitos, porém, não se identificavam com as disciplinas ministradas na Escola Militar, requisitando esses à criação de um curso exclusivamente civil⁸⁰. Motivando uma situação na qual, enquanto os militares diziam que a escola não formava adequadamente os militares, os *paisanos* não aprovavam os rigores da formação militar. Esse impasse foi resolvido em 1858, quando se estabeleceu que a Escola Militar fosse denominada Escola Central e a Escola de Aplicação do Exército fosse denominada Escola Militar e Aplicação do Exército. Na Escola Central, o ensino era direcionado para a matemática, ciências físicas e naturais, assim como para as disciplinas típicas da engenharia civil. Aliás, no programa curricular de 1858, utilizou-se “pela primeira vez a expressão engenharia civil para nomear o curso e nele foi instituído o ensino de estradas de ferro”⁸¹. Vale salientar que, nesse momento histórico da formação profissional dos engenheiros, a expressão engenharia *civil* era utilizada primordialmente para diferenciá-la das práticas utilizadas na engenharia *militar*, pois os primeiros dedicar-se-iam exclusivamente às obras e às atividades em outros setores. Efetivamente essa divisão não se concretizou, porque a Escola Central ficou subordinada ao Ministério da Guerra e seus alunos e professores foram obrigados a frequentar o recinto usando fardamento adequado.

As remanescentes obrigações militares não influenciavam, porém, nas matrículas de alunos ingressos. Pelo contrário, as inscrições aumentavam vertiginosamente. Cresciam proporcionalmente à importância dos engenheiros no âmago da sociedade brasileira, que no século XIX almejava transformar as grandes cidades do país no sentido de torná-las modernas e civilizadas. A elite urbana acreditava que, valendo-se dos conhecimentos técnicos e científicos desses profissionais, poder-se-ia levar o progresso para todas as paragens do Brasil. Na opinião do engenheiro Pedro de Alcântara Bellegarde, a crescente

⁸⁰ Somente no século XX o termo civil iria caracterizar uma engenharia dita geral. E somente na década de 50 a engenharia civil veio a ser entendida como uma especialidade em construção civil, isto é, edificações, estradas, águas e esgotos. Ver: MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p. 49.

⁸¹ MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. Op. Cit., p.49.

importância do mercado de trabalho deveu-se a popularização da “ideia de que a profissão de engenharia civil é vantajosa”, crescendo assim “o número de alunos paisanos”⁸². As palavras, soadas em tom de desabafo, mostram o panorama dos *homens da ciência* no cenário brasileiro: possuíam um conhecimento diferenciado, que possibilitaria grandes transformações, mas não eram valorizados profissionalmente, na medida em que amiúde tinham que ocupar cargos alheios às suas formações acadêmicas. Havia ainda problemas relacionados aos *alunos paisanos* que, constantemente, eram acusados de basearem-se somente nos livros para adquirir o saber da técnica, negligenciando-se o saber prático e experimental.

A necessidade de se separar, efetivamente, os aspectos militares existentes ainda na Escola Central, assim como a obrigatoriedade de ampliar o curso da engenharia civil, propiciou a mudança da Escola Central para Escola Politécnica em 1874, transferindo-se, nessa ocasião, sua administração ao Ministério do Império. A partir da criação da Politécnica, baseada nos modelos existentes na Europa e nos Estados Unidos, começou-se a ministrar um “curso geral, de formação obrigatória para todos os alunos, e algumas áreas especiais que incluíam Minas, Artes e Manufaturas, Ciências Físicas e Matemáticas”⁸³. Objetivavam primordialmente preparar os engenheiros para funções que, embora fossem necessárias ao país, não haviam sido ainda consolidadas, existindo um extenso caminho para percorrer até obterem um espaço de trabalho solidificado, regular e em pleno crescimento.

O tipo de ensino ministrado na Escola Politécnica, abrangente e geral, propiciou aos primeiros engenheiros formados no Brasil uma alcunha bastante peculiar: “enciclopédicos”. Essa denominação advinha da movimentação desses profissionais por diversos ramos de sua profissão, sendo responsáveis pela edificação de diversas obras públicas e particulares, tais como ferrovias, portos e açudes, contribuindo ainda para a remodelação urbanística das grandes cidades. O modelo implantado na escola baseava-se no ensino francês, denominado “enciclopédico”. Havia, porém, a escola alemã, que privilegiava a experimentação e as atividades práticas. Cury salienta que

⁸² Id. *Ibidem*, p. 50.

⁸³ CURY, Vânia Maria. *Op. Cit.*, p. 71.

mesmo ocorrendo em escala pequena, para as proporções do País, essas atividades possibilitaram um campo de ação diversificado, que garantiu aos engenheiros a consolidação da profissão numa primeira etapa de sua história⁸⁴.

A consolidação desse campo de atuação, *mesmo ocorrendo em escala pequena*, possibilitou aos engenheiros outras oportunidades de trabalho, não se restringindo aos serviços burocráticos do Império. Assim, supõe-se que os açudes serviriam como laboratórios, já que as intervenções no espaço urbano eram mais complicadas. As novas expectativas, em relação ao campo de atuação, tornaram-se mais sólidas com a criação de outra escola profissional de engenharia: a Escola de Minas, localizada em Ouro Preto/Minas Gerais, em 1876. A mesma havia sido idealizada pelo imperador D. Pedro II, durante sua viagem pela Europa, em 1871. Na passagem por Paris o mesmo dialogou com vários cientistas e intelectuais, dentre eles Augusto Daubreé, professor de história natural e diretor da Escola de Minas de Paris. Este teria aconselhado ao soberano que desenvolvesse estudos sobre o solo brasileiro, medida pela qual se daria uma melhor exploração de suas potencialidades minerais. Para tal intento, seria necessária a organização de mapas geológicos das várias regiões brasileiras. Além disso, haveria sugerido a Pedro II a vinda, para o Brasil, de cientistas franceses (um mineralogista e um geólogo), com o propósito de repassar seus conhecimentos científicos sobre a mineralogia para os brasileiros.

A Escola de Minas, desde sua fundação, caracterizou-se pelos trabalhos práticos, diferentemente de outras escolas de engenharia taxadas de “enciclopédicas”. E, devido seu caráter altamente especializado, os engenheiros de minas tinham alguns problemas para encontrar vagas no mercado de trabalho. Preferir-se-ia a formação mais geral da Escola Politécnica, que predominaria em todo o território brasileiro. Essa dificuldade, atrelada à baixa quantidade de ingressos, propiciou alterações na instituição, passando-se a incluir o curso de engenharia civil a partir de 1885. Vale

⁸⁴ Id. Ibidem, p. 71.

ressaltar que foram criadas ainda a Escola Politécnica de São Paulo (1895) e a Escola Politécnica da Bahia (1895)⁸⁵.

Propondo-se a debater os principais assuntos teóricos e práticos pertinentes à profissão de engenheiro, que enfrentava dificuldades em delimitar seu campo de atuação, foram criadas associações científicas e profissionais. As principais agremiações existentes no século XIX eram o Instituto Politécnico Brasileiro (1862) e o Clube de Engenharia (1880), ambas localizadas no Rio de Janeiro. O Instituto Politécnico Brasileiro foi criado na noite de 11 de setembro de 1862, em meio ao burburinho dos ilustres convidados (políticos, engenheiros, representantes militares, dentre outros), que se reuniram na Escola Central. O propósito dos participantes dessa reunião era formar um centro onde pudessem debater livremente vários assuntos pertinentes ao ofício. Coelho salienta, porém, que o instituto foi “criado como uma associação dedicada ao estudo de temas técnico-científicos, não como entidade representativa de interesses corporativos”⁸⁶. Percebe-se, pelas palavras do historiador Edmundo Coelho, que apesar dos problemas enfrentados pelos profissionais da engenharia, principalmente relacionados à escassez de empregos, e do interesse em debater os principais temas relacionados à ciência e a tecnologia, os *homens da ciência* não visavam a analisar e defender somente assuntos profissionais ou *corporativos*.

Vale ressaltar que a função de promover a interação entre os engenheiros e a sociedade brasileira coube ao Clube de Engenharia: fundado em 24 de dezembro de 1880, em uma casa comercial na Rua do Ouvidor, no Rio de Janeiro. Estavam presentes à reunião profissionais da engenharia, dentre eles Aarão Reis e André Rebouças, e alguns empresários. O principal objetivo desses sujeitos era formar uma associação que oferecesse

O ambiente propício para o encontro dos engenheiros com o nascente empresariado, até porque esta era uma de suas finalidades: ‘promover e estreitar relações entre as classes de engenharia e as dos vários ramos industriais, no que diz respeito aos interesses recíprocos das suas profissões’; além disso, tinha o Clube por propósito ‘estudar e acompanhar o movimento industrial do país,

⁸⁵ Não negligenciando a importância das respectivas escolas, preferi analisar mais acuradamente a Escola Politécnica do Rio de Janeiro e a Escola de Minas de Ouro Preto.

⁸⁶ COELHO, Edmundo Campos. Op. Cit., p. 203.

empregando todos os meios a seu alcance para promover seus interesses'.⁸⁷

Desenvolver a indústria nacional ou o setor privado, mediante o auxílio da ciência e da tecnologia, era algo aspirado pelos engenheiros e pelos industriais, que enxergavam no final do século XIX uma expansão comercial significativa. Apesar do predomínio da agricultura exportadora e da mão de obra escrava, que atravancava o pleno desenvolvimento das atividades técnicas no país e desvalorizava as atividades manuais, o setor de engenharia galgava seu espaço. Esses *homens da ciência* eram percebidos como personagens primordiais na implantação do progresso, nas diversas paragens do Brasil. O grande diferencial do Clube de Engenharia, contudo, era a execução efetiva dos projetos. Diferentemente do Instituto Politécnico Brasileiro que se restringia aos debates acadêmicos, negligenciando a ação concreta, o “Clube de Engenharia pretendeu marcar a sua adesão ao princípio da realização, desconsiderando o caráter meramente acadêmico que uma agremiação desse tipo poderia associar”⁸⁸. Interessava-os debater os principais problemas estruturais do país e resolvê-los rapidamente.

O grande respaldo dessa associação perante a sociedade brasileira incentivou a adesão de alguns membros do Instituto Politécnico (dentre eles André Rebouças, Pereira Passos, Paula Freitas, Francisco Bicalho, Vieira Souto, Guilherme Capanema e Paulo de Frontim), assim como diversos capitalistas e empresários. Dessa forma, misturando-se os saberes tecnológicos e científicos aos conhecimentos empresariais, o Clube de Engenharia tornou-se o principal representante dos interesses dos *homens da ciência* e do capital financeiro. Possibilitou, ainda, a implantação efetiva de equipamentos urbanísticos que atuariam no processo de modernização das cidades brasileiras e do pleno desenvolvimento da economia brasileira, sob os auspícios do progresso, da ciência e da tecnologia.

Apesar da criação dessas escolas especializadas no século XIX, assim como das associações profissionais, o campo de atuação dos engenheiros recém-formados era escasso. Muitos eram absorvidos pela burocracia imperial,

⁸⁷ Id. *Ibidem*, p. 206.

⁸⁸ CURY, Vânia Maria. *Op. Cit.*, p. 80.

ocupando cargos que não correspondiam às suas formações acadêmicas, ou investiam no setor privado, atuando na edificação de equipamentos urbanísticos. Mas a grande desconfiança dos empresários e do governo imperial em relação aos mesmos impossibilitava-os de obterem um espaço atuante, com a elaboração de projetos diversificados que possibilitassem melhorias estruturais ao país. Diversas obras públicas ou particulares eram entregues à chefia dos estrangeiros

Estes projetos e obras de engenharia e de construção civil de grande porte – estradas de ferro, redes de esgoto, iluminação pública, estações ferroviárias, etc. – foram entregues a ingleses e, em menor escala, a americanos, a grande maioria deles sem títulos acadêmicos dada a implantação tardia e a lenta expansão da ‘cultura escolar’ nas engenharias inglesa e americana. Simplesmente não havia no Brasil competência técnica para dar conta desses empreendimentos. (...) Uma imagem mais precisa, entretanto, retrataria a maior proporção de nossos engenheiros às voltas com atividades bem menos ‘mecânicas’: examinando contratos do governo, fiscalizando obras públicas, preparando relatórios e pareceres técnicos, um pouco como faziam os engenheiros dos *corps* oficiais franceses.⁸⁹

O setor privado e público desconfiava dessa formação estritamente *livresca* dos profissionais da engenharia formados no Brasil. As ações práticas, vivenciadas no âmago das atividades braçais, seriam negligenciadas em detrimento da teoria. Os ingleses e americanos, por exemplo, apesar de não possuírem *títulos acadêmicos* tinham uma vasta experiência na *construção civil de grande porte*, principalmente relacionada às ferrovias. O saber técnico suplantava o saber acadêmico. Não existindo *competência técnica para dar conta dos empreendimentos*, restava aos engenheiros brasileiros os serviços burocráticos e administrativos, tal como acontecia nas escolas francesas.

Os *homens da ciência* formados no Brasil tinham características bastante peculiares, como salienta Coelho:

Eram engenheiros de uma espécie bastante peculiar, evitando sempre a identificação de seu ofício com qualquer tipo de atividade ‘mecânica’. Não eram de trabalhar nos canteiros de obras, de ‘pôr a mão na massa’, como faziam os ingleses ou os americanos que construíram as ferrovias, os cais das cidades portuárias e as obras

⁸⁹ COELHO, Edmundo Campos. Op. Cit., pp. 196-197.

de infra-estrutura urbana. Examinavam contratos, escreviam pareceres, fiscalizavam obras. Quase todos funcionários públicos numa sociedade agroexportadora onde pouco lugar havia a perícia técnica e escasso era o capital para aventuras empresariais, os nossos engenheiros desfrutavam de depauperado prestígio social e exatamente por isso, mais que os médicos e os advogados, atribuíam desproporcional importância aos títulos acadêmicos e ao anel de grau (a maioria era de doutores em matemáticas e ciências físicas e naturais).⁹⁰

É notável que se, por um lado, existia a desconfiança do Governo Imperial e do setor privado em conceder-lhes cargos de chefia nas obras públicas, por outro, havia a recusa dos próprios engenheiros em exercerem atividades mecânicas e manuais, como faziam os ingleses e os americanos. Imagina-se que, em uma sociedade baseada no trabalho escravo, exercer funções subalternas representaria algo não condizente com a posição social desses indivíduos, sobretudo, porque no final do século XIX os mesmos ainda lutavam para conquistar espaço no cenário nacional.

Esses impasses entre engenheiros brasileiros e estrangeiros – proporcionados pelo ímpeto de obterem vagas no setor público e privado no Brasil, assim como prestígio social e profissional – poderiam, às vezes, ultrapassar as conversas entre os pares ou as salas dos departamentos imperiais ou particulares, adentrando o âmago das construções e prejudicando o pleno desenvolvimento das obras, tal como ocorreu na obra do açude Cedro, localizado em Quixadá (Ceará). A chefia da construção foi entregue ao engenheiro inglês Jules Jean Revy, que, ao assumir a direção do reservatório, em 1884, entrou em confronto com os profissionais brasileiros.

Os problemas, envolvendo os responsáveis pela construção do açude Cedro, tiveram início logo após o desembarque em Fortaleza, em 20 de novembro de 1884. Vários profissionais que compunham a Comissão de Açudes, tal como o engenheiro de 2ª classe Luigi Moretti (italiano), que se encontrava na Itália, não compareceram imediatamente à cidade de Quixadá para o princípio dos trabalhos. Impossibilitado de prosseguir as atividades sem o quadro completo de funcionários, o engenheiro Revy nomeou pessoas para cargos interinos, dentre as quais, o tesoureiro pagador. Mas a nomeação dos

⁹⁰ Id. *Ibidem*, pp. 94-95.

engenheiros, assim como do secretário, dos condutores, do desenhista e do tesoureiro cabia ao Ministro da Agricultura, de sorte que a Revy era delegada a função de indicar somente os auxiliares. A grande polêmica, contudo, envolveu o secretário da comissão, o Capitão Antônio Pessoa da Costa e Silva. Nas Instruções da Comissão de Açudes, promulgadas em 31 de outubro de 1884, constava que

nos casos de impedimento do chefe da comissão será ele substituído em todas as suas atribuições e deveres pelo primeiro engenheiro hydraulico, e, nos casos de impedimento d'este, pelo engenheiro de 1ª classe que fôr designado pelo chefe da comissão.⁹¹

Estando o chefe da comissão impedido de resolver os assuntos inerentes à obra, assumiria o comando o 1º engenheiro Antonio Joaquim da Costa Couto. E, caso este não pudesse assumir, ficaria encarregado o engenheiro de 1ª classe Paulo Emilio Loureiro de Andrade. Tal era a base hierárquica da Comissão de Açudes, que deveria ser seguida rigorosamente, embora no decorrer dos trabalhos tenha sido deturpada. Os funcionários da comissão, através de petição assinada por quase todos os funcionários em 27 de fevereiro de 1885, enviaram ao Ministro da Agricultura várias denúncias de desmandos do engenheiro Revy, acusado de desrespeitar as Instruções da comissão, criando circunstâncias nas quais se viam “subalternos ordenar a superiores”, bem como instigava “a discordia entre empregados pela intriga”⁹². O subalterno denunciado por direcionar ordens a *superiores* fora o secretário Antônio Pessoa da Costa e Silva. Segundo os engenheiros brasileiros, o respectivo secretário delegava inúmeras ordens aos outros funcionários, despachava correspondências e assumia todas as funções que, por direito, deveriam ser regidas pelo 1º engenheiro. E todas essas arbitrariedades teriam o aval do engenheiro Revy.

Outras acusações correspondiam ao desconhecimento das normas que regiam a Comissão de Açudes e a própria engenharia. Além de não

⁹¹ Instruções que deveriam reger a construção do Açude de Quixadá, 31 de outubro de 1884. In: Acervo Arquivo Nacional. Fundo GIFl Caixa: 4B177, Maço 4ª S/Nº.

⁹² Telegrama enviado ao Ministro da Agricultura, pelos engenheiros e funcionários da Comissão de Açudes, contra o engenheiro inglês Revy, em 27 de fevereiro de 1885. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, Al. Data Tópica: Quixadá. Caixa 3. APEC.

cumprir rigorosamente as Instruções do açude Cedro – nomeando funcionários, pedindo empréstimos a bancos particulares, negligenciando relatórios mensais, quebrando a hierarquia, dentre outros abusos –, Revy era acusado de não possuir nenhuma capacidade técnica para projetar uma obra de açudagem, bem como para comandar uma comissão tão importante para o Governo Imperial. A mais grave acusação era a de plágio: afirmava-se que o inglês havia copiado os trabalhos do engenheiro francês Jean-Baptise Krantz, na medida em que teria transportado análises técnicas feitas por este último em outras obras para o açude Cedro. Dessa forma, alegava-se que o projeto de açudagem possuiria erros gravíssimos, de modo a tornar impraticável a sua conclusão. Do contrário, a continuação dessa obra ensejaria o gasto de somas avultadas do dinheiro público.

A defesa do engenheiro Revy foi efetuada com a mesma voracidade das acusações. Primeiramente, ele acusou o engenheiro de 1ª classe Paulo Emilio Loureiro de Andrade de adulterar a folha de pagamento, elevando os preços das diárias de alguns empregados. A reformulação desse balancete financeiro foi o estopim para os embates entre os brasileiros e o inglês, pois após esse fato os primeiros formularam reclamações, adquiriram assinaturas e enviaram os documentos para o Ministro da Agricultura. Em contrapartida, o último impediu pagamentos e exonerou os revoltosos. Mas a mais grave acusação direcionava-se às intrigas da política regional e nacional. Ao promulgar suas palavras de defesa, Revy afirmava que

igual cordialidade presídeo inalteravelmente as minhas relações com todo o pessoal da comissão, sem que palavra menos amistosa, jamais perturbasse, até que de repente se patenteou a desinteligência profunda que lamentei, e somente atribuo à influencia de pessoas estranhas à comissão.⁹³

Em sua opinião, a aparente *cordialidade* foi rompida por *peessoas estranhas à comissão*, ou seja, por aqueles que condenavam as ações governamentais contra as secas, através da construção do açude Cedro, e que perceberam nas intrigas entre os participantes da Comissão de Açudes uma excelente

⁹³ REVY, Jules Jean. Comissão de Açudes – Considerações apresentadas, p. 06. In: CÂMARA, José Bonifácio (org.). *Vigésimo Livro das Secas*. Coleção Mossoroense. Disponível em: http://www.colecaomossoroense.org.br/oswaldo_lamartine.php. Acesso em: 10/05/2011.

oportunidade para desacreditar as propostas do Governo Imperial, retirando a credibilidade e a legitimidade da sua proposta. Mas onde estava a autonomia dos profissionais nacionais para se posicionarem contra os projetos e as ações do engenheiro Revy? A análise das palavras, descritas acima, possibilita imaginar que esses *homens da ciência* precisassem de estímulos externos para executar alguma reação.

Mas os engenheiros brasileiros, concretamente, tinham autonomia para delatarem seus problemas aos governantes, à imprensa ou até mesmo aos políticos opositoristas. O próprio Revy evidenciou essas perspectivas ao explicar os motivos da exoneração do 1º engenheiro Antônio Joaquim da Costa Couto: o mesmo havia revelado, em “todos os círculos, os segredos, a vida íntima da Comissão”, conclamando “a impraticabilidade das obras do açude” e procurando “desacreditar o projecto” na imprensa, sob a proteção do anonimato. O engenheiro Antônio Joaquim Couto, dessa forma,

trahiu a confiança que lhe foi depositada pelo Governo desde que, aceitando a nomeação e identificando-se com o autor do projecto das obras do açude, procurou a depois, desacreditá-lo e demonstrar a sua impraticabilidade; consequentemente não pode continuar na Comissão, e deve ser exonerado do cargo que occupa.⁹⁴

A revelação dos segredos e das intimidades dos componentes da Comissão de Açudes, relatados nos principais círculos de Fortaleza e nos jornais, poderia alcançar as mais diversas paragens do país, pois as palavras não obedecem a fronteiras territoriais ou se restringem a determinados grupos sociais. Supõe-se que esse fosse o grande temor do engenheiro Revy. Como a população reagiria se soubesse, por exemplo, dos problemas financeiros da comissão? E dos impasses existentes entre os engenheiros brasileiros e o chefe inglês? As pessoas apoiariam e legitimariam a construção do reservatório? Essas questões se tornavam mais agudas quando os próprios responsáveis pela execução das obras públicas desacreditavam-nas perante a

⁹⁴ Correspondência enviada ao Ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, Conselheiro Antonio Carneiro da Rocha, pelo engenheiro Jules Jean Revy, em 26 de março de 1885. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, Al. Data Tópica: Quixadá. APEC.

sociedade brasileira, tentando mostrar sua *impraticabilidade*. A exoneração, segundo Revy, era justificada.

Esses embates tornavam-se mais tensos quando envolviam políticos. Em um país onde corriqueiramente alternavam-se liberais e conservadores no poder, as disputas eram constantes e, às vezes, exageradas. No caso das desavenças entre os engenheiros brasileiros e o inglês Revy, as divisões partidárias tornaram-se patentes. Os primeiros acusavam o chefe da comissão de recorrer aos representantes da Câmara Municipal de Quixadá e às pessoas influentes da cidade para desaboná-los perante o Governo Imperial e a opinião pública. Os engenheiros brasileiros acusavam, inclusive, o presidente da Câmara, José Jucá de Queiroz Lima⁹⁵, de obter uma vaga na Comissão de Açudes em troca de favores políticos, tal como a obtenção de assinaturas contra os *revoltosos*. Em contrapartida, o inglês Revy acoimava esses últimos de serem representantes do Barão de Aquiraz (Gonçalo Batista Vieira) e de Francisco de Paula Pessoa (a família Paula), que, por sua vez, eram aliados de João Lins Vieira Cansanção de Sinimbu (ex-ministro da Agricultura). Na província cearense, notabilizava-se uma divisão de poder entre a família Pompeu (comandada por Antônio Nogueira Accioly – genro do senador Pompeu) e a família Paula. Ambas buscavam, contudo, conquistar as graças do Imperador e “reinar” no Estado.

Em meio a essas teias de intrigas e conchavos, o engenheiro Aarão Reis⁹⁶ foi incumbido de averiguar as denúncias e dar o seu parecer. O mesmo

⁹⁵ **José Jucá de Queiroz Lima** pertencia a uma das famílias mais influentes de Quixadá e da província cearense (família Queiroz). Exerceu diversos cargos importantes na localidade: coletor das rendas provinciais, delegado de polícia, promotor de justiça, vereador e presidente da Câmara Municipal de Quixadá (1879/1883/1885/1890). No período a função de presidente da Câmara equivalia a de prefeito da cidade. Ver: SOUSA, José Bonifácio de. Op. Cit. 1960.

⁹⁶ O engenheiro **Aarão Leal de Carvalho Reis** nasceu em Belém do Pará em 1853. Juntamente com a família, mudou-se para o Rio de Janeiro, cursando escolas de renome, como o Ateneu e a Escola Central. Em 1874 diplomou-se em Engenharia Civil pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Exerceu diversos cargos: professor, engenheiro-chefe dos trabalhos de construção de matadouros, de serviços de eletrificação, de vias férreas e de implantação de tramways urbanos; diretor de Correios e Telégrafos do Banco da República, das estradas de ferro da Central do Brasil, presidente de comissões de melhoramentos de cidades, engenheiro chefe da Comissão Construtora da Nova Capital de Minas Gerais, inspetor de obra contra as secas e de obras hidráulicas no Ministério da Marinha. Ver: SALGUEIRO, Heliana Angotti. *Engenheiro Aarão Reis: o progresso como missão*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro. Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1997. e MORAES, Kleiton de Sousa. Op. Cit., 2010.

foi nomeado chefe da *Comissão de Exame das Obras do Açude de Quixadá* em 26 de maio de 1884, e a

tarefa era pesada: Reis devia examinar todos os processos para averiguar as irregularidades *técnicas, financeiras e administrativas*. Nesse caso, tratava-se especialmente de levantar as condições duvidosas de aplicação dos ‘dinheiros públicos’ pela Comissão, fiscalizando-se as despesas. O trabalho de Reis, conduzido durante alguns meses no próprio local, é exposto com ‘clareza’ e ‘método’, conforme sua prática.⁹⁷

O engenheiro Reis, ao iniciar as análises sobre as *irregularidades financeiras, técnicas e administrativas* no açude Cedro, pretendia pautar-se pela neutralidade para averiguar as suspeições de irregularidades. Como um dos principais adeptos do positivismo, Reis, além de basear-se em dados concretos para concluir suas críticas, procurava apaziguar esses embates entre os profissionais da engenharia, haja vista a possibilidade de prejudicar o próprio desenvolvimento da província cearense, gerando óbices no caminho rumo à modernidade, ao progresso e à civilização.

Dessa forma, iniciou a averiguação sobre as denúncias realizadas pelos profissionais nacionais contra o engenheiro inglês, Revy. Primeiramente, criticou diversas atitudes deste último: os pedidos de empréstimos feitos a empresas particulares, a compra de equipamentos sem licitação, o valor das diárias pagas aos funcionários, a compra de diversos animais de carga e utensílios – como, por exemplo, livros de ciência e engenharia, dentre eles, o do próprio Revy, denominado *A Hidráulica dos grandes Rios* –, os desacordos com as Instruções de 31 de outubro, a existência de dois escritórios, dentre outras ações suspeitas. Mas a principal irregularidade achava-se na própria contratação de Jules Revy. Reis, apesar de almejar uma avaliação neutra, não escondia sua censura à contratação de um profissional estrangeiro para comandar uma obra tão importante para o país:

(...) devo declarar a V. Ex. que a primeira irregularidade – ilegalidade mesmo – cometida relativamente à comissão de açudes foi a nomeação do respectivo engenheiro chefe, e seu exercício, contra a expressa disposição do art. 1º da lei nº 3001, de 9 de outubro de 1880, em virtude da qual nem um profissional “poderá tomar posse

⁹⁷ SALGUEIRO, Heliana Angotti. Op. Cit., p. 138.

de emprego, ou comissão, de nomeação do governo sem apresentar seu título ou carta de habilitação científica”.⁹⁸

Segundo a mencionada Lei, ficava estritamente proibido às pessoas obterem emprego ou cargo público sem *apresentar seu título ou carta de habilitação científica*. Explicitamente, o engenheiro Aarão Reis acusava Revy de não possuir comprovantes de títulos acadêmicos e de não os haver entregado à Secretaria da Agricultura. E o motivo de ser estrangeiro não justificava essa excepcionalidade que o Governo Imperial o concedeu, pois a lei direcionava-se para engenheiros nacionais e estrangeiros. Quando analisava a situação de outros profissionais (conhecidos pelos diversos trabalhos executados) que não possuíam comprovantes acadêmicos e tinham sido exonerados das atividades, lastimava a situação desses indivíduos e questionava o porquê da exceção, dirigida ao inglês. Em contrapartida, o engenheiro Revy afirmou que, ao ser convidado na Europa pelos agentes imperiais em 1878 para chefiar uma comissão no Brasil, não exigiram comprovantes ou títulos acadêmicos. Mas se fosse preciso recorreria aos arquivos europeus.

Essas disputas envolvendo os engenheiros brasileiros e Revy, na obra do açude Cedro, refletiam as tensões existentes no campo profissional desses *homens da ciência*. Medos que poderiam ser visualizados nas contendas por melhores cargos públicos e posições de chefia. E que seriam publicados nos jornais, tais como *Cearense* e *Libertador*, ou discutidos nas diferentes rodas sociais do país. Concretamente, a dificuldade para delimitar o espaço de atuação dos nacionais e dos estrangeiros possibilitava essas ruzgas. Na concepção dos primeiros, era inimaginável que um estranho ocupasse o lugar, que naturalmente deveria pertencer a um brasileiro. Afinal, as obras de melhoramento infraestrutural beneficiariam os nativos e, por isso, deveriam ser eles os construtores de um país moderno, próspero e civilizado. Um sentimento de desconsideração, por parte do Governo Imperial, reinava entre os profissionais da engenharia formados no Brasil. As palavras do 1º engenheiro da comissão são emblemáticas:

⁹⁸ Exame sobre a Comissão de Açudes, em 21 de setembro de 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p.22. Disponível em <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

há uma grande diferença entre aqueles que como eu e meus companheiros de comissão servimos o Estado com dedicação, para fazermos um nome, perpetuado nas construções que atestarão, como monumentos vivos, a passagem e o esforço de patriotas e científicos, e aqueles que como o Sr. Revy, merecida ou imerecidamente, tem um nome com o qual mercadejam, pouco se lhes importando com as glórias, que trocam facilmente pelo lucros pecuniários.⁹⁹

É perceptível que as disputas ultrapassavam o patamar profissional e tocavam na questão da nacionalidade, pois os profissionais brasileiros recorriam constantemente à ideia de patriotismo e nação para lutarem contra seu algoz, o inglês Revy. Os engenheiros nacionais, como defensores dos melhoramentos urbanísticos e infraestruturais do país, deveriam ser os propagadores do progresso, da modernidade e da civilização em todas as paragens do Brasil.

As brigas envolvendo esses personagens foram sanadas pelo engenheiro Aarão Reis. O mesmo decretou a incapacidade administrativa do engenheiro Revy e afirmou ainda que a construção exauria os cofres públicos com gastos desnecessários e desmedidos. Reis combatia ferrenhamente a edificação de grandes obras de açudagem, que visavam a solucionar as secas. Na sua concepção a construção de vários açudes de menores proporções, por diversas localidades sertanejas, teria resultados mais significativos, pois, além de beneficiar um número maior de indivíduos, custaria bem menos. Ademais, impediria que os sertanejos saíssem de suas terras em direção às grandes cidades. Outra ideia defendida era a construção de ferrovias, que alcançassem o sertão. Dessa forma, os governantes, nos períodos secos, encontrariam maior facilidade para enviar socorro para as populações necessitadas. Reis sentenciou que

Demais, o Ceará é uma província criadora, para o que dispõe de excellentes campos de pastagem; parece-me, portanto, pouco razoável pretender transformá-la em província agrícola, por meio de grandes açudes e canaes de irrigação, mormente quando as

⁹⁹ Exposição feita pelo 1º engenheiro ao Ministro da Agricultura, em 19 de abril de 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p.45 Disponível em <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

finanças do paiz lhe não permittem mandar construir nem dous açudes de tão dispendiosas proporções.¹⁰⁰

As ideias do engenheiro Reis – apesar de estarem relacionadas à construção de reservatórios e estradas de ferro – divergiam das propaladas pelos *fazedores de chuva* (aqueles que defendiam a açudagem e o reflorestamento como medidas para resolução das estiagens). Enquanto esses últimos cogitavam a introdução dos açudes e dos canais de irrigação no sertão nortista como uma grande possibilidade de modernizar a agricultura, assim como o comércio e a própria vida dos sertanejos, Reis considerava essas melhorias dispensáveis, pois o Ceará já possuía *excellentes campos de pastagem*, sendo desnecessário investir nessas edificações. E, apesar de não se possuir informações sobre seu posicionamento quanto aos postos meteorológicos, acredita-se que Reis fosse um entusiasta desse método científico de análise. Afinal, como um *homem da ciência*, que buscava a investigação científica para formular suas críticas, apoiaria os estudos embasados na observação meteorológica. Concretamente, o que lhe interessava era a economia dos gastos governamentais. Dessa forma, ele desaconselhou à continuação dos trabalhos em Quixadá, fazendo a ressalva que, se continuasse, fosse delegada a pessoas mais competentes e confiáveis.

Nota-se que, apesar da criação das escolas de engenharia, bem como das associações profissionais, as disputas pela detenção do poder científico e tecnológico estavam entranhadas entre os profissionais brasileiros e os estrangeiros. Afinal, os embates não ocorriam somente entre sujeitos de nacionalidades diferentes, mas entre compatriotas. As contendas por cargos públicos ou privados envolviam, além dos aspectos profissionais, embates de ideias, jogos políticos e interesses pessoais. É interessante notar que, mesmo entre os participantes de uma escola ou associação, as opiniões eram divergentes e poderiam polarizar grupos, tais como os meteorologistas ou *fazedores de chuva*. O que os unia, porém, era o desejo de modernizar as cidades brasileiras, estivessem elas na cidade ou campo, através

¹⁰⁰ Comissão de exames das obras do açude do Quixadá, em 26 de agosto de 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p.31 Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

principalmente da técnica e da engenharia. Novas expectativas eram direcionadas ao avanço do progresso, devido principalmente à disseminação do conhecimento acadêmico. E como principais elos dessa transformação, os *homens da ciência* eram visualizados, por muitos indivíduos, como os promulgadores desses ideais, proporcionando à população os benefícios do progresso e da civilização.

Capítulo 2 – “O Trabalho dignifica o Homem”.

Javé Deus disse para o homem: ‘Já que você deu ouvidos à sua mulher e comeu da árvore, cujo fruto eu lhe tinha proibido comer, maldita seja a terra por sua causa. Enquanto você viver, você dela se alimentará com fadiga. A terra produzirá para você espinhos e ervas daninhas, e você comerá seu pão com o suor do seu rosto, até que volte para a terra, pois dela foi tirado. Você é pó, e ao pó voltará’.

(Gênesis, capítulo 3, versículos 17-19)

2.1 “Machados e Foices”¹⁰¹: o trabalho modificando a paisagem.

Um minuto de fraqueza, um momento de desânimo, um instante de desencorajamento, e o sertão esmagá-lo-á. Mas ele não se abrande e nem se verga. Só contra a impassibilidade da natureza, luta, luta sempre. Alguns desertam as fileiras; mas os que ficam continuam o combate.

(Gustavo Barroso, *Terra de Sol*, 1912).

Durante e, principalmente, depois da seca de 1877-79, o sertão do Ceará tornou-se assunto nacional. Discutia-se, nas rodas políticas, nos jornais ou nos salões da alta sociedade, como resolver os problemas inerentes à seca. Mas enfrentar os desafios que o sertão impunha não era para todos. Mesmo entre os sertanejos, habituados ao espaço físico, havia aqueles que preferiam migrar para outras regiões, para recomeçar a vida. Para alguns intelectuais e políticos, a intervenção da técnica e da ciência era o meio mais eficaz para modificar essa situação. Com esse intuito, adentraram o sertão do Ceará engenheiros e seus auxiliares para analisar as potencialidades desse meio ambiente.

¹⁰¹ Relatório apresentado ao Conselheiro Antonio da Silva Prado, Ministro e Secretario de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas pelo engenheiro civil Aarão Leal de Carvalho Reis, chefe da Comissão de Exame das Obras do Açude Cedro, em 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, pp. 8-9. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

Entre as regiões estudadas para a construção de um grande açude – Itacolomy, Lavras e Quixadá –, a região de Quixadá foi escolhida¹⁰². Para aquele município foram enviados, em 1881, três engenheiros, capatazes e trabalhadores com o intuito de mapear a região, levantando suas potencialidades hidráulicas e econômicas. Acreditavam, porém, que esse projeto de açudagem somente seria possível quando conseguissem dominar a natureza, quase selvagem. Então, modificá-la seria preciso para que o progresso e a modernização também alcançassem essa região. A primeira mudança ocorreria no rio Sitiá, que nascia

(...) em um planalto chamado Livramento, 30k acima de Quixadá, e correndo ao longo da serra de Estevão, recebe diversos grandes tributários até que, 5k acima de Quixadá, passa entre montanhas de rocha nua que de repente surgem do valle. Fechando a sahida do rio nos rochedos denominados da Falladeira e Cedro, poder-se-hia formar um reservatorio, restando, porem, verificar si, fechada aquella sahida, escaparão as aguas por outros pontos: circunstancia cuja verificação não pôde ser feita e exigiria penosas observações.¹⁰³

O rio Sitiá, nascendo na serra do Estevão, passava por várias regiões e recebia a contribuição de outros afluentes, até alcançar o vale do Sitiá. As águas que transcorriam por diferentes paisagens e por localidades diversas do sertão de Quixadá representavam, para aqueles que habitavam as suas margens, a bonança. Através do rio, poderiam obter a água necessária para o uso cotidiano e o alimento necessário para a família. Além disso, empreendiam redes de sociabilidade. Como salienta Gandara,

(...) os rios não são simples suporte físico. É paisagem. Lugar onde as pessoas se abrem aos mistérios da natureza, ao patrimônio simbólico, possibilitando a interpretação como terreno da criação cultural, passagem de forças e encontro dos indivíduos. A categoria rio representa um sistema indicador da situação espacial concebido com base nas relações entre natureza e pessoas¹⁰⁴.

¹⁰² Discutimos no primeiro capítulo o porquê dessa escolha.

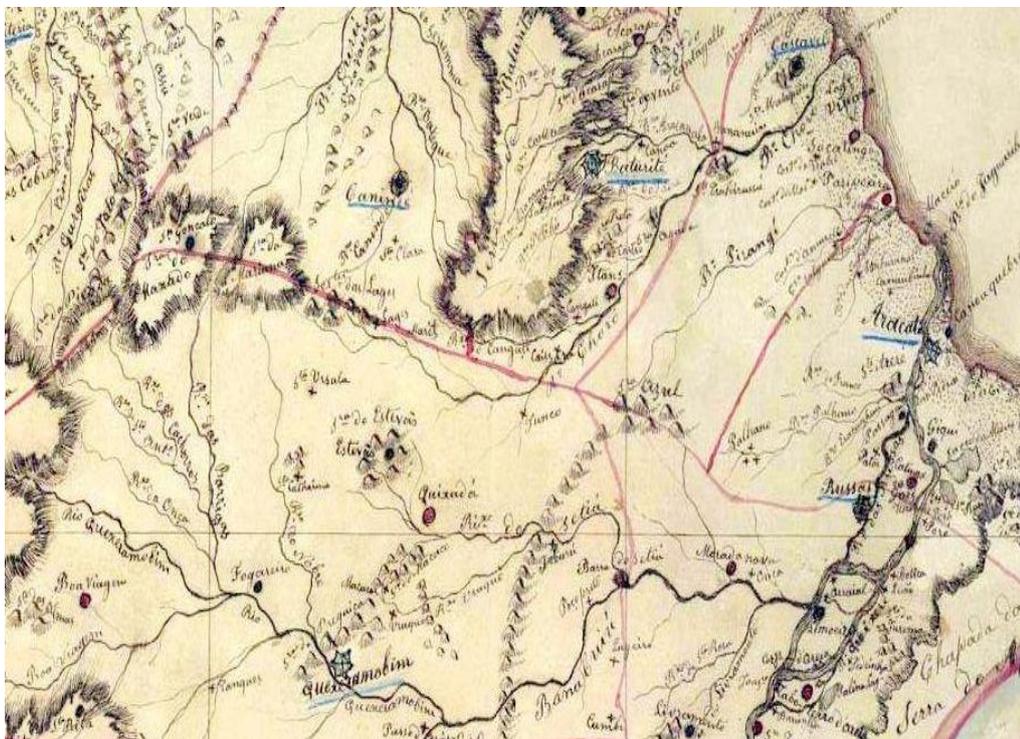
¹⁰³ Relatório apresentado ao Conselheiro Manoel Buarque de Macedo, Ministro e Secretario de Estado dos Negócios da Agricultura, Comercio e Obras Públicas por Jules Revy. Ministério da Agricultura, 1881-1, p. 170. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 01/10/2010.

¹⁰⁴ GANDARA, Gercinair Silvério. *Rio Parnaíba – Cidades-beiras: (1850-1950)*. Teresina: EDUFPI, 2010, p. 19.

Assim, barrar as águas do rio Sitiá, fechando “a saída do rio nos rochedos denominados da Falladeira e Cedro”, proporcionaria mudanças substanciais à região de Quixadá, relacionadas ao espaço físico ou à rede de interação entre “natureza e pessoas”. Modificações que trariam mudanças significativas às mais diversas regiões sertanejas. Mudanças, porém, que só seriam possíveis através da realização de estudos mais minuciosos do vale do Sitiá, o que “exigiria penosas observações”, como salienta o engenheiro inglês Jules Revy.

Por que o estudo mais detalhado do represamento das águas “exigiria penosas observações”? Pode-se supor que a respectiva frase foi dita por diferentes motivos: havia dificuldades estruturais e físicas para chegar à região onde iria ser realizado o represamento, a ausência de equipamentos adequados para fazer medições e estudos mais específicos e a falta de pessoas especializadas para fazer esse trabalho. Esses são argumentos plausíveis para justificar os problemas, que posteriormente foram suplantados.

Abaixo, um mapa da região do sertão de Quixadá, em 1861, anterior à construção do açude Cedro.



Fonte: Biblioteca Nacional, 1861.

Através dessa fonte, pode-se visualizar toda a trajetória do rio Sitiá, que nasce na serra do Estevão, recebe a afluência de outros rios, passa pela cidade de Quixadá e por rochedos até chegar ao rio Banabuiú, onde deságua. E no entorno do rio Sitiá predominam ainda localidades com seus rios, riachos, rochedos e serras, que tornam o sertão de Quixadá fértil e favorável à habitação. Esses argumentos eram largamente utilizados pelos engenheiros para justificar a construção de um grande açude na região. Mas nesse período (de criação do mapa) a intervenção humana em larga escala ainda não havia atingido essa paragem sertaneja, pois a estrada de ferro, ligando Fortaleza à Baturité, somente seria iniciada na década de 1870.

A paisagem do sertão de Quixadá, retratada no mapa acima, ganhou outro contorno a partir dos estudos da região em 1881. O engenheiro inglês Revy, ao concluir o projeto de açudagem, exalta as benesses da região:

(...) o valle do Satiá, fertil e favoravel a toda produçção agricola, offerece as condições que devem induzir á construcção de um reservatorio por possuir uma area de terras de primeira qualidade proprias para a irrigaçção.¹⁰⁵

Ressaltava-se a fertilidade do vale do Sitiá e a produtividade agrícola, onde todas as culturas poderiam ser praticadas, para enaltecer a região e, principalmente, para legitimar a construção de um grande açude, que, se fosse construído, tornaria o sertão mais fértil e valorizaria as terras, denominadas “de primeira qualidade”. Além disso, a irrigação seria praticada ali, o que poderia aumentar a produção agrícola em larga escala.

Tendo como base esses argumentos, o engenheiro conclui que

(...) na bacia do Satiá pode ser construido um reservatorio por meio de uma barragem principal entre os dous rochedos acima mencionados e duas lateraes entre os do Cedro e Sertão do Norte, e que tal reservatorio, de custo inferior de 900:000\$ e podendo ficar concluido em tres annos, poderá reter um volume d’agua superior de 100:000 de metros cúbicos.¹⁰⁶

¹⁰⁵ Relatório apresentado à S.Ex. o Sr. Conselheiro Manoel Buarque de Macedo, ministro e Secretario de Estado dos Negócios da Agricultura, Comercio e Obras Públicas pelo engenheiro hidráulico Jules Jean Revy. Ministério da Agricultura, 1881-1, p. 170. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 01/10/2010.

¹⁰⁶ Idem, p. 170.

O projeto era ambicioso e visava a construir um grande açude intervindo minimamente na região, situando a barragem principal entre dois rochedos. Isso diminuiria o tempo gasto com estudos e análises técnicas, o que “exigiria penosas observações” em determinados pontos da obra. Construir-se-ia um reservatório com orçamento reduzido, sem sobrecarregar os cofres públicos e de modo a concluir a obra em três anos, um tempo considerado pequeno para a consecução de uma engenharia de tão grande porte. Assim, projetava-se que, após a sua conclusão, o açude de Quixadá reteria um grande volume de água e resolveria os problemas inerentes à estiagem no sertão.

Tendo como parâmetros esses objetivos, os membros da Comissão de Açudes iniciaram as obras em 1884. O objetivo principal era construir um açude

I - (...) que consistirá de uma muralha de alvenaria (barragem principal) com 415 metros de comprimento e 24 metros máxima de altura; em duas outras lateraes de 12^m,5 e de 3^m,5 de altura, e uma pequena intermediaria de 7 metros de altura. Compreenderá o sangradouro com 103 metros de largura e um boeiro com as comportas, válvulas, tubos e mecanismos necessários, conforme o referido plano e desenho.

II – Todas as muralhas (barragens) serão de alvenaria composta de pedra bruta e concreto com argamassa de cimento de Portland, e os seus alicerces em toda extensão fundados em pedra viva.¹⁰⁷

Mas para iniciar a construção dessas barragens, dos sangradores e dos bueiros era necessário possuir uma variedade de equipamentos e maquinários, assim como de ferramentas menores, que seriam utilizadas pelos empregados mais especializados e pela maioria dos trabalhadores, sem muita qualificação profissional. No local, encontravam-se, dentre outros utensílios, carrinhos de ferro e de madeira, alavancas, brocas para furar pedras, armações de ferro para carregar barris, picaretas, facões, marretas, machados, depósitos de zinco para água, formas para fabricação de tijolos, enxadas de ferro, pás de ferro e cavadores. Muitos usados, concretamente, pela mão de obra não especializada, que iria realizar os trabalhos mais subalternos, tais como limpar os terrenos e carregar os entulhos. Além disso, algumas

¹⁰⁷ Instruções que deveriam reger a construção do Açude de Quixadá, 31 de outubro de 1884. In: Acervo Arquivo Nacional. Fundo GIFL, Caixa: 4B177, maço 4^a, S/N^o.

ferramentas eram essenciais para o pleno desenvolvimento da obra, como por exemplo, a perfuração dos rochedos Faladeira e Cedro, que, caso fossem barrados, possibilitariam o surgimento do reservatório. Havia, porém, um grande empecilho: o transporte desse material.

Além dos equipamentos, havia a necessidade de transportar o “cimento de Portland” que vinha de Fortaleza, através da estrada de ferro, até a estação de Baturité. Depois dessa estação, o material era transportado até a localidade de Canoa (atualmente Aracoiaba), que ficava próxima ao sertão de Quixadá. Mas entre Canoa e Quixadá os caminhos eram estreitos e cercados por mata fechada. Resolver esse impasse era primordial para a Comissão de Açudes, pois a ausência do cimento impossibilitava o levantamento das paredes das barragens, assim como dificultava as outras atividades, porque ficava inviável produzir argamassa e concreto. O principal problema, contudo, estava relacionado ao transporte de máquinas que pesavam toneladas. Como transferir esses materiais por estradas carroçáveis, estreitas e com uma flora quase inexplorada?

Para entender essas nuances do transporte entre Canoa e Quixadá, assim como as primeiras transformações impostas à paisagem do sertão de Quixadá, utilizaremos fontes produzidas pela Comissão de Açudes, pelo Ministério da Agricultura e pela Comissão de Exame das Obras do Açude de Quixadá, entre 1884 e 1885. São documentos que se referem aos embates empreendidos entre o engenheiro chefe da Comissão de Açudes, o inglês Jules J. Revy e os demais empregados da Comissão. Há ainda relatos do engenheiro Aarão Reis, chefe da outra Comissão citada. Apesar de haver versões diferentes sobre o mesmo fato, assim como informações desconstruídas e contraditórias, o objetivo é, a partir das informações documentais, compreender como a obra do açude Cedro trouxe diversas modificações para a região de Quixadá.

Como citado acima, um dos grandes problemas da Comissão de Açudes se referia à dificuldade no momento do transporte de materiais e de máquinas pesadas por estradas desgastadas – fosse pela ação da natureza, pelo tempo ou pela mão do homem – até o sertão de Quixadá. Havia ainda lugares onde ficava inviável atravessar, pois as plantas nativas

impossibilitavam a livre passagem. Derrubar essa mata nativa e abrir novas estradas era imprescindível. Para tanto, projetaram-se

(...) desvios e alargamentos em algumas partes da antiga estrada que comunica o povoado de Canoa com o alto sertão, passando por Marzagão, Joazeiro, Serrote, Ipueira do Rabello, - e Quixadá -, a abertura de uma pequena estrada de poucos quilômetros, por campos de pastagem, entre a Villa de Quixadá e o local das obras projectadas, - o começo de um galpão de alvenaria de pedra para oficina, - e a construção de alguns barracões e ranchos próximo ao local do açude projetado.¹⁰⁸

Depreende-se que houve a necessidade de construir, para facilitar o transporte entre Canoa e Quixadá, “desvios e alargamentos em algumas partes da antiga estrada” que comunicava as duas localidades. Mas para que servia essa estrada? Como se encontrava essa “antiga estrada” quando os engenheiros e trabalhadores começaram os trabalhos? São perguntas que não foram respondidas através dos documentos oficiais analisados. Serviam para a locomoção de bovinos, equinos e de outros animais, e para facilitar a comunicação entre essas localidades sertanejas isoladas? Existem, contudo, outros documentos que possibilitam visualizar como era a região anteriormente à chegada dos integrantes da comissão e como se transformou posteriormente:

Antes da sêcca de 1877 o Quixadá era pouco habitado, tendo insignificantes fogos, alem da *casa grande* da fazenda que ainda hoje existe, segundo informações de pessoas do lugar, mas a epocha da sêcca deu-lhe muito desenvolvimento. A falta d’agua, nos annos escassos de inverno, era supprida pela que existia na fonte de S. Bento, olho d’agua abundante n’uma fazenda à 1 legua do Quixadá, conhecido também por Serra Branca e alem d’isso estando cercada de serras. S. Estevão, Asul, Macacos, etc., tornara-se ponto de refugio, mais garantidor que outros muitos da província, rasão porque era preferido. Succedia também que emigrantes que não tinham ideias definidas sobre o ponto que deveriao escolher, já alli chegando exaustos, não tinham forças para ir alem e por isso ficarão. D’esde então o Quixadá foi prosperando paulatinamente e a contar de 1885, com o inicio dos serviços do Reservatorio, a edificação

¹⁰⁸ Relatório apresentado ao Conselheiro Antonio da Silva Prado, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Agricultura, Comercio e Obras Públicas pelo engenheiro civil Aarão Leal de Carvalho Reis, chefe da Comissão de Exame das Obras do Açude Cedro, em 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p.7. Disponível <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

tornou-se considerável e o numero de casas commerciaes augmentou consideravelmente.

A exportação limita-se a couros de animaes, cabrum e vaccum, algodão, fumo, etc., e gados que se vendem nas feiras de Baturité e Redempção.

A industria fabril consiste em aguardente de 20 a 22 graus, fumo, rapadura, farinha de mandioca, obras de olaria, taes como louça de barro, potes, panellas, telhas e tyjolos de alvenaria.

Existem também diversas officinas de sapateiro, alfaiate, funileiro, carpinteiro e casa de barbearia.

Ultimamente tem-se levantado cafés, hotéis e até casa de bilhares, que depois de uma curta epocha de tal ou qual prosperidade, teem desaparecido N'uma certa epocha de commercio mais activo houverão até jogos fortes de loo e bacarat, em que derão-se prejuísos sensíveis e por semelhante rasão, apesar da grande paixão pelo jogo, não poderão continuar. [...]

A grande criação consiste exclusivamente em gado vaccum e cavallar, lanígero, cabrum e suíno, e a pequena em patos, perus, gallinhas e guinés. A pesca dos rios e açudes, que se faz em pequena escalla, consiste em curimatãs, trahiras, piranhas, piaus, juntubaranas, etc.: em geral o peixe é de má qualidade.

A lavoura é variada: consiste em milho, feijão, arroz, canna de assucar, mandioca, algodão (nas serras) nas fructas de *vasante* – melão, melancia, abobodas, gerimus e raríssimas hortaliças, a exepção de maxixe e quiabo.

Em algumas fazendas que denominão sítios, taes como Logradouro, Menescal, Bolivia, Urucú, S. Bento, Espirito Santo, Sergipe, Picos, Flora, Floresta, S. Francisco, Areias, California, cultivão-se coqueiros, mangueiras, laranjeiras, bananeiras, ateiras, limeiras e cajueiros, isto em pequena escalla. Encontrão-se n'alguns sítios açudes bem regulares de terra e pedra e cal, salientado-se o de Menescal e os 2 da Floresta e California, que podem ser considerados os typos dos açudes grandes do sertão.¹⁰⁹

A fonte, apesar de longa, possibilita visualizar as mudanças que ocorrem na região de Quixadá a partir da seca de 1877, trazendo benefícios principalmente para comerciantes e proprietários de sítios e fazendas. Assim, “d’esde então o Quixadá foi prosperando paulatinamente”, aumentando o número de casas comerciais, a criação e a exportação de animais, a fabricação de aguardente e de outros produtos, a produção de peixes e a plantação de *culturas* diversificadas. Seriam esses os produtos e os animais que passavam pela “antiga estrada” que comunicava “o povoado de Canoa com o alto sertão”? Por esse caminho transitavam homens comandando levadas de animais – que seriam entregues nas localidades próximas, nas fazendas ou vendidos em feiras –, pois o “alto sertão” de Quixadá, desde o período colonial,

¹⁰⁹ Notas sobre Município de Quixadá, 1892, pp. 211 e 212. Acervo pessoal.

caracterizava-se como um local propício para a criação de bovinos, equinos e caprinos. E com o desenvolvimento do comércio e de outros setores, essa movimentação pelas estradas intensificou-se, principalmente a partir de 1885, “com o início dos serviços do Reservatório”.

Quixadá, que “antes da sêcca de 1877” era “pouco habitado, tendo insignificantes fogos (...)”, passou por modificações significativas com a chegada dos membros da Comissão de Açudes, em 21 de novembro de 1884. Como citado anteriormente, as primeiras obras foram “desvios e alargamentos” na antiga estrada que ligava Canoa à Quixadá. Os trabalhadores – munidos de facões, machados, picaretas e outras ferramentas, sob os olhares atentos dos capatazes/feitores e seguindo as ordens dos engenheiros – eram responsáveis por esses trabalhos preliminares. As atividades foram iniciadas na localidade de Canoa, passando por “Marzagão, Joazeiro, Serrote, Ipueira do Rabello”, até atingir Quixadá. Quais melhorias essas pessoas deixavam ao passar por esses lugarejos? Como eram recebidas pela população nativa? São perguntas que dificilmente serão respondidas, tendo como base somente os documentos oficiais. Mas se pode supor, baseando-se no documento descrito acima, que a presença desses homens e o seu trabalho eram recebidos positivamente por aqueles que possuíam alguma estabilidade financeira, porque, com o melhoramento das estradas, podiam transportar animais e produtos comerciais com maior rapidez, aumentando seus lucros substancialmente. Além disso, suas propriedades valorizavam-se. Quanto aos mais pobres, o silêncio continua.

Além desses serviços, os trabalhadores tiveram que abrir “uma pequena estrada de poucos quilômetros, por campos de pastagem, entre a Villa de Quixadá e o local das obras projectadas”. Uma estrada que possuía seis quilômetros de percurso e passava por lugares onde havia criação de animais. A quem essa estrada beneficiou? Quem eram os proprietários desses “campos de pastagem”? O que os membros da Comissão recebiam para traçar esses caminhos? Mas essa não foi a única estrada construída.

No intuito de transportar materiais e máquinas – que se constituíam de 2 locomoveis, 3 caldeiras verticais e algumas ferramentas – entre a estrada de ferro de Baturité e o local das obras de açudagem foi escolhida a estrada

principal entre Canoa e Quixadá, que passava por Marzagão, Choró, Joazeiro, Ipueira do Rabello, Casa Forte e Bolívia. O respectivo caminho era caracterizado como plano, oferecendo as melhores condições para a construção de uma estrada de rodagem, que segundo consta nos documentos oficiais da Comissão foi escolhido pelo 1º engenheiro da Comissão Antonio Joaquim da Costa Couto. A construção dessa estrada, contudo, causou grandes embaraços para a Comissão de Açudes e, principalmente, para o engenheiro inglês Jules Jean Revy.

As informações sobre a construção dessa estrada de rodagem, ligando Canoa à Quixadá, são bastante contraditórias. Enquanto o engenheiro Revy relata que se havia construído uma grande estrada, outros membros da Comissão e o engenheiro Aarão Reis duvidam dos dados enviados ao Governo Imperial.

A primeira polêmica, descrita nas fontes, estava relacionada à escolha pela estrada principal que ligaria Canoa à Quixadá. Enquanto o 1º engenheiro da Comissão, Antonio Joaquim da Costa Couto, defendia que ela deveria atravessar as localidades de Marzagão, Choró, Joazeiro, Ipueira do Rabello, Casa Forte e Bolívia, Jules Revy propunha que fosse feito um desvio, por um atalho entre os lugarejos Joazeiro e Bolívia, passando por Sipó, Flora e Bom Vargel. Mas para Antonio Couto, bem como para o Aarão Reis, esse atalho seria inviável, na medida em que, além de precisar abrir novas estradas em muitos trechos, seria necessário gastar uma soma avultada. O que fazia desse desvio empreendimento desnecessário: o desgaste com a abertura de uma nova passagem ou o dinheiro que iria ser gasto, classificado como avultado? Apesar de não possuir mapas, ou outras fontes, que demonstrem a praticidade da estrada principal ou a impraticabilidade da outra, existem indícios de que o caminho escolhido por Antonio Couto possuía uma melhor estrutura para a realização das atividades. Nesse percurso, a estrada passaria por fazendas importantes do sertão de Quixadá, onde havia a criação de bovinos, equinos e caprinos, e culturas diversificadas. De sorte que, para a travessia desses animais e dos produtos produzidos nessas propriedades, seria necessário ter estradas minimamente trafegáveis, para que as mercadorias chegassem às

feiras, às outras cidades ou fossem levadas para a ferrovia de Baturité, rumo à Fortaleza e outras cidades.

No livro “Quixadá – de fazenda a Cidade – (1755-1955)”, de José Bonifácio de Sousa, encontra-se a descrição de duas grandes fazendas da região: Casa Forte e Bolívia – o mesmo nome de duas localidades que a estrada iria atravessar, mas não temos comprovação de que as propriedades deram nome aos lugarejos, ou o contrário. A primeira fazenda pertencia a uma das famílias mais importante de Quixadá, os Queiroz, sendo propriedade de Antonio Pereira de Queiroz Filho. A mesma ficou bastante conhecida por servir de refúgio, durante a Confederação do Equador (1824), à esposa e ao filho do confederado Tristão Gonçalves. É bem possível que daí venha a alcunha Casa Forte. A fazenda Bolívia pertencia a Francisco Alves Barreira Cravo e era conhecida outrora como Cacimbas¹¹⁰. Pode-se imaginar quão importante seria a construção dessa estrada de rodagem para esses proprietários, que iriam ver suas terras, seus animais e suas mercadorias valorizados. Nessa linha de pensamento, teria existido pressão, por parte desses poderosos, para que a estrada principal fosse escolhida? A família Queiroz, a esse propósito, exercia uma grande influência sobre a política local e provincial e, se há de reconhecer, seria concretamente bastante beneficiada com a construção desse percurso. Em documento do Paço Municipal de Quixadá, de 1905, comprovamos esse beneficiamento. Consta que

o Dr João Baptista de Queiroz, clinico nesta Cidade, que tendo de levantar um cercado de arame em sua fazenda Casa Forte, deste Municipio, a contar que sua cerca terá que cortar a estrada de rodagem aberta pela Comissão de Açudes e Irrigação sob a direcção do Engenheiro Revy, estrada destinada a se transportarem de Canoa a esta Cidade os materiais da mesma Comissão e exclusivamente a isto uma vez que a antiga estrada publica, que d’aqui se dirige ao mesmo ponto – Canoa –, segue-lhe proximadamente paralela e ahi existe franca tendo sido sempre frequentada pelo publico de preferencia à estrada da Comissão.¹¹¹ [sic]

Além do beneficiamento adquirido anteriormente, quando a fazenda Casa Forte pertencia a Antonio Pereira de Queiroz Filho, João Baptista de Queiroz

¹¹⁰ SOUZA, José Bonifácio de Sousa. Op. Cit. pp. 66-71.

¹¹¹ Ofício do Paço Municipal de Quixadá, 14 de março de 1905. Fundo: Câmaras Municipais, Série: Correspondências Expedidas, Local: Quixadá, Data: 1871-1934, Caixa: 70. APEC.

almejava construir uma cerca que atravessaria a estrada de rodagem da antiga Comissão de Açudes. Esse anseio foi, contudo, questionado pelos habitantes da ribeira do rio Sitiá, gerando diversas discussões. Acusavam-no, principalmente, de prejudicar o livre trânsito da população. Mas, apesar dos brados, a licença para tal empresa foi concedida. O poder da família Queiroz, novamente, prevaleceu.

A respectiva estrada principal, como relata o engenheiro Aarão Reis, media cerca de 90 quilômetros de extensão, “60 dos quaes, mais ou menos, desenvolvem-se por entre capoeira de foice (catinga) e os restantes em varseas”¹¹². Ao longo do percurso entre Canoa e Quixadá predominava uma formação vegetal caracterizada como caatinga ou “catinga”, sendo poucas as plantas típicas de várzeas; ou seja, que se desenvolviam nas margens de rios, riachos ou outras fontes hídricas. Em outro trecho da documentação, Reis afirma que “do Serrote ao Quixadá, cerca da metade da estrada, o terreno é plano e a vegetação rarea, substituidos o sabia, a catinga, o mofumo e o pao branco, pela carnauba e jurema, vegetação das varseas e campos”.¹¹³

Aarão Reis, através desse relato, proporciona informações significativas sobre o espaço físico que abrigaria a estrada de rodagem: primeiramente, era um terreno plano como havia sido dito em outro trecho da documentação analisada. Esse aspecto topográfico facilitaria o trabalho dos homens, à medida que abrissem caminho, por entre a mata, para o transporte dos materiais necessários à construção do açude Cedro. Da fala de Reis, sabe-se ainda que, entre as localidades de Serrote e Quixadá, a vegetação era rara; tendo sido substituídas diversas plantas predominantemente do sertão – “o sabia, a catinga, o mofumo e o pão branco” – por outras, típicas das várzeas e dos campos, tais como a “carnaúba e jurema”. Mas quem realizou essa substituição? Os responsáveis pela construção da estrada de rodagem ou os habitantes da região? O hábito das pessoas de envidar queimadas, com o fim de limpar o chão do terreno no qual grãos seriam semeados, pode ter

¹¹² Relatório apresentado ao Conselheiro Antonio da Silva Prado, Ministro e Secretario de Estado dos Negócios da Agricultura, Comercio e Obras Públicas pelo engenheiro civil Aarão Leal de Carvalho Reis, chefe da Comissão de Exame das Obras do Açude Cedro, em 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p. 8. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

¹¹³ Idem, A-U p. 9.

contribuído para relativa mudança na paisagem. Reis, ademais, retrata a própria destruição do meio ambiente ao descrever a devastação que ocorreu em alguns lugares e as mudanças impostas pela ação do homem à natureza, principalmente, através da alteração da flora característica do sertão.

O uso de alguns instrumentos pode ter contribuído para modificar a paisagem do sertão de Quixadá? Utilizando-se as fontes da Comissão de Açudes e outras (citadas anteriormente), percebemos as críticas dos engenheiros às práticas dos sertanejos. Entre outras advertências, cite-se a recorrência do método da coivara¹¹⁴ para limpar o terreno que receberia as sementes. Além disso, suas atividades agrícolas eram classificadas como arcaicas e retrógradas. O engenheiro Aarão Reis, ao denunciar que os trabalhos da Comissão se restringiam a “abertura de alguns desvios e no alargamento da estrada em certos pontos”, relata que esses

(...) desvios, cujas extensões somadas não podem exceder a 20 kilometros, foram todos abertos a foice, sem destocamento, com a exagerada largura de 10 metros; e, em algum ponto, apresentam vestígios de trabalhos de machado e picareta¹¹⁵.

Reis, além de criticar o trabalho da Comissão de Açudes – que se restringia a abrir desvios e a alargar a estrada principal em determinados pontos –, relata que esses desvios não excediam 20 quilômetros de extensão, possuindo, contudo, uma “exagerada largura de 10 metros”. Para a abertura

¹¹⁴ **Coivara** é uma técnica agrícola tradicional utilizada em comunidades quilombolas, indígenas e ribeirinhas no Brasil. Inicia-se a plantação através da derrubada da mata nativa, seguida pela queima da vegetação. Há, então, a plantação intercalada de várias culturas (rotação de culturas), como o arroz, o milho e o feijão, durante 3 anos. Esse método é utilizado principalmente em agricultura de subsistência, por pequenos proprietários de terra ou em áreas de plantio comunal. A característica extremamente rudimentar dessa técnica agrícola leva ao rápido esgotamento do solo, fazendo com que as terras precisem ficar em descanso de 3 a 12 anos e causando a derrubada de grandes áreas de mata. Em algumas regiões, como no Vale do Ribeira, essa situação causa grande polêmica entre comunidades quilombolas e autoridades, na medida em que ameaça a mata nativa (Mata Atlântica). Ver: MUNARI, Lucia Chamlian. *Memória social e ecologia histórica: a agricultura de coivara das populações quilombolas do vale do Ribeira e sua relação com a formação da mata atlântica local*. São Paulo: Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, 2010, pp.13-19. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/41/41134/tde-07032010-134736/>. Acesso em: 16/08/2012; às 12h11min.

¹¹⁵ Relatório apresentado ao Conselheiro Antonio da Silva Prado, Ministro e Secretario de Estado dos Negócios da Agricultura, Comercio e Obras Públicas pelo engenheiro civil Aarão Leal de Carvalho Reis, chefe da Comissão de Exame das Obras do Açude Cedro, em 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, pp. 8-9. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

desses desvios, os trabalhadores utilizavam principalmente a foice, sem realizar o “destocamento”, ou seja, sem arrancar da terra os tocos de árvores. As palavras de Aarão Reis são significativas: descrevem que as atividades eram realizadas de forma rudimentar, utilizando instrumentos arcaicos como a foice para cortar as plantas existentes e limpar os terrenos. Assim, os trabalhos que exigiam instrumentos mais especializados (para arrancar tocos, por exemplo) eram negligenciados.

De qualquer maneira, por onde os trabalhadores e suas ferramentas passavam ocorriam modificações profundas na natureza. Os desvios e alargamentos, citados acima, eram avaliados por Aarão Reis como desnecessários. Pelo menos, em algumas regiões.

Outros foram abertos sem atender-se às melhores condições de traçado, como por exemplo, o que vai do Riacho do Padre a Nove Passagens, o qual corte esse riacho em cinco pontos estivados e estende-se por terreno baixo e intransitável logo as primeiras chuvas do inverno, o que poderia ter sido evitado, fazendo-se apenas pequenos desvios só nos logares accidentados da estrada, ou levando o grande mais próximo da encosta dos merrotes sobre os quaes se desenvolve a referida estrada; e finalmente, alguns ficaram em piores condições que a estrada, como, por exemplo, o feito próximo ao Marzagão, o qual desenvolve-se por meio de uma lagoa, sendo intransitável mesmo no verão¹¹⁶.

Pelo caminho que ligava Canoa à Quixadá, os homens se confrontavam com diferentes ambientes: ora uma vegetação devastada, ora uma natureza fértil. Essa fertilidade, porém, poderia se configurar como um grande empecilho. No processo de construção da estrada de rodagem, por exemplo, os membros da Comissão e os trabalhadores tinham que superar as barreiras naturais existentes ao longo do percurso: rios, riachos, lagoas, dentre outros. Mesmo quando havia a intervenção dos engenheiros – que, através de conhecimentos técnicos e científicos, realizavam estudos minuciosos, elaborando projetos e mapas da região – existiam grandes dificuldades para se construir passagens ou pontes sobre ou próximas aos recursos naturais. Entre

¹¹⁶ Relatório apresentado ao Conselheiro Antonio da Silva Prado, Ministro e Secretario de Estado dos Negócios da Agricultura, Comercio e Obras Públicas pelo engenheiro civil Aarão Leal de Carvalho Reis, chefe da Comissão de Exame das Obras do Açude Cedro, em 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p. 9. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

Riacho do Padre e Nove Passagens, por exemplo, quando chovia, o caminho ficava intransitável devido ao volume das águas do riacho. Era necessário, portanto, construir “pequenos desvios só nos logares accidentados da estrada”. Outra sugestão seria fazer esses desvios pelos locais mais altos, onde já houvesse alguma construção. Reis salientava, porém, que a inexistência de um planejamento técnico adequado dificultava a construção da estrada de rodagem e inviabilizava a travessia em alguns locais. Em outro trecho da fonte, percebe-se que os trabalhos realizados próximos à localidade de Marzagão ficaram em “piores condições que a estrada”, sendo construído um desvio por “meio de uma lagoa”, que “mesmo no verão” era intransitável. Os motivos? Possivelmente por causa da quantidade de areia ou pela estrutura do terreno, que impossibilitava a construção de qualquer obra. Intervir sobre o espaço físico era, portanto, necessário.

Por outro lado, Jules Revy, engenheiro hidráulico, retrucava as informações fornecidas por Aarão Reis relacionadas aos desvios e alargamentos feitos entre Canoa e Quixadá. Diz que:

(...) O Sr. Dr. Carlos Otoni, honrado ex-presidente da provincia do Ceará, percorreu a estrada em Janeiro deste ano, e presenciou, com toda a sua comitiva, que mais de 200 trabalhadores se empregavam na construção com machados; que não 20, mais três vezes 20 quilometros, foram abertos através de mata virgem: e que o alargamento é três vezes maior do que afirma o Sr. Aarão Reis, o qual, não conhecendo o antigo caminho de cargueiro, não pôde avaliar o trabalho realmente executado¹¹⁷.

Em janeiro de 1885, relata Revy, o presidente da Província do Ceará, Carlos Otoni, “com toda a sua comitiva”, percorreu a estrada que estava sendo construída entre Canoa e Quixadá. O objetivo, possivelmente, era demonstrar o envolvimento do Governo do Ceará na construção do açude Cedro, legitimando a sua importância junto à sociedade. Dizia Revy que o caminho – ao contrário do que informava Aarão Reis – não possuía somente 20 quilômetros de extensão, mas “mais três vezes 20 quilometros”. O percurso,

¹¹⁷ Considerações do engenheiro Jules Jean Revy durante a chefia da Comissão de Açudes, p.16. Disponível em: http://www.colecaomossoroense.org.br/oswaldo_lamartine.php. Acesso em: 10/05/2011.

que, segundo Revy, possuía 60 quilômetros, estava sendo construído por 200 trabalhadores que “se empregavam na construção com machados”.

A construção da estrada de rodagem era, portanto, a configuração máxima da intervenção dos homens sobre o sertão de Quixadá nesse período. Construí-la era primordial para o pleno desenvolvimento da obra do açude Cedro e para o progresso da região. Assim, tendo como objetivo enaltecer a respectiva estrada, demonstrando sua importância para Quixadá, foi publicado no *Jornal do Comércio* (Rio de Janeiro), no dia 26 de fevereiro de 1885, uma notícia sobre a mesma:

(...) acha-se construída, tendo sido entregue ao trânsito em 21 de janeiro, e asseguram-nos ser a melhor estrada de rodagem em toda a província do Ceará. Tem largura nunca inferior de 10 metros, havendo sido abertos 70 quilômetros ao travez da floresta. A primeira viagem de experiência effectuou-se em 10 dias com o transporte de um locomovel de 5 toneladas e outros pesados aparelhos, arrastados por nove juntas de boi. Por esta estrada terão de ser transportadas, em cada um dos tres annos da construcção, cerca de 2000 toneladas de material, aproveitando-se para esse fim os seis mezes de verão, por ser impossivel effectuar na estação invernosa pesado transporte sobre terreno de barro-massapê.¹¹⁸

A publicação dessa notícia na imprensa carioca causou grandes embaraços para o chefe da Comissão de Açudes, Jules J. Revy, e para aqueles favoráveis à construção do açude Cedro. Os opositores – dentre eles o engenheiro civil Aarão Reis, responsável pela Comissão de Exame das Obras do Açude Quixadá – contestavam os gastos realizados na efetivação dessa obra. Afirmavam que a responsabilidade por essa construção deveria ter sido de particulares, não de agentes do Governo Imperial, e que o dinheiro gasto havia sido exorbitante. Além disso, criticavam as informações contidas em um relatório enviado ao Imperador pelo engenheiro Revy, em 09 de fevereiro de 1885, sobre o açude Cedro. Reis, ironicamente, relata que ficou impressionado ao saber do conteúdo do documento, pois, para ele:

¹¹⁸ Relatório apresentado ao Conselheiro Antonio da Silva Prado, Ministro e Secretario de Estado dos Negócios da Agricultura, Comercio e Obras Públicas pelo engenheiro civil Aarão Leal de Carvalho Reis, chefe da Comissão de Exame das Obras do Açude Cedro, em 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p. 9. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

fora uma simples phantasia, ou sonho, ‘a nova estrada de cerca de 100 kilometros de extensão aberta atravez da floresta do sertão, cuja exploração fora emprehendida simultaneamente de Canoa a Quixada e vice-versa, e cuja despesa elevara-se a cerca de 12:000\$’.¹¹⁹

Analisando com acuidade a notícia do *Jornal do Comércio*, concluímos que a travessia entre Canoa e Quixadá era cansativa e morosa. A primeira viagem experimental pela estrada de rodagem, com o intuito de transportar máquinas pesadas e outros utensílios, demorou 10 dias “arrastados por nove juntas de boi”. Tendo como parâmetro essa fonte e outras, analisadas anteriormente, percebemos o quanto era complicado o caminho que ligava as localidades entre si, haja vista atravessarem homens e animais, por longos dias, vegetações díspares. Em alguns pontos encontravam poucas plantas e viam escassear-se a água potável; noutros, atravessavam rios, riachos e lagoas. Além disso, passavam por regiões onde predominava mata fechada. Devia-se ainda aproveitar o período de “fim [d]os seis mezes de verão, por ser impossivel effectuar na estação invernosa pesado transporte sobre terreno de barro-massapê”. E, quando o objetivo era transportar objetos que pesavam toneladas, sobre o lombo dos bois, as dificuldades aumentavam.

A documentação produzida pelos engenheiros Aarão Reis e Jules Revy – que agiram como adversários e produziram fontes para contestar um ao outro –, possibilitam analisar as dificuldades relacionadas a esse transporte. Enquanto Reis ironizava as informações sobre a estrada de rodagem, afirmando que “fora uma simples phantasia, ou sonho” esse percurso de 100 quilômetros de extensão entre Canoa e Quixadá, Revy o contradizia, reafirmando que havia concretamente uma estrada com essa dimensão que ligava Canoa ao local onde estava sendo construído o açude de Quixadá, por onde se transportavam principalmente máquinas a vapor, perfuradoras, bambos, trilhos e cimento. Como dito anteriormente, a principal dificuldade era transportar as máquinas, indispensáveis para a construção do açude, principalmente quando:

¹¹⁹ Relatório apresentado ao Conselheiro Antonio da Silva Prado, Ministro e Secretario de Estado dos Negócios da Agricultura, Comercio e Obras Públicas pelo engenheiro civil Aarão Leal de Carvalho Reis, chefe da Comissão de Exame das Obras do Açude Cedro, em 1885. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p. 9. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

(...) as quais algumas possam, em uma só peça, duas a cinco toneladas, somente podendo ser transportadas em carros especiais. As máquinas de força nominal de 12 cavalos, construídas na Inglaterra pela Ransoms, Sims & Jefferies, devem pesar, cada uma, para cima de oito toneladas.¹²⁰ [sic]

Mas como transportar peças que poderiam pesar até cinco toneladas? Revy enfatizava que esse transporte só era possível através de “carros especiais”, pois as máquinas trazidas da Inglaterra podiam pesar mais de oito toneladas. Como eram esses “carros especiais”? Revy não os descreveu. Pode-se supor que outra opção fosse utilizar a força motriz dos animais, como relata o *Jornal do Comércio*. O mesmo, contudo, assegurava que, “pelas estradas existentes entre Canoa e Quixadá, caminho para transporte de carga às costas de animais, jamais transitou carro com carga de tonelada”¹²¹. Revy reafirmava a importância da construção da estrada de rodagem que ligaria essas duas localidades e que facilitaria o transporte de cargas tão pesadas. Este também comentava que, ao chegar a Fortaleza, em novembro de 1884, alugou carros para transportar ferramentas e outros materiais, mas que:

(...) tirados por seis juntas de bois, somente após 15 dias chegavam a Quixadá com carga menor de 30 arrobas: o que elevava a quase 200\$ o transporte de cada tonelada. Nem este preço era exorbitante, visto necessitar cada carro de três arrieiros e seis juntas de bois e gastar não menos de três semanas por viagem redonda, tendo de atravessar pedregulhos, vencer rampas de 30% e efetuar a passagem de rios e riachos com rampas maiores de cada lado. O peso de 30 arrobas era o máximo que nestas condições podia ser transportado em carro de sertanejo.¹²²

Jules Revy ressaltava que a viagem entre Fortaleza e Quixadá, utilizando-se de “carro de sertanejo” demorava longos dias, sendo preciso atravessar caminhos irregulares, rios, riachos e lagoas. Assim, o valor pago aos arrieiros por esse serviço era justo e necessário, pois além de haver perigos eminentes ao longo do caminho, o trajeto com “seis juntas de bois” era

¹²⁰ Considerações do engenheiro Jules Jean Revy durante a chefia da Comissão de Açudes, p.10. Disponível em: http://www.colecaomossoroense.org.br/oswaldo_lamartine.php. Acesso em: 10/05/2011.

¹²¹ Idem, p. 10.

¹²² Idem, pp.10-11.

moroso e cansativo. A estrada de rodagem, portanto, era primordial para encurtar as distâncias. Em outro trecho, Revy afirma que:

(...) só a falta absoluta de informações positivas pode explicar que se tenha cogitado de realizar em carros de sertanejo, transporte de máquinas e mecanismos que pesam, cada um 2 a 5 toneladas, em uma só peça fundida, ao travez do acidentes do terreno acima citados.¹²³

Além desses desvios e alargamentos, e de outros serviços realizados para construir a estrada de rodagem, fizeram-se ainda 01 galpão, 01 barracão, 03 ranchos, 01 cacimba e 01 estrebaria, entre 1884 e 1885. Nos anos posteriores, foram construídos ainda edifícios que abrigaram oficinas de máquinas, ferraria e serraria; edifícios para depósito de cimento, para fabricação de argamassa e de concreto; uma linha férrea que ligava os edifícios e a pedreira, passando pelas barragens central e austral; e um armazém para depósito de ferramentas e outros materiais.

Essas construções trouxeram grandes modificações à região de Quixadá, quer fossem relacionadas às transformações na paisagem ou aos aspectos políticos, econômicos e culturais. Mas as mudanças promovidas no espaço físico sertanejo, tendo como base o projeto de açudagem do Cedro, foram visualizadas com mais nitidez. Os engenheiros, com seus dados técnicos e científicos, idealizavam a construção de um “grande açude” que resolveria os problemas inerentes à seca. Para tanto, contaram com o trabalho de dezenas de homens, que manejando instrumentos diversificados desmataram algumas regiões, abriram estradas, implodiram pedras e contornaram barreiras naturais. Por onde passaram deixaram marcas na natureza, nem sempre benéficas. Como salienta Hannah Arendt:

O material já é um produto das mãos humanas que o retiraram de sua natural localização, seja matando um processo vital, como no caso da árvore que tem que ser destruída para que se obtenha a madeira, seja interrompendo algum dos processos mais lentos da natureza, como no caso do ferro, da pedra ou do mármore, arrancados do ventre da terra. [...] Como a sua produtividade era vista à imagem de um Deus Criador (...), a produtividade humana,

¹²³ Id. Ibidem, p.11.

por definição, resultaria fatalmente numa revolta prometéica, pois só pode construir um mundo humano após destruir parte da natureza criada por Deus.¹²⁴

A paisagem do sertão de Quixadá, ao longo da construção do açude Cedro, foi modificada para que a região abrigasse uma grande obra. Mudanças que eram necessárias para obter uma “produtividade humana”, mesmo que à custa da destruição da natureza. Dessa forma, poder-se-ia introduzir os ideais de progresso e modernidade, conceitos tão almejados pela sociedade mais abastada. No entanto, que significado teria esse reservatório para a imensa maioria dos trabalhadores?

2.2 – Entraves à Lógica Camponesa¹²⁵.

Mas então que é o tempo? É a brisa fresca e preguiçosa de outros anos, ou este tufão impetuoso que parece apostar com a eletricidade? Não há dúvida que os relógios, depois da morte de López, andam muito mais depressa.

(Machado de Assis, “A Semana”, 1894).

Quando os homens da corte imperial debatiam sobre as possibilidades de resolver os problemas relacionados à seca de 1877-79, a palavra *trabalho* aparecia constantemente. Trabalho que seria oferecido, principalmente, nas construções das estradas de ferro e de açudes. Com isso, almejavam ocupar os milhares de retirantes que adentravam as grandes cidades do Ceará em

¹²⁴ AREDNT, Hannah. *A condição humana*. Tradução de Roberto Raposo, posfácio de Celso Lafer, 10ª ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009, p. 152.

¹²⁵ Na análise do respectivo tópico terei como base teórica o texto de Alf Schwarz, “Lógica do desenvolvimento do Estado e lógica camponesa”, no qual se verifica que há uma divergência entre os objetivos propostos pelo Estado e pelos camponeses, quando o assunto é a agricultura. Enquanto o primeiro destaca a importância de aperfeiçoar a agricultura, tornando-a mais moderna, produtiva e rentável, os últimos sentem-se pressionados por este, para incrementarem a atividade agrícola, já que para eles o trabalho no campo tinha como principal objetivo a sobrevivência. Para Schwarz, “os cálculos característicos da lógica desenvolvimentista do Estado não tem nada em comum com os objetivos que defende a lógica camponesa”, p. 80.

busca da alimentação necessária para sobreviver. O engenheiro André Rebouças, por exemplo, considerava que:

(...) ou se exerce a caridade por amor ao próximo; por filantropia; por *altruísmo*, como dizem os Positivistas, ou se aproveita a desgraça de seus irmãos, como oportunidade, para dar expansão à vaidade e ao insaciável prurido de gozar.

Se quereis sinceramente socorrer a nossos irmãos do Norte, mandai dar-lhes trabalho e salário; esmola só a enfermos e inválidos, em condições de não poder, de modo algum, simular ao menos que o benefício recebido é a justa remuneração dos serviços feitos.

Sim! Agora e sempre o santo e acrisolador Trabalho.

Não vos iludais.

A esmola avilta; não é, por certo, Caridade aviltar aqueles que Jesus assegurou que são nossos irmãos.¹²⁶

A abertura de frentes de trabalho, fossem para se construir ferrovias ou obras de açudagem, era visualizada como a melhor alternativa para se ocupar os inúmeros retirantes que vagueavam pelas cidades mais importantes do Ceará. Normalmente, com seus rostos e corpos cadavéricos, mendigavam comida aos habitantes e às autoridades, assustando-os. Um dos objetivos da sociedade abastada e letrada era acabar definitivamente com a doação de dinheiro ou alimentos a essas pessoas, pois a esmola, segundo Rebouças, denegria aqueles que a recebem sem dar nada em troca.

O respectivo engenheiro criticava veementemente as pessoas que se aproveitavam da situação de calamidade pública para usarem a caridade como um meio de promoção pessoal. Rebouças admoestava que as pessoas que quisessem realizar alguma caridade, fizessem-no “por filantropia”, “amor ao próximo” e/ou “por *altruísmo*”. Dever-se-ia dar alimentos somente aos inválidos ou enfermos. Os outros conseguiriam isso “agora e sempre [através d]o santo e acrisolador Trabalho”. Afinal, seria um ato aviltante dar esmola para “aqueles que Jesus assegurou que são nossos irmãos”. As palavras de Rebouças são significativas para entender o jogo de interesses existentes no período da grande seca. Nesse momento, exaltava-se o “santo” trabalho para se tentar evitar a aglomeração de pessoas ociosas e, possivelmente, propensas à vadiagem e aos vícios morais, tais como roubo e prostituição. Por meio de

¹²⁶ REBOUÇAS, André. Op. Cit., p. 119.

argumento religioso, incentivava-se a filantropia dos mais ricos para, mediante essa boa ação (densa de significados cristãos, mas também seculares, na medida em que mobilizava sentimentos de culpa, de altruísmo interessado e desinteressado etc.), diminuir as distâncias sociais, econômicas e políticas entre as regiões mais ricas e as localidades prejudicadas pelas estiagens. Quem seria capaz de contrariar as palavras de Jesus que alertavam para o reconhecimento de que todos eram “irmãos”? Dessa forma, o TRABALHO era considerado a melhor maneira de educar esses retirantes, transformando-os, em geral, em trabalhadores. De sorte que alguns, em particular, tornar-se-iam mão de obra qualificada a fim de que fosse empregada em obra pública ou privada.

Esse discurso, que visava a transformar o retirante sertanejo em trabalhador habituado ao ritmo de trabalho capitalista, é perceptível em vários documentos produzidos pela Comissão de Açudes, pela Comissão de Exame das Obras do Açude Quixadá, pelo Ministério da Agricultura e por alguns jornais do Ceará e do Rio de Janeiro. A partir dessa documentação, objetiva-se analisar os discursos e as ações empreendidas pelos membros dessas Comissões e por outros sujeitos, assim como as reações dos homens do sertão perante uma nova lógica de trabalho, baseada no compasso do relógio.

Ao analisar algumas fontes – Comissão de Açudes e Ministério da Agricultura entre 1884 e 1886 –, percebemos a existência de um objeto simbólico para o desenvolvimento industrial e para o capitalismo, que rege o compasso das fábricas, do comércio e do cotidiano dos homens: o relógio. No escritório dos engenheiros e nos armazéns construídos em Faladeira e Cedro (onde existiam depósitos e oficinas e se projetava a construção da barragem central do açude de Quixadá) existiam relógios de parede que funcionavam como marcadores para a realização e a fiscalização do trabalho, para o pagamento dos empregados e para outras atividades existentes na obra. Funcionavam, principalmente, como medidores de produtividade: aqueles que não demonstrassem competência na execução do trabalho seriam dispensados do serviço. Mas a dispensa somente seria possível quando houvesse um exército de reserva, que, normalmente, era difícil de arregimentar e manter.

A documentação que retrata o cotidiano do trabalhador é escassa, mas, a partir de algumas fontes, é possível entender a organização desse trabalho realizado no açude Cedro.

Depois de conversar com o Dr. Loureiro e para que o serviço de melhoramento da estrada não encontrasse entraves, resolvi que elle montasse o serviço entre Cãoa e Joazeiro do modo que se segue e que pode servir de norma ao que V.S. montar de Quixadá para Joazeiro; assim ficou elle constituído: – empregando 50 trabalhadores, 2 burros para conducção da água, 2 outros para conducção de mantimentos, 10 animaes para o serviço dos empregados da comissão; – fornecendo gratuitamente a cada trabalhador, diariamente, 1 litro de farinha, 1 litro de feijão, 1 litro de arroz ; – começando o trabalho às 6 horas e terminando às 11 horas, para começar de novo às 2 horas e terminar às 6 da tarde, convindo, principalmente pela manhã, que esse serviço seja seguido a risca; devendo os trabalhadores ser escolhidos entre os melhores (sendo possível dos próprios moradores e ahi dos de Quixadá); – fazendo o pagamento do pessoal operário, inclusive apontadores, todos os domingos, para que o remetterei ao Gusmão o dinheiro necessário da Fortaleza, indo esse pessoal receber em Cãoa, o do Dr. Loureiro, e em Quixadá o que V. S. montar.¹²⁷

Assim, tendo como parâmetro a construção da estrada de rodagem realizada entre 1884 e 1885, compreendemos mais detalhadamente o cotidiano na obra do açude: para a concretização do trajeto entre as localidades de Cãoa e Juazeiro, alistaram-se 50 trabalhadores que começavam “o trabalho às 6 horas e terminando às 11 horas, para começar de novo às 2 horas e terminar às 6 da tarde”. E o trabalho, como salientava o inglês Revy, deveria ser “seguido a risca”, principalmente no período da manhã. Dessa forma, aos empregados (a maioria deles alistada como trabalhador) é então imposta, com as obras do açude Cedro, uma nova lógica de trabalho, diferente daquela à qual estavam habituados no campo: as atividades – que correspondiam à limpeza de terrenos, à derrubada de plantas, à abertura de desvios e alargamentos na estrada, dentre outras funções – deveriam começar bem cedo pela manhã e terminar somente no final da tarde. Era conveniente,

¹²⁷ Ofício do engenheiro hidráulico Jules Jean Revy para o 1º engenheiro Costa Couto em 12 de dezembro de 1884. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p. 50. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

principalmente pela elevada temperatura do sertão, que o cronograma de atividades fosse cumprido rigorosamente no horário matutino.

É interessante notar que, apesar da construção do açude Cedro impor um novo ritmo de trabalho aos sertanejos, um hábito interiorano continuou existindo: a sesta.¹²⁸ Após as refeições, que consistiam em farinha, feijão e arroz (segundo a fonte acima), os trabalhadores podiam descansar, retornando à labuta às 02 horas da tarde. Os motivos? Provavelmente a permanência desse hábito se deveu às altas temperaturas do sertão de Quixadá. Mas, diferentemente da lógica camponesa, onde as pessoas trabalhavam tendo como parâmetro o *tempo natural* – preparava-se a terra, plantava-se e colhia seguindo o ciclo da natureza, sem grandes preocupações em obter excedentes ou renda –, os homens empregados na construção da estrada de rodagem deveriam trabalhar obrigatoriamente até o final do horário determinado pelos engenheiros. Eles não eram senhores do seu próprio tempo. Diante disso, cabe indagar: esse intervalo poderia atrasar a concretização dos trabalhos e desperdiçar dinheiro público? Thompson salienta que:

(...) essa medição incorpora uma relação simples. Aqueles que são contratados experienciam uma distinção entre o tempo do empregador e o seu 'próprio' tempo. E o empregador deve *usar* o tempo de sua mão-de-obra e cuidar para que não seja desperdiçado: o que predomina não é a tarefa, mas o valor do tempo quando reduzido a dinheiro. O tempo é agora moeda: ninguém passa o tempo, e sim o gasta.¹²⁹

A premissa *tempo é dinheiro* constantemente aparecia nos discursos proferidos por políticos, intelectuais e engenheiros sobre a construção do açude Cedro, principalmente entre aqueles que se opunham à respectiva obra. Um dos motivos que impulsionaram a ida dos *homens da ciência* ao sertão de Quixadá para construir um “grande açude” foi exatamente o seu baixo custo, em comparação aos outros projetos de açudagem. Vinculada ao orçamento, havia a promessa de que a barragem seria construída em apenas três anos. Assim, quando ocorria algum problema (técnico, administrativo ou financeiro), os opositores questionavam veementemente a praticidade dessa

¹²⁸ Período de descanso ou de sono depois do almoço.

¹²⁹ THOMPSON, E. P. *Op. Cit.*, p. 272.

obra e os gastos com o dinheiro público. E apesar de ter consciência de que, na lógica capitalista, “ninguém passa o tempo, e sim o gasta”, acredita-se que a manutenção da prática da sesta não prejudicava o desencadear das atividades ou a racionalização do tempo, pois o descanso era necessário para que os trabalhadores suportassem por mais algumas horas um trabalho árduo, tão diferente do praticado no campo.

O que teria motivado aqueles 50 trabalhadores (citados acima) a se alistarem na obra do açude: a irregularidade das chuvas, o medo de obterem más colheitas no campo, o dinheiro pago pela Comissão de Açudes ou outro motivo? Por que preferiram o trabalho no reservatório, onde havia o controle do tempo e a fiscalização dos seus movimentos, ao invés das práticas agrícolas? Seria ótimo possuir documentos que descrevessem as falas dos camponeses, explicando o porquê de suas escolhas. Mas esses dados não foram encontrados. São através de fontes técnicas e oficiais – às vezes tendenciosas e manipuladoras – que as tessituras desse cotidiano e da vida desses homens vão sendo desvendadas. Por que Francisco de Oliveira, Miguel Segundo, Elias Ribeiro, João Baptista, Viriato Ribeiro, Manoel Eugenio, Manoel Rufino de Sousa, José Damasio Sampaio, José Arcelino, Joaquim Ferreira de Araujo, Conrado Joaquim e Raymundo Simplicio¹³⁰ se empregaram, na função de trabalhadores, na construção do açude?

A documentação governamental não permite responder imediatamente a essa questão. Supõe-se, contudo, que a constante tensão vivenciada pelos camponeses com a expectativa do período chuvoso, assim como os possíveis problemas existentes na agricultura – pragas, chuvas irregulares, má colheita – os motivaram a trabalhar no reservatório. Como salienta Schwarz, “nesse caso, o agricultor trabalha constantemente em uma situação de subdesenvolvimento agrícola que o lançará numa catástrofe, ao menor acidente”.¹³¹ Assim, caso houvesse dificuldades na obtenção dos produtos agrícolas, os homens poderiam recorrer às obras do açude Cedro para obterem dinheiro e alimentos para a família. Na análise das fontes, percebe-se que, principalmente, nos momentos de crise climática (irregularidade das chuvas ou estiagens), o

¹³⁰ Livros de Ponto Geral dos Serviços do Açude de Quixadá, Comissão de Açudes e Irrigação.

¹³¹ SCHWARZ, Alf. Lógica do desenvolvimento do Estado e lógica camponesa. In: *TEMPO SOCIAL* – Revista de Sociologia da USP, volume 2 – nº1, 1º semestre, 1990, p. 88.

número de sertanejos solicitando vagas na respectiva obra aumentava vertiginosamente. Salienta-se, contudo, que esse trabalho tinha um caráter de transitoriedade, pois quando havia oportunidade os sertanejos retornavam para as suas atividades corriqueiras na lavoura de mantimentos.

As fontes tornam patente a preocupação dos engenheiros e dos governantes com essa mão de obra. Em um dos documentos, já analisado anteriormente, consta que deveriam “os trabalhadores ser escolhidos entre os melhores (sendo possível dos próprios moradores e ahi dos de Quixadá)”¹³² para a construção da estrada de rodagem entre Canoa e Quixadá. Constar no rol dos “melhores” significava ter capacidade física para suportar o extenuante trabalho nas obras do açude Cedro: cortar madeiras, destocar terrenos, carregar areia, pedras e ferramentas, dentre outros. Dessa mão de obra, esperava-se e se exigia agilidade e rapidez na execução das atividades. É improvável que fosse por outros motivos, pois esses homens – classificados como trabalhadores nas listas da Comissão de Açudes – não tinham conhecimento sobre a construção de grandes reservatórios, muito menos se caracterizavam como um grupo especializado, tais como os carpinteiros, pedreiros e ferreiros.

Analisando com certa perspicácia as palavras do engenheiro Revy, compreende-se a movimentação desses homens no sertão de Quixadá com as obras do açude Cedro: os 50 trabalhadores alistados para a construção da estrada de rodagem, que ligaria Canoa à Juazeiro, residiam nas localidades próximas à respectiva obra e na cidade de Quixadá. E, apesar do distanciamento geográfico entre estes locais¹³³, percebe-se que havia uma comunicação entre os habitantes, pois muitos, ao saberem do alistamento, dirigiram-se até Quixadá para se oferecerem como mão de obra. O referido documento permite saber um pouco sobre a origem de alguns dos trabalhadores que se alistaram no reservatório. Mas, e os outros: vinham de demais cidades do Ceará, de diferentes Províncias ou de outros países?

¹³² Ofício do engenheiro hidráulico Jules Jean Revy para o 1º engenheiro Costa Couto em 12 de dezembro de 1884. Ministério da Agricultura, 1885, A-U, p. 50. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

¹³³ Consta no ofício de 16 de dezembro de 1884 que a distância entre a cidade de Quixadá e a localidade de Juazeiro era de 10 léguas. Ministério da Agricultura, A-U, p. 54. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

Responder essas questões é uma tarefa difícil, principalmente porque nas listas da Comissão de Açudes não consta de onde provinham os trabalhadores. Poucas são as fontes que possibilitam perceber a movimentação dessas pessoas: além daquele documento citado acima, há raros indícios que possibilitem saber o local de moradia dos trabalhadores não qualificados. Mas através da documentação, conseguimos descortinar alguns mistérios que envolviam a obra do açude Cedro. Sabe-se que trabalharam no reservatório de Quixadá homens bastante qualificados e experientes, vindos de outras regiões do Brasil e também do exterior, assim como se incentivou, através da adoção de aprendizes, a criação de uma mão de obra especializada.

Em ofício de 06 de dezembro de 1884, enviada ao engenheiro Revy, informa-se que:

em solução ao seu telegramma de 27 do mez findo, declaro a Vmc. para os devidos efeitos, que nesta data autorizo o agente deste Ministerio na Europa, a contratar os dous operários mecânicos, sob as condições indicadas por Vmc., em ofício de 10 de abril de 1883, devendo os mesmos seguir para essa provincia directamente de Londres.¹³⁴

A ideia de contratar dois mecânicos ingleses, por intermédio de um agente do Ministério da Agricultura na Europa, foi anterior a promulgação das Instruções que regeriam a Comissão de Açudes (31 de outubro de 1884) e a chegada dos *homens da ciência* a Província do Ceará (20 de novembro de 1884). Em 1883 já estavam cogitando esta possibilidade. Assim, considera-se que contratar os mecânicos Learoyd e Joslin¹³⁵ em Londres era de suma importância para o pleno desenvolvimento da obra de açudagem, pois estes seriam responsáveis pela montagem das máquinas vindas do exterior. A vinda dos mesmos para o Ceará – firmada através de contratos que estabeleciam passagens (ida e volta), rendimentos mensais e até o retorno à Inglaterra quando quisessem, sendo a Comissão obrigada a pagá-los imediatamente – somente ocorreu em março de 1885. O porquê dessa demora não consta nos

¹³⁴ Ofício enviado ao engenheiro Jules Jean Revy, em 06 de dezembro de 1884. Ministério da Agricultura, A-U, p.41. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

¹³⁵ Os nomes completos dos mecânicos não constam nos documentos.

documentos, mas se pode supor que os constantes questionamentos sobre a praticidade do “grande açude” inviabilizaram a contratação imediata desses trabalhadores especializados, assim como as despesas (consideradas altas) advindas com as viagens e os salários pagos.

Na Inglaterra, foi contratado ainda um oleiro¹³⁶, responsável pela fabricação de tijolos, que trabalharia nas oficinas construídas próximas ao local onde seria construído o reservatório de Quixadá. Mas a contratação desse artífice, assim como dos mecânicos, gerou graves críticas à Comissão e ao inglês Revy. O engenheiro civil Aarão Reis, ao formular um relatório sobre as obras do açude Cedro, comenta que:

Requisei também do engenheiro-chefe a dispensa de dous mecânicos mandados vir da Europa, mediante passagens de vinda e volta e L¹³⁷ 25 mensaes a cada um e bem assim a de um mestre de fabrico de tijolos, vindo da Europa contratado a 7\$ diários. O contrato de taes operários na Europa parece-me de todo o ponto injustificável. Todas as nossas vias férreas tem boas officinas e nem uma dellas, que me conste, mandou ainda buscar na Europa mecânicos para montar-as e muito menos para dirigil-as! Como, pois, a *comissão de açudes*, que não precisa montar grande officina, nem dispõe de mecanismos que sejam ainda desconhecidos no paiz, precisa mandar vir da Europa, não um, mas logo dous mecânicos de preço tão elevado? Quanto ao oleiro, sendo de alvenaria de pedra a obra principal do açude, e só podendo a comissão precisar de tijolos para um ou outra ligeira construcção provisória para depósitos, casas de turmas, etc., custa-me comprehender a necessidade da sua vinda da Europa, mediante contrato e por preço tão elevado, quando ahi na Côte funcionam excellentes olarias montadas e dirigidas por pessoal do paiz, e aqui na província estão sendo feitos prédios muito e muito superiores aos melhores armazéns que possa ter de construir a comissão, sem que tenha havido a necessidade de tijolos mais bem fabricados que os encontrados, por preços aliás muito baixos, no próprio mercado.

Si, porém, são tijolos, a fabricar já, para os capeamentos das muralhas do açude, creio ter sido a vinda do oleiro demasiado antecipada.

Felizmente, conforme verifiquei, os contratos feitos com esses três operários permitem a dispensa delles em qualquer tempo; e, por isso, requisei do engenheiro-chefe que, quanto antes, os dispense, poupando assim ao Estado mais esta despeza inútil e injustificável.¹³⁸

¹³⁶ Não consta o nome do oleiro em nenhum dos documentos analisados.

¹³⁷ Não se compreende se o símbolo representa o cifrão da moeda inglesa, Libra, ou algum outro número.

¹³⁸ Documento produzido pelo engenheiro civil Aarão Reis, na chefia da Comissão de Exame das Obras do Açude de Quixadá, em 1885. Ministério da Agricultura A-U, p. 29. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

Através da fonte – um pouco extensa, mas significativa para entender os meandros existentes entre os *homens da ciência* – compreende-se que a vinda desses estrangeiros para o sertão de Quixadá incomodava a muitos, principalmente àqueles que se consideravam injustiçados pelo Governo Imperial por preteri-los. Reis, ao criticar a contratação desses dois mecânicos e do oleiro na Europa, evidencia questões relevantes sobre nacionalismo e fortalecimento do Estado Nacional. Por que contratar profissionais estrangeiros, se havia no Brasil pessoas gabaritadas para tais funções? Para o cargo de mestre oleiro, por exemplo, existiam homens bastante capacitados no Rio de Janeiro, funcionando “excellentes olarias montadas e dirigidas por pessoal do paiz”. Assim, caso fosse necessário, poder-se-ia recorrer aos artífices brasileiros para a realização dos serviços exigidos pela Comissão de Açudes. Ademais, Reis salienta que os tijolos produzidos em Quixadá serviam “para uma ou outra ligeira construcção provisória para depósitos, casas de turmas, etc.”, pois as principais atividades, relacionadas às barragens, ainda não haviam sido iniciadas. Ironicamente, e/ou furiosamente, o mesmo comenta que na Província do Ceará construía-se “prédios muito e muito superiores aos melhores armazéns”, que a Comissão construiria somente com produtos fabricados na região e por preços mais baixos, sendo, portanto, desnecessário utilizar produtos importados ou mão de obra estrangeira. Aliás, *economia* era a palavra chave para o respectivo profissional. Para Reis, economizar dinheiro público constava como um dos pré-requisitos para qualquer obra pública construída no Brasil.

Analisando o respectivo documento, visualizamos críticas ferrenhas à Comissão de Açudes: contrapunham-se as ações empreendidas por esta Comissão à construção das estradas de ferro. Segundo o engenheiro Aarão Reis, nas obras ferroviárias existiam “boas officinas e nem uma dellas, que me conste, mandou ainda buscar na Europa mecânicos para montal-as e muito menos para dirigit-as!”. Ao ler essas palavras surgem questionamentos: Reis estava se referindo a quais estradas de ferro? Será que o mesmo não tinha conhecimento das obras realizadas, por exemplo, na estrada de ferro Madeira-Mamoré? Para esta obra – iniciativa de empresários norte-americanos e

idealizada na região amazônica – foram enviados em 1878 inúmeros trabalhadores norte-americanos, irlandeses, italianos, dentre outros. Alguns eram altamente especializados ou tinham algum grau de especialização, outros se configuravam como mão de obra não qualificada¹³⁹. Acredita-se que o engenheiro Aarão Reis, assim como outros homens da corte imperial, sabia da existência desses homens na região norte do Brasil, pois, apesar da distância geográfica, o início dessa obra e a chegada desses sujeitos foram acontecimentos noticiados por vários jornais. Com efeito, ao tecer esses comentários, o respectivo engenheiro questionava, principalmente, as ações empreendidas pela Comissão e por seus agentes no “combate” às secas no Ceará, colocando em debate a própria construção do açude Cedro. Afinal, seu objetivo – como citado anteriormente – era demonstrar as falhas (técnicas, administrativas e financeiras) existentes nessa obra pública e desacreditá-la perante o Governo Imperial e toda a sociedade.

Mas, apesar dos brados pronunciados contra a Comissão de Açudes, havia uma constante necessidade de contar com trabalhadores qualificados nas obras públicas, de sorte que, se esses não fossem encontrados nas regiões de origem, poder-se-ia providenciar mão de obra noutros locais. Na construção da estrada de ferro de Baturité (Província do Ceará), por exemplo, foi necessário buscar covoqueiros, pedreiros, canteiros e outros artífices na Paraíba. Os engenheiros recorreram ainda a alguns “artistas” encontrados em um dos acampamentos construídos em Fortaleza durante a grande seca de 1877-79: “10 trabalhadores” foram “enviados pelo abarracamento do 9º distrito (Alto do Moinho) em 13 de novembro de 1878”¹⁴⁰.

É possível supor que esses artífices cearenses, empregados na construção da estrada de ferro, tenham ido trabalhar na construção do açude Cedro? Não é demais supor que esses tenham circulado entre aquelas duas grandes obras públicas do final do século XIX, pois trabalhadores qualificados eram raros na Província do Ceará – a mesma possuía uma indústria e um comércio recente e em desenvolvimento, sendo provável que esses homens

¹³⁹ Para entender mais detalhadamente sobre a construção da estrada de ferro Madeira-Mamoré ler: HARDMAN, Francisco Hoot. *Trem Fantasma: a modernidade na selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

¹⁴⁰ CÂNDIDO, Tyrone Apollo Pontes. Op. Cit., p. 96.

formassem uma categoria bem seleta. Através da documentação, sabe-se, porém, que em 1892 foi dispensado “grande numero de trabalhadores” da “estrada de ferro”,¹⁴¹ aumentando assim a quantidade de homens disponíveis para o reservatório de Quixadá. Concretamente, esses trabalhadores não se configuravam como mão de obra qualificada, mas, a partir dessa informação, percebe-se a movimentação dos mesmos, por entre essas grandes obras.

Através de outro documento, datado de 28 de janeiro de 1885, é possível perceber mais nitidamente a comunicação entre os dirigentes dessas grandes obras públicas no Brasil, assim como a movimentação de trabalhadores qualificados:

em solução ao assumpto do seu officio de 30 de dezembro próximo findo, declaro a Vmc. que, conforme lhe foi communicado em officio n.8 de 17 e telegramma de 25 do corrente mez, o material pedido por Vmc. em telegramma, já foi encommendado à directoria da estrada de ferro D. Pedro II, por aviso n. 1 de 2; e um dos officiaes de caldeireiro seguiu para esta província no vapor de 20, tratando-se unicamente de encontrar outro para ser contratado.¹⁴²

No intuito de agilizar os trabalhos no açude Cedro, o engenheiro chefe da Comissão de Açudes trocou diversos ofícios e telegramas com os responsáveis pela administração da estrada de ferro D. Pedro II (Rio de Janeiro), solicitando materiais e a vinda de um caldeireiro para o sertão de Quixadá. A saída desse trabalhador especializado, contudo, desestruturava a equipe existente na Corte Imperial, sendo necessário “encontrar outro para ser contratado”. Apesar de a cidade abrigar inúmeras oficinas e artífices – conforme afirma categoricamente Aarão Reis em determinado documento –, percebe-se que essa mão de obra mais qualificada era bastante escassa, sendo necessário em alguns momentos a sua permuta entre as grandes obras públicas.

¹⁴¹ Relatório do trimestre de junho a setembro de 1892, p. 89. Balancete produzido pela Comissão de Açudes. O respectivo documento encontra-se sem a devida organização arquivística e sem cuidados necessários. Antes se encontrava num galpão no campus do Pici, mas por minha insistência e de uma amiga, a historiadora Aline Lima, se encontra atualmente na sede do DNOCS, na Avenida Duque de Caxias, bairro Centro/Fortaleza-Ceará.

¹⁴² Ofício enviado ao engenheiro Jules Jean Revy, em 28 de janeiro de 1884. Ministério da Agricultura, A-U, p. 41. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

A grande maioria dos homens empregados na Comissão de Açudes, no entanto, se constituía de trabalhadores não qualificados, que recorriam às obras no açude Cedro, principalmente, quando suas atividades agrícolas eram abaladas por irregularidades climáticas, pela ausência total de chuvas ou por qualquer outro motivo. Nesses momentos, a afluência de homens procurando trabalho aumentava substancialmente. Destaca-se, contudo, o fato de que durante a construção do reservatório de Quixadá (1884-1906) não houve somente períodos de estiagem. Mesmo quando havia bons “invernos”, as pessoas se retiravam da respectiva obra pública. Daí se pode propor que a nova lógica de trabalho imposta pela obra de açudagem contrapunha-se à lógica camponesa – esta baseada no tempo da natureza para a realização das suas atividades. A disparidade entre esses dois modos de trabalhar funcionou como um dos impulsionadores da “debandada” frequente dos trabalhadores.

Quando havia crises climáticas, essa lógica camponesa era abalada completamente: os sertanejos perdiam o que haviam plantado e alguns (ou todos) animais que possuíam. Por isso, o trabalho nas obras públicas se configurava como uma opção para essas pessoas durante as estiagens. No regulamento das Instruções Governamentais, publicado em dezembro de 1888, determina-se que:

Art 7º Nos trabalhos da comissão serão de preferência empregados, conforme sua aptidão e a natureza do serviço, os habitantes das regiões que estiverem soffrendo os efeitos da secca, o que não impedirá a admissão de operários de outras procedências, para serviços especiaes, os quaes o engenheiro chefe pode contractar dentro e fora do paiz.¹⁴³

Quando havia a necessidade de homens qualificados na obra do açude Cedro, os dirigentes governamentais e os comandantes da Comissão de Açudes buscavam-nos nas outras províncias do Brasil, bem como em outros países. Nos períodos de estiagem, contudo, a prioridade era o sertanejo que estivesse “soffrendo os efeitos da secca”. Essa mão de obra seria utilizada, segundo a fonte, “conforme sua aptidão e a natureza do serviço”. Mas, concretamente, a maioria era direcionada para os serviços mais pesados da

¹⁴³ Jornal *Libertador*, em 11 de janeiro de 1889, p. 2. BPMP.

construção: limpeza dos terrenos, carregamento de água e de materiais, explosão de pedras, dentre outros. Alguns eram utilizados ainda na construção de cacimbas, poços ou outras obras de menor porte. Durante a seca de 1888-89, por exemplo, o TRABALHO era percebido como a melhor alternativa para evitar algumas situações inconvenientes: a movimentação dos homens pelas grandes cidades do Ceará, a ociosidade, a mendicância exagerada e revoltas ou motins. Vale ressaltar que no livro “A Multidão e a História”, Frederico de Castro Neves analisa vários casos de conflitos envolvendo os retirantes, que famintos, ameaçavam as autoridades governamentais e/ou invadiam os armazéns do Governo, em busca de comida.

Ao reiniciarem-se as atividades no açude Cedro, em 1889¹⁴⁴, diversos segmentos da sociedade cearense exultaram a iniciativa governamental. Acreditavam que o TRABALHO oferecido no sertão de Quixadá impediria que os sertanejos circulassem por entre as vilas e grandes cidades do Ceará. Além disso, estes auxiliariam no desenvolvimento da obra, pois representavam mão de obra barata e abundante. Na prática, porém, a afluência de dezenas de retirantes assustava os engenheiros e os governantes, pois não havia como alistar todos na construção. A imprensa relatava – algumas vezes em um tom exagerado e melodramático – a chegada dessas pessoas à Quixadá, que requisitavam principalmente o alimento. Dentre várias publicações jornalísticas, uma destacou-se:

Do Sertão

[...]

(...) O retirante já está alentado, pode supportar o remedio contra o terrivel mal, contra a miseria, que é o trabalho. È geralmente repugnante essa coisa de soccorros publicos. A população está se desmoralizando. É preciso disfarçar a esmola.

Uma prova de que a população prefere o trabalho é a grande concurrencia para o Quixadá, a que o serviço do Açude não pôde dar vencimento. Apesar das murmurações, que por ahi andam ruminando contra o dito serviço, o Ceará continua a esperar do Sr. Dr. Revy o fiel cumprimento do compromisso que S.S^a tomou perante

¹⁴⁴ Como citado no 1º capítulo, as obras no açude Cedro foram paralisadas em maio de 1885. Mas com a estiagem, iniciada em 1888 e prolongada até 1889, reiniciaram as atividades no reservatório. Sobre esse período existem diversos documentos no Arquivo Público do Estado do Ceará (APEC). Na atual dissertação é inviável utilizá-los.

o paiz, compromisso que a Europa conhece, de realizar aquelle importantissimo trabalho hydraulico.

E já que escrevo *Do Sertão*, acho que meu dever de reporter em viagem dar aos leitores alguns esclarecimentos sobre o ponto em que paira essa obra monumental. Não lhes dou descripções litterarias do logar do Açude, que se presta a magnificas; isso é para outra vez, que agora é tudo pelo positivo: nem me ponho de motu proprio a elogiar nem a censurar ninguem. Pendencias não são commigo. Lá vae assim uma especie de historico:

Chegou a commissão do Sr. Dr. Revy no Quixadá a 4 de fevereiro, e, attentas à circumstancia de haver grande numero de pessoas sem trabalho e sem pão, deu principio immediatamente aos serviços preliminares.

Empregou 50 homens, numero que augmentou proporcionalmente a ponto de no espaço de um mez já occupar cerca de 200 homens. Como aquilo em que poderá aproveitar mais braços é na obra da canalisação, foi incumbido o engenheiro Callander de levantar sem demora a respectiva planta, que está hoje quasi prompta. O Dr. Callander occupava comsigo cerca de 70 homens no serviço de picadas, etc. Os demais estão com o Dr. Mursa.

Hoje recebem o honrado pão de salario na obra cerca de 890 proletarios¹⁴⁵.

Percebe-se (tendo como parâmetro a longa fonte) que o repórter do jornal *Libertador*, no intuito de transmitir informações mais precisas para a sociedade cearense sobre a construção do açude Cedro – considerado por muitos a grande *esperança* para se resolver os problemas relacionados às secas –, adentrou o “Sertão” de Quixadá em junho de 1889. Mas suas observações sobre a eficácia dessa obra não foram realizadas presencialmente: o mesmo não compareceu ao local onde eram realizados os trabalhos de açudagem. O porquê dessa escolha não consta na matéria jornalística. Supõe-se, no entanto, que, ao saber da chegada de dezenas de retirantes, maltrapilhos e famintos, preferiu fazer sua reportagem baseada em dados colhidos de outros. O mais interessante é perceber que, apesar de não observar pessoalmente a situação existente nessa obra pública, o repórter demonstra para os leitores toda a sua admiração pela mesma, denominando-a de “obra monumental” e magnífica. Suas palavras legitimam-na, colocando-a como a solução para os males advindos das secas. Esse posicionamento, porém, contrapõe-se a sua proposta de manter-se neutro diante dos comentários, fossem contrários ou favoráveis.

¹⁴⁵ Jornal *Libertador*, 07 de junho de 1889, p. 03. BPMP.

Seu objetivo era demonstrar a positividade dessa construção. E para isso se isentava de julgar ou criticar as polêmicas envolvendo os integrantes da Comissão de Açudes. Argumentava que “pendencias não são commigo”; acreditava que, “apesar das murmurações” contra as obras realizadas no “Sertão”, a continuação do trabalho acalmaria os ânimos da sociedade abastada e daria novas expectativas às pessoas que chegassem a Quixadá, pois “o retirante já está alentado, pode supportar o remedio contra o terrivel mal, contra a miseria, que é o trabalho”. Dessa forma, colocava o *trabalho* como o amenizador para todos os males provenientes das estiagens. E o homem do sertão suportá-lo-ia, mesmo que estivesse debilitado fisicamente, pois já estaria habituado às atividades realizadas no “combate” às secas – experiência na construção de pequenos açudes, cacimbas, poços, dentre outras obras, adquirida, principalmente, a partir da estiagem de 1877-79. Através de suas palavras, visualiza-se a opinião de outros intelectuais, cientistas e políticos que condenavam a estratégia governamental de ceder alimentos a todos aqueles que os solicitavam. Para os mesmos, dar comida àqueles que pudessem trabalhar significava distribuir esmolas sem qualquer justificativa. Esse ato poderia estimular, nos trabalhadores, o ócio e outros vícios. Nessa visão, somente os inválidos e doentes deveriam ser assistidos pela Comissão de Socorros Públicos. Aos demais que não se encontrassem em tais condições dar-se-ia o *trabalho*.

Para legitimar a assertiva de que “a população prefere o trabalho”, o repórter do *Libertador* relata que para o Sertão de Quixadá se destacavam grandes levas de pessoas diariamente. Lá chegavam com a esperança de obterem alimento e trabalho. O problema era que não havia como alistar todos nos serviços do reservatório. Assim, ao se iniciarem as atividades em fevereiro de 1889, foram empregados 50 homens. Em poucos dias, porém, esse número aumentou vertiginosamente. E, para que fosse possível empregar a maior quantidade de trabalhadores, o engenheiro Callander os utilizou para concretizar a canalização dos terrenos: “cerca de 70 homens no serviço de picadas, etc”. O trabalho no açude Cedro, contudo, era uma das poucas alternativas de sobrevivência. Através dele, como afirma aquele repórter, “hoje recebem o honrado pão de salario na obra cerca de 890 proletarios”. É

interessante perceber como os sujeitos, antes denominados simplesmente de trabalhadores ou retirantes, são transformados em *operários*.

Durante a seca de 1888-89 os sertanejos recorreram às obras públicas¹⁴⁶ para obterem a alimentação necessária para sua sobrevivência. Alguns conseguiram tal intento através das doações da Comissão de Socorros Públicos. Outros através do TRABALHO. Na construção do açude Cedro, por exemplo, essa mão de obra foi utilizada em diversos serviços: na limpeza do terreno para a colocação dos trilhos da via férrea que ligaria a pedreira ao local das barragens; na edificação das oficinas que abrigariam a casa das máquinas e da serraria, iniciada na administração de 1885; na construção de duas cacimbas, de armazéns e de depósitos e, dentre outros serviços, na extração de pedras. Essas atividades são descritas em algumas fontes, tal como no jornal *Gazeta do Norte*:

Na falladeira, lugar destinado á grandes obras, está o illustre engenheiro dr. Mursa com 400 homens em campo tratando de nivelar terrenos para edifícios e a estrada de ferro que deve levar o concreto á barragem¹⁴⁷.

Mas, dependendo do grupo de interesse, essa respectiva obra podia ter significados antagônicos. Para aqueles ligados à Comissão de Açudes e ao Governo Imperial, a construção do açude Cedro mudaria o panorama do sertão, que periodicamente era afetado por crises climáticas, de modo a trazer progresso e modernidade. Para tanto, caberia concorrer no sentido de legitimá-la e enaltecê-la perante os incrédulos. Inversamente, existiam aqueles que a condenavam, principalmente através da imprensa. Estes afirmavam que a respectiva obra poderia até resolver o problema da escassez de água no Sertão de Quixadá e adjacências, mas de maneira nenhuma serviria para todo o Ceará. O melhor, segundo estes, seria construir por toda a Província diversos açudes de menor porte. É interessante saber, porém, que nem todos os críticos

¹⁴⁶ Salienta-se que nesse período iniciaram-se as seguintes obras: a estrada de rodagem ligando Fortaleza a Uruburetama e os açudes Rajada (vale do Ipu), São Miguel e Imperatriz. Na construção do primeiro açude utilizaram aproximadamente 960 pessoas, sendo 300 mulheres e 50 meninos. Já no segundo 600, com 20 meninos. E no terceiro 360 homens. Além desses, reiniciaram outras obras, dentre estas o reservatório de Quixadá. Mas diferente das outras construções, não se percebe a presença de mulheres no açude Cedro. Fonte: jornal *Libertador*, 09 de janeiro de 1889, p. 2. BPMP.

¹⁴⁷ Jornal *Gazeta do Norte*, 15 de março de 1889. BPMP.

integravam partidos políticos de oposição ou de jornais ligados a estes. Cite-se, a esse respeito, o engenheiro civil Aarão Reis, que, mesmo sendo contratado pelo Imperador e pelo Ministério da Agricultura para averiguar as obras do açude em 1885 e, possivelmente, para aprová-la, não hesitou em pronunciar-se contra as ações governamentais e os integrantes da Comissão; ou como no caso do repórter do jornal *Libertador*, que, mesmo trabalhando para um periódico que normalmente se posicionava contra os engenheiros e as ações empreendidas pela Comissão, proferiu palavras positivas sobre o reservatório e preferiu não comentar as polêmicas que a envolviam.

Analisando os documentos oficiais e as páginas dos jornais, é possível compreender o posicionamento desses homens e suas artimanhas para enaltecer ou criticar o açude de Quixadá, pois suas reclamações ou elogios foram registrados para a posteridade. Mas como saber o que pensavam Francisco Henrique Erich (mecânico), Antonio Henrique Erich (1º maquinista), Francisco Henrique Erich Filho (mestre ferreiro); Silvino Pimenta e Laurentino Pimenta (aprendizes de ferreiro); Elias Pimenta, José Nogueira da Silva, João Nogueira da Silva, Antonio Pereira de Melo, Gervasio Pereira de Mello, Raymundo Nunes da Costa, Francisco Pedro da Silva, José Pedro da Silva, Francisco Ribeiro da Silva, Vicente Ribeiro da Silva, Manoel Ribeiro da Silva e Fidelquino Ribeiro da Silva (trabalhadores); e Joaquim Correia e Miguel Correia (cavouqueiros)?¹⁴⁸

Nas fontes produzidas por homens letrados, não é possível saber o que pensavam os sertanejos sobre a construção do Cedro, pois suas palavras não foram registradas. Mas a questão persiste: quais eram as suas expectativas? Mas a ausência de uma documentação produzida por estas pessoas não impossibilitou uma análise das ações empreendidas cotidianamente no reservatório. Percebemos, por exemplo, que a nova lógica de trabalho imposta aos camponeses era um fator que os estimulava a abandonar a obra, principalmente quando havia estabilidade climática para poderem plantar e colher suas lavouras. Tendo como parâmetro os livros de

¹⁴⁸ Esses são alguns nomes que constam nos livros de ponto dos trabalhadores, produzidos entre 1890 e 1906.

ponto dos trabalhadores, relatórios e balancetes, analisaremos as razões da movimentação (entradas e saídas) desses sujeitos por essa obra pública.

Ao reiniciarem as obras no açude Cedro em 1890,¹⁴⁹ afluíram para o sertão de Quixadá inúmeros homens em busca de trabalho. Possivelmente, boa parte deles provinha da própria região ou das adjacências. Talvez certo número de trabalhadores viesse de localidades no Ceará mais afastadas dali. Após dois anos de instabilidade climática, a produção agrícola ainda estava debilitada, sendo necessário recorrer ao trabalho nas obras públicas, que, de alguma forma, serviram de meio para obtenção do alimento diário. Vale ressaltar, novamente, que as atividades exercidas por esses camponeses no reservatório tinham um caráter temporário, principalmente porque essas eram antagônicas à lógica camponesa. Tanto que, ao sinal da proximidade de um “bom inverno”, caso fosse possível continuar trabalhando no campo ou quando surgissem oportunidades alternativas de trabalho, a evasão de trabalhadores, ocorrendo essas circunstâncias, aumentava sensivelmente, para a angústia dos engenheiros:

[...] Correndo regulamente os serviços, não tiveram, entretanto, o andamento que era de esperar. Foram, é certo, promptamente vencidos os embaraços ocasionados pelas chuvas, mas sobreveio uma dificuldade que não foi possível debellar.

Em consequência da extraordinária imigração que se manifestou deste para outros estados e da estação pluviosa que atraiu muita gente para a cultura do campos abandonados durante a secca, deu-se no correr do trimestre e previsto ainda agora, sensível falta de braços. De sorte que, apesar de ter aberto franco alistamento para todo e qualquer trabalhador que se apresentasse, até o presente não pude, conseguir o numero necessário.

Com o fim de manter no serviço pelo menos o pessoal robusto, mandei proceder no dia 28 de Março a uma investigação da qual resultou averiguar-se que, dos 179 trabalhadores então existentes, apenas 80 podiam ser como tal considerados.

Assim no dia 1º de Abril elevei o salário d’aquelles 80 homens a 1200 reis, fazendo constar, que d’ali por diante pagaria igual somma aos que se apresentassem com idênticas condições.

Esta medida conquanto, não lograsse extrahir novos braços, segurei o pessoal valido existente na obra. Creio, porem, que será mister elevar ainda mais o salário, talves a 1500 reis, pelo menos para o

¹⁴⁹ Quando foi declarado o fim do Império Brasileiro, em 15 de novembro de 1889, as obras do açude Cedro foram paralisadas. Com a iniciativa e a insistência do novo chefe da Comissão de Açudes, o engenheiro Ulrico Mursa, as obras foram reiniciadas em 15 de novembro de 1890.

peçoal empregado no concreto, serviço pesado do qual todos fogem¹⁵⁰.

Essa fonte deixa ver que a grande preocupação dos engenheiros estava relacionada com a evasão da mão de obra, que podia ser motivada pela migração para outras regiões do Brasil ou pelas atividades no campo, abandonadas durante a estiagem. Havia outros problemas – dificuldades no transporte dos materiais, escassez de cimento, repasse insuficiente de verbas –, mas o que mais os incomodava era o insuficiente número de pessoas aptas fisicamente para o trabalho. Estar apto para o serviço significava ter capacidade suficiente para suportar muitas horas de trabalho pesado. Assim, aqueles que fizessem parte desse rol classificatório deveriam continuar, de qualquer maneira, trabalhando no reservatório. Baseando-se nesse documento, percebe-se que, para realizar esse objetivo, os *homens da ciência* recorreram a várias táticas: primeiramente, abriram “alistamento para todo e qualquer trabalhador que se apresentasse”, ou seja, mesmo aqueles candidatos que não apresentassem todas as características desejadas seriam alistados. Mas essa estratégia não obteve grandes resultados, pois não conseguiram obter o número suficiente de trabalhadores. Com esse fracasso, resolveram recorrer à nova artimanha: “manter no serviço pelo menos o pessoal robusto”. E ao final de certa investigação descobriram que, dos 179 trabalhadores alistados, somente 80 podiam ser considerados robustos.

A partir das palavras do engenheiro Ulrico Mursa, é possível confirmar algumas suposições, manifestadas anteriormente: a maioria dos homens alistados na obra do Cedro não era considerada apta fisicamente para as atividades do reservatório. Esses trabalhadores recorriam à referida construção quando havia poucas oportunidades de trabalho ou quando ainda era inviável retornar à agricultura. Portanto, muitos visualizavam o emprego nas obras do açude como algo passageiro. A incompatibilidade entre as atividades realizadas cotidianamente no campo e as praticadas no reservatório de Quixadá explicam esse posicionamento. Quantas dessas pessoas haviam trabalhado em pedreiras, extraíndo e carregando pedras? Já haviam trabalhado

¹⁵⁰ Relatório do trimestre de janeiro a março de 1893, p. 107. Balancete da Comissão de Açudes e Irrigação.

sob a fiscalização de feitores e seguindo criteriosamente o ritmo do relógio? Mesmo que alguns tivessem alguma experiência, adquirida na própria Comissão de Açudes em épocas anteriores, isso não os motivava a permanecerem em Quixadá. Pelo contrário, imagina-se que esse fosse um dos motivos que os desencorajavam a continuarem ali. O próprio engenheiro admitia que houvesse tarefas bastante pesadas como, por exemplo, a fabricação de concreto de que “todos fogem”. Vê-se, portanto, que continuar na construção exercendo serviços tão incompatíveis com as práticas realizadas no campo constituía algo que desestimulava esses sertanejos.

As reclamações sobre a saída desses homens do sertão, fosse para o campo ou para outros locais do Brasil, são constantes nas fontes produzidas pela Comissão de Açudes. E os problemas advindos com essa evasão não prejudicavam apenas as obras públicas, mas também os proprietários de terras, que viam essa mão de obra barata se esvaír de seu domínio.

Por toda parte o clamor se faz ouvir, não só nos serviços do governo como até mesmo na propria pequena lavoura de particulares do Estado. É um grande mal que ameaça tanto a este como a todo e qualquer empehendimento material no Ceará, mas para o qual não vejo remedio efficaz, porque esta vida de nomade do Cearense é um dos seus caracteristicos, de sorte que por mais fortes que sejam os obstaculos que o Governo Estadual lhes crie para evitar ou deter a corrente de emigração que annualmente cresce para o Amasonas, não poderá jamais detel-a, irá naturalmente em seu censo augmentando assim as nossas dificuldades¹⁵¹.

O “clamor” era proferido por inúmeros indivíduos: por representantes do Estado do Ceará, por aqueles que dirigiam obras públicas e por “particulares”. O que todos temiam era perder essa mão de obra sertaneja, abundante e barata. O que poderiam fazer para evitar isso? O engenheiro recomenda que o Governo tome as rédeas da situação e desenvolva métodos para dificultar a debandada desses sertanejos, pois grande parte destes dirigia-se para a região Norte do Brasil, iludida por um enriquecimento fácil e motivada ainda por familiares e amigos, que migraram antes e descreviam para estes histórias fabulosas. Diferente de épocas anteriores, quando os governantes

¹⁵¹ Relatório do trimestre de Abril a Junho de 1894, pp. 141-142. Balancete da Comissão de Açudes e Irrigações.

cediam passagens e incentivavam a saída dessas pessoas para outras paragens (principalmente quando havia grandes estiagens), nesse momento eles tentavam convencê-las a permanecerem trabalhando na terra natal. Mas para conseguir esse intento era preciso mudar, segundo os engenheiros, a própria índole do cearense. O engenheiro admite isso melancolicamente, pois contra essa “vida de nomade do Cearense” nada se pode fazer.

Em outra fonte é possível perceber, contudo, que nem todos criticavam a ação de migrar para a região Amazônica ou de retornar para a lida das práticas agrícolas:

De um lado os dois ultimos invernos, que attrahiram para os trabalhos da lavoura, desde muitos annos quasi inteiramente abandonados, grande número de braços, de outro a corrente de emigração que funcionna d'aqui para a Amasonas, quasi sem interrupção.

A importancia destes dois factos se impõe por sua natureza, não precisa de ser demonstrada. No primeiro caso, o povo comprehende que lhe é mais vantajoso e independente o trabalho da lavoura, no segundo é attrahido irresistivelmente pela esperança fascinadora da fortuna que tão facilmente supõe encontrar nas regiões do extremo norte do pais. De qualquer modo todos procuram o mesmo fim – melhorar as condições da existencia, o que não se pode em bôa rasão considerar um crime, - attendendo que procedem indistinctamente, preferindo o resultado conhecido no como tal reputado que se lhes promette embora immediato, mas que infelismemente não pode ser bem comprehendido¹⁵².

O documento possibilita enfatizar algumas problemáticas (discutidas anteriormente) com maior ênfase e embasamento empírico: sabe-se que nos momentos de estabilidade climática ou na ausência de fatores externos que instabilizavam a lavoura, tal como pragas, os sertanejos trabalhavam normalmente no campo, preparando o terreno, plantando sementes, colhendo diversas *culturas* e cuidando dos animais. Estabeleciam seu próprio tempo e ritmo de trabalho. Assim – como o próprio engenheiro admite –, “o povo comprehende que lhe é mais vantajoso e independente o trabalho da lavoura”. Essas palavras comprovam o que já se imaginava sobre a saída dos trabalhadores da obra de açudagem: esses comumente preferiam retornar para

¹⁵² Relatório do trimestre de julho a setembro de 1894, p. 149. Balancete da Comissão de Açudes e Irrigações.

a prática agrícola, pois nessa atividade poderiam determinar a jornada de trabalho que iriam exercer e quais serviços iriam realizar. E mesmo quando trabalhavam para os grandes fazendeiros, onde recebiam diversas ordens, supõe-se que preferiam esse trabalho, pois conheciam muito bem o dia a dia no campo e ali conseguiam a sobrevivência de suas famílias. Bem diferente da perspectiva que tinham em relação à obra do Cedro, algo passageiro e temporário.

Outro aspecto importante que se percebe ao analisar a respectiva fonte é que, para alguns membros da Comissão de Açudes, a saída dos sertanejos, fosse para o campo ou para a Amazônia em busca de riquezas fabulosas, não poderia ser criticada, pois todos desejariam melhorar suas condições de vida. E isso não poderia ser considerado “um crime”. Além disso, o engenheiro ressalta que as pessoas preferiam o trabalho no campo ao invés das atividades no açude de Quixadá, porque sabiam de antemão os resultados que iriam colher na agricultura. Pode-se supor que os homens do sertão não depositavam grandes expectativas na construção do Cedro, pois não o percebiam como algo que poderia resolver definitivamente os problemas climáticos ou como algo que pudesse melhorar suas condições de existência. Assim, sair do reservatório, quando houvesse a menor oportunidade, era considerado normal.

Uma das táticas empregadas pelos engenheiros para evitar a debandada maciça de trabalhadores foi aumentar a diária, pelo menos daqueles que se enquadrassem no perfil desejado: “robusto”. Afinal, se não era possível conseguir outros, que permanecesse, pelo menos, o pessoal já empregado. Mas, analisando os sete Livros de Ponto Geral dos Serviços do Açude de Quixadá (1891-1906),¹⁵³ nota-se que essa manobra não obteve os resultados esperados, porque a movimentação dos sertanejos (entrando e saindo) continuou intensa e constante,¹⁵⁴ principalmente a partir de 1892, quando as chuvas voltaram a cair regularmente no Sertão.

¹⁵³ Existem ainda livros de Diária de Pessoal da Comissão de Açudes e Irrigações de Quixadá (15 livros), compreendidos entre 1890 e 1898; 01 Livro-caixa da Comissão de Açudes e Irrigações (1893); e 02 Livros de Ponto dos empregados do Escritório da Comissão (1892 e 1897).

¹⁵⁴ Na atual dissertação não foi possível realizar um estudo mais aprofundado destas fontes. Mas esperamos que outros pesquisadores possam realizar uma pesquisa mais detalhada para

O aumento das diárias coincide com o início do período chuvoso: em janeiro de 1892, por exemplo, os engenheiros elevaram o pagamento dos trabalhadores de 900 para 1.000 réis. Mas isso não foi suficiente para mantê-los na construção, uma vez que são recorrentes os nomes riscados do livro de ponto: João Bento de Sousa – trabalhou no dia 05, retornando somente no dia 11–, Feliciano Felix da Silva – veio nos dias 05, 11 e 12 –, João Pessoa da Rocha e Manoel Pessoa da Rocha, que vieram nos dias 02 e 04.¹⁵⁵

Os engenheiros não dão maiores explicações sobre essa presença irregular dos trabalhadores. Há uma ou outra observação: em junho de 1893, o trabalhador Joaquim Ferreira Hora foi riscado da lista, por haver faltado todos os dias da primeira quinzena e trabalhado meio expediente em 07 dias da segunda. Por isso recebeu a observação: “sem efeitos os pontos da 2ª quinzena”;¹⁵⁶ em abril de 1894, o cantareiro João Terceiro foi alistado duas vezes na mesma turma, pois faltou a primeira quinzena, comparecendo todos os dias na segunda, com a alegação de que havia tirado uma “guia médica”.¹⁵⁷ Esses são casos díspares, mas que possibilitam entender o jogo de interesses existentes na obra. Com relação ao primeiro, não era interessante para os dirigentes da Comissão de Açudes se compadecerem ou relevarem sua falha, pois os outros trabalhadores poderiam seguir seu exemplo. Mas em relação ao trabalhador especializado, tornava-se crucial mantê-lo na construção do açude, mesmo que essa licença médica fosse apenas uma astúcia para não trabalhar.

Vale ressaltar, contudo, que muitos homens eram riscados da lista de presença, mas retornavam para esta posteriormente: Raymundo Nunes da Costa foi alistado duas vezes na 2ª turma em janeiro de 1891, mas compareceu somente 05 dias; o feitor Deusdedit Pordeus foi riscado por não ter ido nenhum dia ao trabalho em dezembro de 1893, sendo readmitido em fevereiro de 1894 e saindo novamente em janeiro de 1895; e o trabalhador

saber, por exemplo, quais os trabalhadores que permaneceram na construção da obra, entre 1891 e 1906.

¹⁵⁵ Livro de Ponto Geral dos Serviços do Açude de Quixadá, 1892, p. 100. Essa documentação não possui organização arquivística adequada e estar mal acondicionada em um galpão do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) no Campus do Pici e no Museu das Secas, na rua Pedro Pereira, bairro Centro, ambos em Fortaleza. Mas alguns foram transferidos para a sede do DNOCS, na Avenida Duque de Caxias, bairro Centro/Fortaleza-Ceará.

¹⁵⁶ Livro de Ponto Geral dos Serviços do Açude de Quixadá, junho de 1893, p. 06.

¹⁵⁷ Livro de Ponto Geral dos Serviços do Açude de Quixadá, 1894, p. 166.

Francisco Bernardo de Almeida retirou-se da 3ª turma, mas voltou alistado na 7ª turma (na primeira apareceu somente 06 dias e na outra turma nenhum dia).¹⁵⁸ Encontramos seu nome ainda na 9ª turma, onde trabalhou os últimos quinze dias do mês de março de 1894. Acredita-se que essa circulação tenha sido favorecida pela influência do seu irmão,¹⁵⁹ o feitor Manoel Bernardo Almeida. Possivelmente não se adaptava em determinada atividade e ia para outra, até encontrar alguma que fosse compatível com seu porte físico ou que não fosse tão extenuante. Pode-se supor ainda que, por insistência do seu irmão, retornava novamente. Um privilégio que muitos não tiveram.

O caso mais interessante foi, contudo, o de Silvino Pimenta.¹⁶⁰ Além de possuir outros familiares na obra – o aprendiz de ferreiro Laurentino Pimenta e o trabalhador Elias Pimenta – e sair da função de aprendiz de ferreiro para o cargo de trabalhador (onde recebia mais), seu nome aparece riscado várias vezes nos livros de ponto: a primeira vez foi em junho de 1893, por não ter comparecido em nenhum dia ao trabalho. Retornou, porém, em setembro do mesmo ano. Trabalhou até junho de 1894 na turma 09, quando foi novamente desligado da Comissão por não ter comparecido nenhum dia. Seu retorno ocorreu em julho do mesmo ano, mas agora na turma 07. Por que saiu e voltou tantas vezes? É possível que o motivo de seu retorno fosse o aumento das diárias. A primeira vez que voltou passou a ganhar 1200 réis, um pouco acima do que o recebido por outros trabalhadores. Na segunda vez, retornou quando houve um aumento geral nos pagamentos, promovido pelos dirigentes da Comissão de Açudes.

Imaginamos que essa grande evasão nas obras constituía uma estratégia de resistência aos trabalhos no açude. Na perspectiva de James Scott, aos camponeses restavam ínfimas alternativas, pois, “pulverizados ao longo da zona rural”, enfrentavam “ainda mais obstáculos para a ação coletiva e organizada”. Desse modo, “as formas cotidianas de resistência parecem

¹⁵⁸ Livro de Ponto Geral dos Serviços do Açude de Quixadá, março de 1894, p. 153.

¹⁵⁹ Ter o mesmo sobrenome, no século XIX, não garantia que as pessoas fossem da mesma família, pois não havia a obrigatoriedade de passar para todos o sobrenome da família. Havia pessoas que adotavam sobrenomes dos patrões ou nomes de santos. Mas no caso dos homens alistados na obra do açude Cedro consideramos que fossem parentes (irmãos, pai e filho, tio e sobrinho), pois estavam alistados na mesma turma ou na mesma função.

¹⁶⁰ Livros de Ponto Geral dos Serviços do Açude de Quixadá: setembro de 1893, p. 63, junho de 1894, p. 197 e julho de 1894, p. 10.

particularmente importantes”. A saída definitiva, as faltas alternadas, à volta aos trabalhos, dentre outras artimanhas, quiçá, constituíssem uma “resistência popular” por meio da qual os trabalhadores alcançavam seus objetivos pacificamente, sem qualquer enfrentamento direto com as autoridades governamentais.¹⁶¹

Dessa forma, entendemos que essas atitudes dos trabalhadores, e de outros empregados na obra de açudagem – mesmo que não fossem realizadas conscientemente –, pressionavam sobremaneira os engenheiros da Comissão. E estes se viam em uma situação complicada: se por um lado perdiam diariamente sua mão de obra para as atividades no campo ou para a migração, por outro não podiam elevar demasiadamente o valor das diárias pagas, pois deviam evitar gasto avultante a qualquer custo.

Para nós que achamos encarregados de grandes trabalhos e que devemos forçosamente concluí-los, teremos, para vencer esta dificuldade de lançar mão de meios que necessariamente redundaram em prejuízo do custo das obras e, portanto, dos dinheiros públicos. Refiro-me a elevação do salário que é o único meio pelo qual pode-se ainda obter pessoal para estes trabalhos¹⁶².

Aqui, em tom de desabafo, o engenheiro relatava que era preciso “forçosamente” concluir as atividades no açude Cedro, mesmo que para isso fosse necessário prejudicar o “custo das obras” com o aumento das diárias dos homens empregados na construção. Através dessa fonte, visualiza-se uma possível negociação entre os *homens da ciência* e os sertanejos, pois, como consta, “a elevação do salário” era “o único meio pelo qual pode-se ainda obter pessoal para estes trabalhos”. Para os engenheiros, somente elevando o valor do pagamento poder-se-ia ter um número suficiente de pessoas trabalhando no reservatório. E, entre aqueles que saíam e voltavam da obra (alguns descritos acima), talvez houvesse a consciência de que poderiam barganhar melhores salários.

¹⁶¹ SCOTT, James C. Op. Cit. pp.11-12.

¹⁶² Relatório do trimestre de abril a junho de 1894, p. 142. Balancete da Comissão de Açudes e Irrigação.

2.3 Uma miscelânea de *Experiências* e *Expectativas*.

Era o primeiro impacto, em pleno coração da terra, entre duas culturas em desnível: a dominada pelo espírito científico que começava a se cristalizar no Brasil, e a que avassalava a grande massa do povo, prêsa ao primitivismo e às deficiências do meio e do tempo.

(José Bonifacio de Sousa, *Quixadá de Fazenda a Cidade*, 1960)

Na sessão do Senado, realizada no dia 15 de julho de 1884, no Rio de Janeiro, os senadores Henrique d'Ávila, Castro Carreira e Jaguaribe empreenderam uma árdua discussão em torno do açude Cedro. Enquanto o primeiro defendia ardorosamente os interesses governamentais de construir um grande reservatório no sertão de Quixadá, os outros contestavam essa ideia. O jornal *Libertador* trouxe em algumas de suas páginas trechos desse embate:

O Sr. Henrique d'Ávila: – (continuando) É opinião que creio ninguém contestará com fundamento razoável a seguinte – as estradas de ferro não podem só por si valer ao paiz flagellado pela secca porque ellas não salvarão as capitães da agricultura.

O Sr. Jaguaribe: – Pode-se admittir as vantagens das estradas de ferro, sem contestar as dos açudes.

O Sr. Henrique d'Ávila: – Na província do Ceará, se houver outra secca, para que servirão as estradas de ferro que cortão a província em todas as direcções? Somente para accudir ás populações que perderem todas as plantações, todos os seus gados.

O Sr. Castro Carreira: – Este pouco.

O Sr. Henrique d'Ávila: – Mas não se evitaram as grandes devastações do flagello, todo o producto ou capital agrícola ficará perdido. E por isso melhor servirão os reservatórios, que não só salvarão a população, como a agricultura, e tornarão desnecessário ao agricultor abandonar suas propriedades e seu lar. Esses reservatórios e irrigação por elles feita farão a felicidade geral do povo.

Não há possibilidade de fazer prosperar a lavoura, augmental-a em sua força productora emquanto o agricultor grande ou pequeno não tiver certeza de obter o producto do seu trabalho independente das estações, tirando da terra tudo o que Ella pode dar. (...).

[...]

O Sr. Henrique d'Ávila: – (...) Quando fui ministro da agricultura encontrei repugnância da parte de muitos Cearenses quanto as medidas para debellar o flagello da secca, e isto causou me

estranheza, como é natural. Porém, investigando a causa dessa guerra aos reservatórios entre muitos Cearenses, foi-me dito que, assim como existe no Rio do Prata, no Rio Grande, gente que deseja a guerra entre o Brazil e a República Argentina, por causa do fornecimento, também existe no Ceará gente que deseja que a secca volte, porque ella deu muita riqueza, e dará ainda mais aos felizes commissários distribuidores e aos fornecedores.

O Sr. Jaguaribe: – De accordo: eu nunca conversei com V. Ex. a esse respeito, e pois nunca fui do numero dos informantes; mas, aproveito o ensejo para dizer que estou de accordo.

O Sr. Henrique d'Ávila: – Dou testemunho de que nenhum dos nobres senadores se entendeu commigo a esse respeito e foi por isto que sorpreendi-me de ver o nobre senador o Sr. Castro Carreira manifestar-se contra; e quando eu o suppunha grande enthusiasta do reservatório, vejo que elle quer os pequenos poços.

O Sr. Castro Carreira: – Porque não tenho a esperança de vê-lo realizar-se¹⁶³.

A fonte deixa patente que no final do século XIX havia dois grandes projetos para se “combater” as secas no Ceará: um relacionado aos açudes e outro às ferrovias.¹⁶⁴ Eram planos, normalmente, considerados antagônicos. Ou se apoiava a construção das estradas de ferro ou dos reservatórios, fosse por questões políticas ou financeiras. Pelo menos assim pensavam os senadores Henrique d'Ávila, Castro Carreira e Jaguaribe. Enquanto o primeiro afirmava que as ferrovias não eram capazes de amenizar e/ou resolver as crises climáticas, servindo somente para transportar os retirantes nos períodos de estiagem; os últimos defendiam-na, pois somente assim se poderia desenvolver a agricultura e o comércio. Além disso, os trens levariam o progresso e a modernidade para todas as regiões por onde passassem.

Diante de projetos que poderiam rivalizar com o reservatório de Quixadá, era preciso tecer argumentos convincentes para persuadir a sociedade brasileira. Para tanto, era necessário demonstrar toda a sua eficácia na resolução dos problemas climáticos. Um dos principais defensores achava-se na figura do senador Henrique d'Ávila, que, em diversas ocasiões, empenhou-se em sua justificação. Quando exerceu o cargo de Ministro da Agricultura (1882-83), por exemplo, insistiu para que o açude Cedro fosse construído, aprovando seu projeto de açudagem. Suas palavras, pronunciadas

¹⁶³ O debate foi publicado em várias edições do jornal *Libertador*, mas foi utilizado somente às publicações dos dias 04 de setembro, p. 04 e 06 de setembro, p. 04, de 1884.

¹⁶⁴ Esses embates foram largamente discutidos no primeiro capítulo.

naquela sessão de 15 de julho de 1884, são emblemáticas para compreender o significado que essa obra pública tinha para os governistas e para aqueles que se empenhavam em vê-la construída. Quando fosse construído, diziam, iria melhorar a agricultura tornando-a mais produtiva e dinâmica, pois, com a introdução de mecanismos modernos de irrigação, os homens poderiam realizar suas atividades no campo “independente das estações” climáticas. Com isso, os agricultores poderiam obter excedentes com a produção agrícola e algum rendimento. Ademais, obteriam uma maior independência em relação à natureza, plantando e colhendo mesmo quando não houvesse chuvas regulares.

Acreditavam que esses melhoramentos seriam perceptíveis principalmente quando houvesse estiagens, pois os sertanejos não precisariam abandonar “suas propriedades e seu lar” em busca de alimentos para sobreviver. Evitar-se-iam, conseqüentemente, os sérios problemas causados pela movimentação dessas pessoas em direção às grandes cidades do Ceará: mendicância, doenças, roubos, dentre outros. Na concepção do senador Ávila, muitas seriam as benesses advindas da construção do açude de Quixadá, por que “esses reservatórios e irrigação por eles feita farão a felicidade geral do povo”.

Percebe-se, porém, que nem todos os políticos se entusiasmavam com o respectivo reservatório, tal como o já citado senador Castro Carreira que não tinha “esperança de vê-lo realizar-se”. Apesar da ausência de fontes que possibilitem saber o impacto dessa frase, pronunciada pelo político cearense, supõe-se que esta tenha abalado a credibilidade dessa obra perante a opinião pública. Por que os outros dariam crédito à mesma se sequer um cearense tinha a esperança de vê-la construída?

É perceptível a desconfiança das pessoas quanto à praticidade dessa obra pública. O que mais irritava o senador Henrique d’Ávila, porém, era a apatia e o desinteresse que muitos habitantes da Província do Ceará demonstravam perante a possibilidade de construir-se um grande açude no sertão de Quixadá. Causava-lhe grande estranheza a “repugnância da parte de muitos Cearenses quanto as medidas para debellar o flagello da secca”. E a explicação mais plausível que encontrou para justificar essa aversão foi o

enriquecimento fácil que muitos “cearenses” tiveram durante as crises climáticas. Cita como exemplo os funcionários da Comissão de Socorros Públicos e os fornecedores de mantimentos, que durante a seca de 1877-79 foram os responsáveis pela distribuição de alimentos para os retirantes, sendo acusados por diversos segmentos da sociedade cearense de má conduta, abuso de autoridade, desvio de comida e de dinheiro, superfaturamento, dentre outros. Segundo o senador Ávila, estes, além de não desejarem que o açude fosse construído, ainda esperavam que houvesse outra estiagem para conseguirem se beneficiar novamente. Vale ressaltar, contudo, que aqueles não foram os únicos que conseguiram obter algum benefício durante esse período. Quantos políticos situacionistas lucraram com isso? O mais interessante é perceber que o respectivo senador, já no final do século XIX, enfatizava que algumas pessoas tiravam vantagem das calamidades climáticas e utilizavam a seca como argumento para solicitar dinheiro e outras benfeitorias do Governo Imperial. Algo que se tornou corriqueiro no século XX: a “indústria da seca”.¹⁶⁵

Portanto, para os políticos governistas era essencial defender a construção do açude Cedro. Com esse objetivo o presidente da província cearense, Carlos Ottoni, e sua comitiva particular percorreram as obras do reservatório em janeiro de 1885.

Vivamente interessado pela realização deste maravilhoso empreendimento, que sem duvida mudará a face desta provincia, victima das mais desoladoras seccas, realisei uma viagem à bacia do Reservatorio do Quixadá, em companhia do chefe da commissão Dr. J.J. Revy, afim de visitar os trabalhos preliminares de exploração e os valles irrigados do Satiá. Esta visita deixou-me a mais grata das impressões, e della dei conhecimento ao Sr. ministro da agricultura no telegramma que segue. – ‘Estação dos telegraphos, 11 de janeiro de 1885. – Exm. Sr. Ministro d’Agricultura – Côte. – Cheguei hontem do Quixadá, onde visitei com o Dr. Revy a grande bacia onde vai ser construido o reservatorio, a cadeia circular de montanhas, as obras

¹⁶⁵ “**Indústria da seca**” é um termo utilizado para designar a estratégia de alguns políticos que se aproveitam a tragédia ensejada pela seca na região nordeste do Brasil a fim de obter dividendos de vária espécie; em geral, o interesse é manter-se em certa posição de poder e influência política. A expressão começou a ser usada na década de 60 por Antônio Callado, que utilizava seu espaço no Correio da Manhã para denunciar os problemas sociais em torno do semiárido brasileiro. Ver: CALLADO, Antônio. *Os industriais das secas e os “galileus” de Pernambuco: aspectos da luta pela reforma agrária no Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1960. e, ainda: MARTINELLI, Marcos. *Antonio Callado, um sermonário à brasileira*. São Paulo: Annablume/FAI, 2006, p. 180.

de exploração feitas pessoalmente pelo chefe da comissão para construção das barragens, a zona que tem de ser desapropriada para o reservatório e a irrigação, e os trabalhos preliminares actualmente executados pela comissão. Tive a melhor impressão desta visita, e tendo-a terminado dirigo a V.Ex. os agradecimentos e congratulação desta província pela iniciação de tão auspicioso melhoramento, que é questão de vida para o Ceará¹⁶⁶.

O objetivo do representante governamental era demonstrar para os habitantes do Ceará e para outros grupos da sociedade brasileira que o Governo Imperial estava envolvido na construção dessa obra pública, assim como acreditava na sua eficácia para solucionar o problema das estiagens. Isso encontra base no pronunciamento oficial do Presidente da Província: “maravilhoso empreendimento, que sem duvida mudará a face desta província”. Acreditava-se que, ao se construir esse *maravilhoso* reservatório e os canais de irrigação, a paisagem sertaneja seria transformada profundamente. As grandes cidades que sofriam periodicamente com as “mais desoladoras seccas” também seriam beneficiadas, assim como se desenvolveria a agricultura no Ceará, tornando-a moderna, produtiva e rentável. Dessa forma, supõe-se que, para essas pessoas, a concretização desse projeto de açudagem fosse de suma importância, pois, além de fortalecer a influência dos políticos situacionistas, seria um símbolo do poder imperial na região sertaneja. Afora isso, sob o viés técnico e científico, representaria a vitória do homem sobre as intempéries da natureza.

Mas legitimar essa obra pública não era uma tarefa fácil: diversos segmentos da sociedade letrada e abastada, principalmente alguns políticos e engenheiros, posicionaram-se contra a construção do açude Cedro. Não o percebiam como algo que seria capaz de resolver definitivamente os problemas climáticos na Província do Ceará. Esses afirmavam que o reservatório poderia até beneficiar algumas áreas do sertão de Quixadá, mas em hipótese alguma toda a província cearense. Além disso – como os leitores puderam acompanhar no primeiro capítulo da dissertação –, os mesmos apontavam diversas falhas técnicas do projeto de açudagem, envolvendo-se em árduos debates com aqueles que o defendiam.

¹⁶⁶ Relatório com que o Exm. Sr. Comendador Dr. Carlos Honório Benedicto Ottoni passou a administração da Província do Ceará, 1885, p. 105. Acervo particular.

Outros que também não percebiam a construção do açude Cedro com grande entusiasmo eram os camponeses. Viu-se no tópico anterior que muitos que se alistavam na obra abandonavam suas funções quando havia oportunidade, preferindo retornar para o campo (normalmente abandonado durante as secas) ou migrar para outras regiões. É importante enfatizar novamente que para estes o trabalho exercido no reservatório de Quixadá tinha um caráter temporário, principalmente porque as atividades desempenhadas naquela barragem diferenciavam-se em demasia daquelas praticadas cotidianamente na agricultura tradicional. E mesmo em determinados períodos de estiagem, como por exemplo, em 1898 (durante as crises climáticas os governantes, os engenheiros e a elite cearense acreditavam piamente que os sertanejos recorreriam àquela região para alistarem-se) preferiam traçar outros caminhos para conseguirem sobreviver. Assim, formular discursos que persuadissem a opinião dos grupos opositores era essencial para os representantes do Governo Imperial. Afinal, como salienta o Presidente da Província do Ceará, Carlos Ottoni, o Cedro era “questão de vida para o Ceará”.

As palavras de Ottoni expressam a urgência em construir um grande açude que solucionasse definitivamente os problemas relacionados à seca no Ceará. E com esta expectativa foi enviada para o sertão de Quixadá, em 1884, uma equipe de engenheiros e auxiliares, que ali se juntou a pedreiros, ferreiros, mecânicos, feitores, vaqueiros e outros trabalhadores – vindos da Europa, de várias partes do Brasil e de outras localidades do Ceará –, cada um com uma experiência profissional própria e uma maneira peculiar de perceber essa obra pública. E essa miscelânea continuou intensa até a conclusão dos trabalhos em 1906. Dessa forma, enquanto havia aqueles que defendiam ardorosamente o açude Cedro depositando neste grande expectativa, outros se posicionavam contra a sua construção, bradando palavras que o denegriam e o desacreditavam perante a sociedade brasileira.

Um dos principais opositores (citado em várias oportunidades no texto) era o engenheiro civil Aarão Reis.

A execução da obra não era nenhuma novidade no país, onde tem sido já construídas muitas muralhas de represas e de reservatórios, sendo que apenas um destes – o do Pedregulho – apresentou

avarias, aliás não devido a erro de officio da parte dos profissionaes que dirigiram sua construção.¹⁶⁷

Os discursos pronunciados pelo administrador da província cearense e pelo engenheiro polarizavam-se: enquanto o primeiro emitia opiniões positivas sobre a construção dessa obra pública, classificando-a como maravilhosa; o último colocava-se completamente desfavorável à mesma, apontando inúmeras falhas na execução dos trabalhos. As palavras de Reis, descritas na fonte acima, demonstram um sentimento de desprezo e desdém, pois, diferentemente do Presidente Carlos Ottoni e de outros defensores que a colocavam como uma obra excepcional e eficaz na resolução das estiagens, este afirmava que seria apenas *mais uma* construída no país. O que a diferenciaria, por exemplo, do reservatório de Pedregulhos?¹⁶⁸ Essa opinião foi emitida para solidificar ainda mais sua avaliação sobre o açude Cedro, realizada sob a ordem do Imperador e do Ministro da Agricultura, e concluiu que as atividades deveriam ser encerradas imediatamente, por diversos motivos (já citados anteriormente).

É importante ressaltar que esses indivíduos compunham a elite da inteligência nacional e a cúpula do Governo Imperial, trabalhando em prol dos interesses do Imperador, mas se posicionavam em lados totalmente opostos quando o assunto era a construção do açude Cedro. O Presidente Ottoni, em defesa da província que representava, emitia em pronunciamentos oficiais palavras enaltecedoras, depositando todas as expectativas possíveis nesta construção. Em contraposição, Reis buscava avaliar o trabalho realizado em Quixadá baseando-se em conhecimentos técnicos e científicos. Mas havia, por trás disso, muitos outros interesses. O respectivo engenheiro, por exemplo – mesmo buscando a neutralidade –, condenava a nomeação de um estrangeiro para o cargo de chefe da Comissão de Açudes, o inglês Jules J. Revy, quando já havia inúmeros bons profissionais formados nas escolas de engenharia no Brasil. Por que delegar a construção de uma obra tão importante para o

¹⁶⁷ Comissão de Exame das Obras do Açude de Quixadá, 25 de setembro de 1885, A-U, p.12. Ministério da Agricultura. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

¹⁶⁸ O engenheiro Aarão Reis não especificou onde e quando foi construída essa obra, mas supõe-se que fosse importante para a região onde estava localizada. Sabemos, porém, que foi executada também pelo engenheiro Revy.

Império e para toda a sociedade brasileira a um forasteiro? Esta era a indagação. Dessa forma, percebe-se que suas opiniões eram endossadas por outras vozes dissidentes de profissionais, que se sentiam preteridos, e simbolizavam um embate ferrenho entre os brasileiros e os outros, vindos de muitas partes do mundo.

Apesar dos brados contrários, houve momentos que *todos* ou quase *todos* ansiaram pelo início dos trabalhos no açude Cedro: no interregno das secas – declaradas em 1889, 1898 e 1900.¹⁶⁹ Acreditava-se que, através das atividades realizadas ali, conseguiriam amenizar o caos instaurado pela crise climática: dezenas de retirantes adentrando diariamente a cidade de Quixadá, vagando com seus corpos macérrimos e fétidos em busca de comida. A simples presença dessas pessoas atemorizava a sociedade abastada da região e exigia medidas urgentes para que fossem evitadas as mesmas cenas de desespero, registradas durante a seca de 1877-79. Assim, muitas eram as vozes favoráveis a essa construção, pois depositavam grandes expectativas em relação ao impacto da mesma, como é perceptível nas palavras do Imperador D. Pedro II, intermediadas pelo engenheiro Jules Revy:

Antes de minha sahida do Rio de Janeiro, o senhor Dom Pedro 2º concedeu-me uma audiência em Petrópolis, na qual o Chefe do Estado muito se interessou pela sorte do povo do Ceará, e pelos meios de athenuar os effeitos desastrosos de seccas periódicas pela construcção de grandes depósitos d’agua, e a introdução do systema moderno de irrigação de terras de agricultores em grande escala. – Lembrou também a conveniência de localisar o povo; caso 1889 fosse anno de secca; dando o Governo trabalho e supprimento de meios à população; evitando quando possível a emigração fora da Província; e desejando ardentemente que o povo não deixasse os seus lares durante seccas vindouras.¹⁷⁰

¹⁶⁹ A grande maioria das fontes estudadas descrevem detalhes da seca ocorrida em 1889, sendo escassas as referentes às outras estiagens. É importante ressaltar que na atual dissertação é inviável utilizar todos os documentos que retratam estes períodos de calamidade climática. Aqueles que se interessam pela temática podem pesquisar no Arquivo do Estado do Ceará, fundo Comissão de Açudes e Irrigações, ou na Biblioteca Pública do Ceará Menezes Pimentel.

¹⁷⁰ Relatório enviado pelo engenheiro Revy ao governador do Estado do Ceará, em 31 de dezembro de 1889. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. Caixa 2. APEC.

A principal preocupação do Imperador, assim como dos políticos e da elite cearense, estava relacionada à movimentação dos sertanejos em direção as grandes cidades do Ceará ou para outras regiões do país,¹⁷¹ pois a experiência adquirida anteriormente com a seca colocava-os em alerta: acreditavam que, caso houvesse grandes aglomerações de pessoas em determinado local, poder-se-ia ocorrer motins, revoltas, propagação de doenças, roubos e outros fatos que desestabilizariam o Governo Imperial, bem como o poder dos mandatários locais. Esperavam que, ao darem prosseguimento ao trabalho realizado no sertão de Quixadá, assim como alimentos para os inválidos, conseguiriam persuadir os retirantes a manterem-se em seus lares ou nas localidades próximas à obra, evitando, por conseguinte, outras possíveis dificuldades provenientes da crise climática, tal como a invasão da capital, Fortaleza.

A expectativa era a de que, por meio da construção dos reservatórios e de modernos canais de irrigação, fossem atenuados os “efeitos desastrosos de seccas periódicas”. Estes equipamentos, além disso, proporcionariam para os camponeses uma agricultura mais rentável e uma maior independência com relação às estações climáticas. Aliás, como visto em outros momentos, esse discurso era largamente utilizado pelos representantes do poder imperial para legitimar o açude Cedro. Desejando “ardentemente que o povo não deixasse os seus lares durante seccas vindouras”, o imperador D. Pedro II finalizou sua conferência com o engenheiro Revy e autorizou-o a reiniciar os trabalhos no sertão de Quixadá.

Mas ter um conhecimento prévio dos fatos ocorridos em estiagens anteriores, bem como saber as resoluções praticadas para solucioná-los, não significava que os responsáveis pela administração da província cearense e outros sujeitos da sociedade soubessem como lidar com todas as situações possíveis. A experiência não os tranquilizava. Esse sentimento de temeridade

¹⁷¹ Percebe-se que no decorrer de 1889, quando os efeitos da seca tornam-se mais agudos, o discurso sobre a migração de retirantes para outras regiões do Brasil – principalmente para o Norte e para São Paulo – é transformado: se antes era temido, posteriormente foi largamente incentivado. Na administração do Presidente de Província do Ceará Caio Prado, criaram-se hospedarias para abrigar aqueles que fossem migrar, cedendo-se ainda passagens. Neste momento a respectiva atitude foi aplaudida por diversos segmentos da sociedade cearense, mas em momentos posteriores foi combatida e criticada pelos governantes e pelos grandes proprietários de terra, pois tornaria a mão de obra mais escassa na província cearense.

perante as ações dos retirantes é perceptível em vários documentos da Comissão de Açudes e na imprensa do Ceará. No jornal *Gazeta do Norte*, por exemplo, noticiava-se, em 26 de março de 1889, que:

O povo, como dissemos em nossa ultima missiva, não espera mais inverno e do alto sertão chegam diariamente a esta Villa grandes levadas de emigrantes trazidos pela noticia de salário ou socorro.

A população adventícia cresce cada dia, podendo regular-se o seu augmento em 2 mil pessoas por semana, pelo que é para receiar-se a apparição de epidemias e outros muitos inconvenientes.

[...]

Por mais que se diga ao povo que continue a viagem para o prolongamento da via-ferrea, uma vez que o estreito espaço destinado á obra do reservatorio não pode comportar tantos trabalhadores, elle não se convence e vae ficando.

Distando desta Villa ao local do açude 5 kilometros, acontece que em cada pé de pao habita uma família, por assim dizer.

Já avalia-se em 10 mil a população adventícia e em breve chegará a um nº enorme, incalculável.

Basta considerar-se que o Quixadá é hoje o único receptáculo da população do sul da provincia.

A obra do açude occupará mil braços, quando muito; e de que irá viver a mor parte deste povo?

[...]

Urge, portanto, que o governo tome sérias medidas no sentido de diminuir tamanha aglomeração, sempre crescente, chamando o povo para outras obras ou franqueando-lhes os portos para o embarque.

O povo alistado no serviço é trabalhador; mas, infelizmente, avulta mais o nº dos que procurão a esmola, que avilta, do que d'aquelles que buscão o salário, que nobilita e conforta.

A secca de 77 perverteu o povo em sua mor parte.¹⁷²

Enfatiza-se, destacando-se na primeira frase, a desesperança do “povo” em ter chuvas naquele ano de 1889: sem estas, seria impossível preparar a terra, plantar e colher suas culturas, alimentar a família e os animais e ainda ter água para suprir suas necessidades básicas. Quando não havia mais nenhuma esperança,¹⁷³ abandonavam seus lares e punham-se a caminhar em direção de outras cidades, onde pudessem obter comida. Na matéria jornalística, alardeava-se que milhares de retirantes chegavam diariamente à Quixadá, atraídos pela expectativa de conseguir “salário ou socorro”. Como salienta Frederico de Castro Neves, “a simples expectativa da

¹⁷² Jornal *Gazeta do Norte*, 26 de março de 1889. BPMP.

¹⁷³ É perceptível que o afluxo de pessoas à Quixadá aumentou posteriormente ao dia 19 de março, dia de São José, padroeiro do Ceará. A população, principalmente do sertão, acredita que caso não chova até este dia estar declarada a Seca.

organização de uma obra pública já se torna um pólo importante de atração para os retirantes à procura de assistência”.¹⁷⁴ Mas o trabalho no açude Cedro não conseguia absorver essa imensa mão de obra disponível. O engenheiro Revy, por exemplo, comumente enviava ofícios para o Presidente da Província do Ceará solicitando aumento das verbas e o alistamento imediato dessas pessoas em outras atividades mais simples, tal como na construção de açudes de aterro, cacimbas, poços, cemitérios, igrejas e armazéns.

Abordava-se no jornal *Gazeta do Norte* que a cidade de Quixadá era o único receptáculo de retirantes de toda a região sul da província cearense. E que por mais que os dissessem para continuar a viagem até o local onde estava sendo realizados trabalhos na estrada de ferro, pois “o estreito espaço destinado á obra do reservatório” não podia comportar tantos trabalhadores, estes não se convenciam e estabeleciam-se nas redondezas. Possivelmente o cansaço e, principalmente, a expectativa de obterem auxílio governamental os motivassem a permanecer ali. O problema era que a simples presença dessas pessoas incomodava e atemorizava as classes abastadas locais. Recomendava-se, na matéria jornalística, que os governantes tomassem sérias medidas para evitar possíveis aglomerações, assim como maneiras para combater a ociosidade e a doação de esmolas, um vício que grassava demasiadamente na sociedade. É necessário enfatizar novamente: o que mais temiam era que as terríveis cenas ocorridas durante a seca de 1877-79 voltassem a acontecer. E, para evitar isto, recorriam ao TRABALHO e até à migração para outros locais.

É importante enfatizar que os retirantes agiam conscientemente ao encaminharem-se para a cidade de Quixadá. Supõe-se que a notícia da chegada da Comissão de Açudes alastrou-se por diversas regiões da província cearense e impulsionou a partida de muitos sertanejos, já sem esperanças de terem um “bom inverno”. Acreditavam que, chegando ali, receberiam alimentos para saciar-lhes a fome e, principalmente, a proteção do Governo Provincial, outrora delegada aos grandes fazendeiros. Uma artimanha adotada durante a estiagem de 1877 e que foi largamente copiada nas crises climáticas posteriores. Compreenderam ainda que suas vozes poderiam ser ouvidas se

¹⁷⁴ NEVES, Frederico de Castro. Op.Cit., 2000, p. 65.

fossem bradadas conjuntamente e em um tom ameaçador. Assim, o poder de uma *multidão* clamando por comida defronte de armazéns, estabelecimentos comerciais, igrejas e repartições públicas amedrontava demasiadamente a elite do Ceará, que diante da possibilidade de motins e conflitos diretos, clamava por soluções imediatas que resolvessem os problemas.¹⁷⁵

Os engenheiros, os responsáveis pela distribuição de alimentos, os representantes do Governo Provincial e outros sujeitos da sociedade letrada e abastada, apesar de terem experiências anteriores diante dessas problemáticas, assustavam-se perante a possibilidade de haver um conflito aberto com esses milhares de retirantes famintos. As fontes que retratam o confronto entre estes e as autoridades governamentais são escassas, mas significativas para compreender-se acuradamente este momento de tensão.

De carta recebida hoje de Quixadá do Snr Secretario desta Commissão, do Rvn^o Sn^e vigario da freguesia e de outros sou informado de scenas desagradaveis na ultima distribuição de viveres do dia 19 do corrente, sendo evitados ferimentos pelo destacamento que em tempo tomou posse do deposito da Commissão.

Cerca de duas mil pessoas do povo cercaram o deposito da Commissão no mesmo dia 19, insistindo pela distribuição de viveres a todos, quando o Snr Secretario, em vista de um incidente ocorrido no dia 17, só queria distribuir aos velhos e aos aleijados, tendo antes, conforme as minhas instruções, distribuindo generos a todas as mulheres, distribuição esta que correu sem a menor difficuldade.

Diz o Sn^r Secretario: “Depois da distribuição de sabbado ultimo (17) a maior parte dos homens venderam na feira as suas rações por preço miseravel, constando mais terem se reunido os negociantes d’ali para, de commum accordo, comprarem todo o genero, promettendo melhorar o preço”.

Parece, portanto, que a desordem do dia 17 foi a consequencia do plano dos negociantes de apoderarem-se dos generos da Commissão a preços insignificantes, servindo o povo de instrumento inconsciente para essa usurpação dos generos dos depositos¹⁷⁶.

O depoimento do engenheiro Revy serve para endossar ainda mais o coro cantado por inúmeros sujeitos da elite cearense: dever-se-ia evitar, de

¹⁷⁵ Para entender melhor essa ideia da multidão pressionando as autoridades governamentais, reivindicando comida, direitos políticos e melhorias sociais, ver: RUDÉ, George. *A Multidão na História – Estudos dos Movimentos Populares na França e na Inglaterra (1730-1848)*. Rio de Janeiro: Campus, 1991; e NEVES, Frederico de Castro. *A Multidão e a História – Saques e outras ações de massas no Ceará*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

¹⁷⁶ Ofício enviado pelo chefe da Comissão de Açudes e Irrigações, o engenheiro inglês Jules J. Revy, ao Presidente da Província do Ceará Caio da Silva Prado, em 21 de março de 1889. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá, APEC.

qualquer forma, a aglomeração de tantos retirantes esfomeados e doentes em um mesmo lugar. O grande temor era que estas pessoas, em um ímpeto desesperado para conseguir comida, amotinasse-se e confrontassem as autoridades locais, tal como ocorreu na estiagem anterior. Então, imagina-se que naquele dia 19 de março um sentimento de pavor instalou-se definitivamente entre os habitantes de Quixadá, quando dois mil homens cercaram o armazém da Comissão de Açudes e, sob a ameaça de invadir aquele estabelecimento governamental, exigiram alimentos para todos os retirantes. Um aspecto é importante problematizar: a decisão de investir sobre este depósito deu-se no mesmo dia que se comemora a festa de São José, o padroeiro do Ceará. Sabe-se que, caso não chova até essa data, os camponeses tornam-se mais descrentes de terem um “bom inverno”. Possivelmente, esse motivo (a desesperança de terem-se chuvas em abundância), atrelado à confusão com a distribuição de gêneros alimentícios, incentivou-os a confrontarem os membros da Comissão e qualquer um que se posicionasse contra seus desejos.

Este episódio causou tanto terror entre aqueles que residiam em Quixadá que muitas foram as cartas enviadas ao chefe da Comissão de Açudes (que estava longe, possivelmente em Baturité ou até em Fortaleza). Comunicavam os fatos ocorridos ali e exigiam soluções imediatas para que fossem evitadas as terríveis cenas registradas no dia 19 de março naquela paragem. Mas esse enredo foi escrito anteriormente, no dia 17 do mesmo mês, quando o secretário da Comissão, Francisco Pinto, proibiu a distribuição de alimentos para todas as pessoas. Este orientava que somente velhos e aleijados deveriam receber tal benefício. Mas, como salientou Revy, sob a orientação deste, decidiu-se distribuir também para as mulheres. É interessante perceber que Revy posicionou-se como um negociador entre os retirantes e Francisco Pinto. É certo, de todo modo, que o importante era evitar uma explosão geral de revolta. A negociação, afinal, era primordial nesse momento de tensão, como salienta Neves:

(...) a aglomeração de pessoas à espera de solução é o principal argumento e, ao mesmo tempo, o mais poderoso meio de pressão que os retirantes trazem para o cenário da ‘negociação’; e a fome –

ou a perspectiva de passar fome – é a motivação essencial. O crescente volume da multidão constitui uma pressão irresistível, que precisa ser neutralizada antes que a revolta tome conta dos espíritos, outrora pacíficos e conformados, dos homens do campo.¹⁷⁷

A fome estampada nas faces dos retirantes aglomerados defronte do armazém instigava-os a enfrentarem o secretário da Comissão e a força policial existente em Quixadá. Para esses, o que realmente importava era obter comida, mesmo que para isto fosse preciso recorrer à violência. Por outro lado, Francisco Pinto não retrocedia na sua decisão: não cederia alimento para todos, nem que houvesse um confronto direto com esses camponeses. Justificava essa imposição arbitrária narrando que a maioria dos homens, após a última distribuição no dia 17 de março, vendeu na feira “as suas rações por preço miserável” aos negociantes. Segundo consta na fonte, esses manipularam os sertanejos para conseguirem comprar todo o gênero alimentício da Comissão por preços irrisórios. Além disso, os mesmos prometeram melhorar o preço das mercadorias em ulteriores negociações. Desse modo, Revy e demais chefes os responsabilizavam pela balbúrdia ocorrida naquela paragem.

É interessante perceber que esses engenheiros e membros da elite letrada carregavam consigo diversos preconceitos sobre os sertanejos: neste episódio, por exemplo, consideraram que os homens do sertão serviram apenas como fantoches nas mãos dos negociantes, sendo um “instrumento inconsciente” para a usurpação dos alimentos. Dessa forma, retiravam toda e qualquer autonomia que os mesmos pudessem ter, considerando-os como uma simples massa de manobra para objetivos escusos. No fundo, consideravam-nos seres infantilizados e sem consciência de seus atos.

Encontra-se nas páginas dos jornais e nos documentos produzidos pela Comissão de Açudes uma exaltação exacerbada ao *trabalho*: para a elite letrada e abastada do Ceará, ocupar os retirantes, retirando-os da ociosidade e livrando-os da terrível prática de esmolar, era essencial para evitar aglomerações, e possíveis motins e revoltas armadas. Além disso, como é perceptível nas palavras do engenheiro Revy, os sertanejos poderiam, por

¹⁷⁷ NEVES, Frederico de Castro. Op. Cit., 2000, p.10.

meio das atividades exercidas no açude Cedro, obter algum dinheiro que os tornaria mais independentes das ações manipuladoras dos negociantes.

Não há duvida que é muito inconveniente, a até perigoso, ter tantos homens sem trabalho em Quixadá, e me parece indispensavel começar logo algum serviço para que esses homens possam ganhar alguns vintens ficando independente dos negociantes. [grifo dele] Como V.Ex^a concorde com o meu alvitre digno-se authorisar a construcção de alguns pequenos açudes e estradas perto de Quixadá. Nesses serviços podem ser empregados mais de mil homens, correndo toda a despeza em conta separada, que mais tarde poderá ser transferida ao Ministerio do Imperio por conta de socorros publicos. Accumulando-se o povo em Quixadá aos milhares o destacamento de 6 praças é insufficiente; peço a V. Ex^a se digno reforçal-o com 12 praças mais, que deverão, si for possivel, seguir, amanhã pelo trem do horário.¹⁷⁸

O discurso inflamado prevenia Caio Prado, então presidente da Província do Ceará, acerca do perigo de tantos retirantes desocupados circulando pelo sertão de Quixadá. Seria de extrema importância ocupá-los em algum *trabalho*, porque, caso esses resolvessem se posicionar contra as ordens governamentais e a negociação não fosse capaz de detê-los, a força policial não teria forças para resolver a situação conflituosa por conta do diminuto efetivo. Pelo menos é isto que Revy busca evidenciar nas suas palavras: a urgência em aumentar a quantidade de “praças” naquela paragem, pois a afluência desenfreada de tantas pessoas causava uma grande insatisfação. Vale ressaltar que, em outra fonte, Revy contradiz-se, afirmando que durante a sua “presença em Quixadá não se precisava de força”, porque não conhecia “povo mais manso e ordeiro” que aceitava as suas “disposições com o respeito e afeição de filhos”.¹⁷⁹ Novamente, o mesmo delegava para si um poder extremo de apaziguador e seus conceitos sobre os camponeses permaneciam inalterados, considerando-os seres intelectualmente incapazes de tomarem qualquer decisão.

¹⁷⁸ Ofício enviado pelo chefe da Comissão de Açudes e Irrigações, o engenheiro inglês Jules J. Revy, ao Presidente da Província do Ceará Caio da Silva Prado, em 21 de março de 1889. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá, APEC.

¹⁷⁹ Relatório enviado pelo engenheiro Revy ao governador do Estado do Ceará, em 31 de dezembro de 1889. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. Caixa 2. APEC.

Percebe-se, contudo, que houve momentos que a experiência em persuadir os retirantes através da negociação não deu certo. Tal como ocorreu no dia 20 de dezembro de 1889.

(....) Conforme acaba de comunicar-me o alfs de policia do termo de Quixadá, no dia 20 do mês corrente, naquella cidade, por ocasião de se distribuirem rações às mulheres e invalidos, um grupo de indigentes, revoltados contra a ordem q supprimira os socorros n'aquella localidade tentou assaltar o armazem de generos do Governo, acommettendo com pedras a força publica alli estacionada, resultando da lucta que se travou, a morte dos paisanos Ant^o Fir^{co} de Souza e Antonio M^{el} Paula e ferimentos nos soldados José Moreira de Souza, M^{el} Ferr^a Lima e Victaliano Ant^o de Lima. O deleg^{do} procedeu logo aos corpos de delito e prosegue nas diliguencias do inquerito policial julgando conveniente, para a manutenção da ordem publica, demorar por alguns dias, a força do corpo de policia, que deve ser alli passar com destino a outros pontos deste Estado, visto achar-se o destacam^{to} quase sem munição¹⁸⁰.

Neste episódio, diferentemente daquele ocorrido no dia 19 de março, a negociação não foi suficiente para evitar um confronto aberto entre retirantes e a força policial existente em Quixadá. Aliás, não está explícito se houve ou não um momento para negociar. A longa jornada de trabalho, fome, doenças, mortes e tantos outros males ocorridos durante a seca que grassou no ano de 1889 tornaram os retirantes mais suscetíveis à violência e menos pacientes com relação às promessas e aos discursos, assim como menos temerosos com as possíveis punições. Pelo menos é isto que se percebe ao analisar a respectiva fonte: uma multidão faminta revoltou-se contra a recusa dos responsáveis pela distribuição de gêneros alimentícios em dar comida para todos; e, munida simplesmente com pedras, investiu contra *soldados* armados. O saldo, conseqüentemente, foi negativo para os sertanejos, haja vista o fato de que durante o confronto tenham morrido os *paisanos* Antonio Francisco de Souza e Antonio M. Paula, ficando feridos os *soldados* “José Moreira de Souza, M^{el} Ferra Lima e Victaliano Ant^o de Lima”. Pode-se até indagar se houve alguma punição para aqueles envolvidos, mas a ausência do processo judicial sobre o respectivo acontecimento impossibilita responder esta questão. Mas

¹⁸⁰ Ofício da Secretaria de policia, 24 de dezembro de 1889. Livro 216. Fundo: Governo do Ceará. Fundo: Chefatura de Polícia. APEC

imaginamos como seria difícil julgar essa multidão de revoltosos, que recorria principalmente ao anonimato para executar suas ações.

Mas, ao caírem as primeiras chuvas, estes seres anônimos – considerados por alguns engenheiros e membros da elite letrada como uma massa inconsciente – decidiam retornar para seus lares e para as atividades na agricultura. Reiterando: para estes o trabalho exercido no açude de Quixadá tinha importância na medida em que os auxiliava na obtenção de comida, que lhes saciaria a fome durante as secas; quando havia estabilidade climática, muitos retornavam às suas casas, pois não incorporaram a construção desse reservatório como um novo lugar permanente de trabalho. E mesmo quando houve a tentativa de tornar alguns desses camponeses uma mão de obra especializada, com a organização de turmas de aprendizes, percebe-se que a rejeição continuou existindo.

Há um exemplo, contudo, que foge a essa regra. O covoqueiro Antonio Pereira de Melo, mesmo após sofrer um acidente no dia 12 de abril de 1889 – juntamente com os companheiros de profissão Antonio Franco de Oliveira e José Pergentino, quando, “no serviço de deitar pólvora na escavação de uma pedra”, “houve uma explosão, resultando dois feridos” –,¹⁸¹ retornou às atividades na obra do açude Cedro, constando seu nome nos livros de ponto dos trabalhadores de 1891, 1892 e 1893. O que o teria motivado a permanecer ali? O aumento do valor das diárias pagas pela Comissão de Açudes? Será que, por fazer parte de uma categoria altamente especializada, foi convencido pelos engenheiros a permanecer no trabalho? Infelizmente, é impossível responder a estas questões baseando-se somente nas fontes de que dispomos.

O que se percebe, ao analisar a documentação, é que as expectativas em torno dessa obra pública arrefeceram com o passar do tempo. Se durante o Império era percebida como um *maravilhoso empreendimento* que mudaria o aspecto entristecedor da província cearense durante as secas, sendo um dos símbolos do poder imperial no sertão do Ceará, no Governo Republicano, era vista com desconfiança por muitos intelectuais e políticos,

¹⁸¹ Ofício da Secretaria da Polícia do Ceará ao Presidente da Província, 1889. Livro 215. Fundo Governo do Ceará. Grupo Chefatura de Polícia. APEC.

mesmo entre aqueles que compunham a cúpula situacionista. Comumente, os engenheiros da Comissão de Açudes e Irrigações pronunciavam palavras enaltecidas para legitimá-la, como fica explícito no discurso de Ulrico Mursa:

[...] em bem desta obra sagrada para o Ceará, em bem deste empreendimento, que uma vez concluído, marcará o início de uma nova vida próspera e feliz para a população deste território tão cruelmente tratado pela natureza¹⁸².

O discurso de Mursa, apesar de assemelhar-se a tantos outros pronunciados por aqueles que defendiam o açude Cedro, vinha endossar esse coro e alertar as autoridades governamentais sobre a importância de tê-lo concluído; pois somente dessa forma poder-se-ia fazer prosperar o Estado e trazer alegria para a população cearense. Afinal, era uma obra “sagrada” para aquelas pessoas e para aquela região e, como tal, não poderia ser questionada. É perceptível a tentativa de tornar o reservatório de Quixadá um marco histórico para o Ceará e seus habitantes: sob um viés técnico-científico, promoveria o desenvolvimento do sertão e domaria as intempéries da natureza, tornando os sertanejos mais independentes das oscilações climáticas. Outros defensores recomendavam ainda que a experiência positiva com a construção dessa grande obra fosse espalhada por todo o país, servindo como modelo.

Vale ressaltar que esse discurso enaltecido dos políticos situacionistas e de outros que defendiam outrora o reservatório de Quixadá não se sustentou até a inauguração oficial do mesmo, em 1906.¹⁸³ Pelo menos não se percebe muita empolgação nas palavras pronunciadas pelo Presidente do Brasil, Afonso Pena, durante sua visita ao sertão de Quixadá: “está muito bonito, mas isto apenas atesta o desperdício dos dinheiros públicos”.¹⁸⁴ Por que o criticava? Por ser simbolicamente um empreendimento que representava

¹⁸² Relatório do trimestre de julho a setembro de 1894, p. 149. Balancete da Comissão de Açudes e Irrigações.

¹⁸³ É importante ressaltar que não houve uma inauguração oficial do açude Cedro, pois, apesar de o Presidente Afonso Pena ter vindo ao Ceará em junho de 1906, não houve festa ou qualquer comemoração para festejar essa obra pública. Mas utiliza-se esta data como marco do término da obra. Nesse período foram finalizados os trabalhos de embelezamento do reservatório. Possivelmente não houve comemoração porque desde 1898 o açude já estava quase completamente construído e já servia à população de Quixadá; e principalmente porque sua importância para as pessoas já havia caducado.

¹⁸⁴ SOBRINHO, Thomaz Pompeu. Op. Cit., p.199.

o poder do Império? Ou o impasse estaria relacionado simplesmente aos gastos, considerados, desde 1885, exorbitantes? É complicado descobrir quais as intenções de Pena, tendo em vista que não existem fontes que descrevam outras opiniões sobre esse acontecimento. Em contrapartida, é possível afirmar que a expectativa de transformar o Ceará em uma região desenvolvida e moderna, por meio do trabalho no açude Cedro, envelheceu e aos poucos aquele discurso consolidado que o qualificava como um *maravilhoso empreendimento* foi desbotando e sendo esquecido.

Capítulo 3 - Os Homens e as Águas

“Água, não tens gosto, nem cor,
Nem aroma; não te podes definir;
Nós te bebemos sem te conhecer.
Não és necessária à vida: és a vida”.
(Antonie de Saint-Exupéry, *Terra dos homens*)

3.1 À margem do Açude: agricultores, proprietários de terras e arrendatários.

Quem seriam aqueles que habitavam as margens do açude Cedro? De onde vieram? Por que se estabeleceram próximos ao rio Sitiá? Responder estas questões e outras –, por exemplo, o que produziam naquela região? – é uma tarefa que requer um olhar acurado sobre as fontes disponíveis, paciência e uma dose de sorte, pois são raros os documentos que nos possibilitam obter as respostas. Normalmente, as dúvidas persistem. Mas, ao analisar a documentação oficial, alguns nomes surgiram e possibilitaram traçar o perfil de algumas pessoas que se dirigiam até o sertão de Quixadá. Através desses sujeitos, a maioria grandes proprietários de terras, desvendaram-se algumas dessas indagações.

Os primeiros sujeitos dirigiram-se à Quixadá em 1698 com o propósito de adquirirem sesmarias, principalmente, para a criação de gado. Por diversos motivos, a exploração daquela região efetivou-se somente no século XVIII. Os sesmeiros vinham, sobretudo, de Jaguaribe e de outras capitâneas do Norte: Rio Grande e Paraíba¹⁸⁵. A propensão daquela paragem às atividades bovinas, atrelado à existência do rio Sitiá, entusiasmou os primeiros povoadores a desbravarem aquela localidade.

¹⁸⁵ SOUSA, José Bonifácio de. Op. Cit., p. 16.

No momento em que os engenheiros da Comissão de Açudes, já no final do século XIX, dirigiam-se para a respectiva área, as possessões que abrigariam o Cedro pertenciam a José de Barros Ferreira, que as doou para a capela de Jesus Maria José, e a João E. Vianna, que as repassou para Manoel Tavares de Andrade. Em seguida, este último partilhou-as entre os familiares e com Jacintho José de Sousa Pimentel. Sobre a distribuição de propriedades, o engenheiro Ulrico Mursa dá mais informações:

tal é a procedência, das terras desapropriadas, subdivididas por 50 proprietários, encontrando-se nellas uma população de 581 individuos, com duas casas boas de vivendas, 55 pequenas de taipa e 23 ranchos coberto de telha. Havia igualmente dois engenhos de ferro, três ditos de madeira, 10 fornos de preparar farinha, 1 aviamento de escarroçar algodão, encontrando-se também, á sua, em consequência da falta prolongada de invernos 21 açudes, alguns dos quaes com boas represas que produsiam grande quantidade de peixe e nutriam cannaviaes soffríveis¹⁸⁶. [sic].

Mursa oferece aí certa noção da quantidade de pessoas que habitavam a região que abrigaria posteriormente o açude Cedro. Consta que havia 50 propriedades que foram demarcadas para serem desapropriadas, onde residiam 581 pessoas. Mas a descrição dos tipos de moradia que predominavam ali dá um panorama da pobreza que havia naquelas paragens, já que muitos sujeitos residiam em *pequenas* casas de taipa. Possivelmente, moradores das grandes fazendas, que trabalhavam na preparação da cana de açúcar – que se transformaria em rapadura e aguardente –, no preparo da farinha de mandioca, no plantio de algodão ou na “lida” com o gado. Homens e mulheres que permaneceram e permanecem, infelizmente, no anonimato, na medida em que seus nomes foram negligenciados pela documentação oficial.

O que se sabe, a partir do documento descrito acima, é que no sertão de Quixadá predominava a lavoura de subsistência (milho, mandioca, feijão, frutas, etc.). Mas havia também plantações de cana, descritas por Mursa como *sófríveis*. Em contrapartida, percebe-se que a produção algodoeira sofria com a ausência de maquinários e casas dedicadas ao processo de descaroçar algodão, pois somente em “1882 que Quixadá conheceu a primeira ‘fabrica de

¹⁸⁶ Relatório de 1891, p. 69. Balancete da Comissão de Açudes e Irrigação.

descaroçar' digna dessa denominação".¹⁸⁷ Possivelmente, existiram outras fábricas, mas tão rudimentares que não mereceram citações nas fontes oficiais ou bibliográficas, já que a "febre" da cotonicultura também atingiu aquela região.

Referindo-se, ainda, às palavras de Ulrico Mursa, é perceptível que existiam pequenos açudes que, além de auxiliarem as pessoas durante o período de chuvas irregulares, possibilitavam incrementar a alimentação com a obtenção do peixe. Mas, contrapondo o discurso de Mursa sobre a quantidade de reservatórios que existiam na paragem sertaneja e que seriam inundados pelas águas barradas do Cedro com a documentação do Paço Municipal de Quixadá de 1881, sabe-se que existia, pelo menos, uma barragem de utilidade pública, pertencente ao Patrimônio de Jesus Maria José¹⁸⁸.

Por outro lado, sabe-se que, às margens do açude Cedro, sobretudo nos períodos de instabilidade climática, os agricultores conseguiam retirar da terra irrigada o alimento necessário para suportar as agruras da estiagem. Durante a seca de 1898,

graças á agua fornecida por este açude, tem sido consideravelmente attenuados os terríveis efeitos da secca nesta região. Com effeito, o supprimento que fisemos tendo sido providamente represado, em parte, no Quixadá, além de ser aproveitado para todos os misteres, inclusive para a alimentação, das classes pobres pelo menos, tornou possível a continuação da feira de gado ali, que é a mais importante do Ceará, e para onde convergem os marchantes do interior deste, e dos vizinhos Estados. Às margens do açude, isto é, as suas vazantes estão também sendo aproveitadas vantajosamente pela plantaçõ de cereaes pela população necessitada.¹⁸⁹

Supõe-se que as terras utilizadas "pela população necessitada" para a produção de cereais pertenciam à Comissão de Açudes e ao Estado do Ceará, já que, em 1891, as propriedades próximas ao rio Sitiá estavam sendo

¹⁸⁷ SOUSA, José Bonifácio de. Op. Cit., p. 58.

¹⁸⁸ No documento do Paço Municipal, de 05 de setembro de 1881, consta que havia em Quixadá 02 açudes de utilidade pública: o já citado Jesus Maria José e o açude pertencente ao Patrimônio de Nossa Senhora do Santo Estevão. Além disso, havia 94 reservatórios particulares, que pertenciam aos grandes fazendeiros daquela região. Alguns em bom estado de conservação e outros deteriorados. Fundo: Câmaras Municipais, Série: Correspondências Expedidas, Local: Quixadá, Data: 1871-1934, APEC.

¹⁸⁹ Relatório referente ao ano de 1898, produzido pelo engenheiro José Bento Figueiredo, p. 193. Balancete da Comissão de Açudes e Irrigação.

desapropriadas para a execução das obras hidráulicas (açude e projeto de irrigação). Dessa forma, consideramos que as áreas de vazante, pelo menos durante a estiagem, eram de utilidade pública e podiam ser usadas pelos agricultores para a plantação de lavouras de subsistência e para “todos os misteres”, possivelmente, relacionados à pesca, à navegação, à lavagem de roupas, ao banho e, quiçá, ao lazer. Mas a principal atividade que os engenheiros conseguiram preservar, com o acúmulo das águas no reservatório, foi a feira de gado, considerada a mais importante do Ceará. Para aquela região, dirigiam-se diversos “marchantes” do interior cearense e de outros Estados. E tendo como parâmetro essa informação, pode-se imaginar quão importante era para os comerciantes e para aqueles que se beneficiavam com a “cultura do couro” a continuação desse comércio, mesmo que os animais não estivessem potencialmente saudáveis para serem abatidos ou vendidos. Ganhavam os comerciantes – que faziam circular o dinheiro empregado na produção bovina – e, ainda mais, os governantes que recebiam seus impostos e taxas, e, além disso, rebatiam possíveis críticas que pudessem macular suas ações na administração do Cedro.

Há outras fontes, contudo, que enfatizam a tese de que as vazantes do reservatório eram utilizadas para as práticas agrícolas, fosse pelos agricultores, proprietários das terras ou pelos arrendatários. Em telegrama de 04 de novembro de 1910, o Intendente¹⁹⁰ de Quixadá, Luiz Lavor, roga ao Inspetor Arrojado Lisboa que impedisse o despejo dos “agricultores bacia Quixadá”. Envia ainda outro documento, solicitando que: “consista [sic] que agricultores continuem plantação represa açude. Fiscal proibindo. Não apoie V. Ex. semelhante iniquidade pobre gente desespero”. Em contrapartida, Lisboa afirma que quer “unicamente regularizar situação dos terrenos Quixadá entregando-os depois de divididos a pequenos lavradores mediante taxas módicas dando preferência aos ocupantes mais necessitados”.¹⁹¹ O debate

¹⁹⁰ O cargo de Intendente corresponde, na atualidade, à função de Prefeito.

¹⁹¹ Telegramas de 16/11/10, 17/11/10 e 21/11/10, trocados entre o Intendente de Quixadá Luiz Lavor e o Inspetor da IOCS Arrojado Lisboa, p. 46. Pasta Açude Cedro, 58.3. A respectiva documentação encontrava-se organizada, mas devido à mudança dos documentos da sede do DNOCS, da praia de Iracema para o campus do Pici, a documentação foi desorganizada. Atualmente as pastas referentes ao açude Cedro se encontram na sede do DNOCS na Avenida Duque de Caxias, bairro Centro/Fortaleza-Ceará.

envolvendo as terras irrigadas mostra que havia pessoas que “trabalhavam” às margens do Cedro, mas que estas não pagavam as “módicas” taxas exigidas pela Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS). Ressalte-se que a preferência desse órgão era dividir os lotes irrigados entre os *mais necessitados*, ou seja, os *pequenos lavradores*. Dessa forma, entende-se que o projeto de irrigação beneficiava principalmente os grandes fazendeiros, que, mesmo tendo recursos financeiros para efetuarem os pagamentos exigidos, esquivavam-se dessa obrigação, sobretudo porque não havia regulamentos que controlassem suas ações perante a administração dessas obras públicas.

Através do quadro abaixo é possível saber quem eram os proprietários das terras irrigadas, o que plantavam naquele solo e, principalmente, qual a posição social desses homens:

Quadro I - Demonstrativo dos usuários das águas do açude Quixadá, discriminando as culturas feitas em 1913.

PROPRIETARIOS	TERRA IRRIGADA EM HECTARES	CULTURAS FEITAS
Raimundo Pimenta	1,0	Legumes e cereaes
Th. Pompeu	5,0	Fructeiras, forragens e canna de assucar
Rosendo Pinheiro	11,5	Fructeiras, forragens e canna de assucar
Padre Antonio Lucio	6,5	Canna de assucar
Coronel Vicente Mota	3,0	Canna de assucar, legumes e cereaes
Emydio Nogueira	9,1	Canna de assucar e fructeiras
C ^{el} João Hollanda Montenegro	8,3	Canna, arroz e algodão
C ^{el} João Hollanda Cavalcante	1,0	Cereaes e legumes
C ^{el} Benedicto Gomes	1,0	Canna de assucar e fructeiras
Joaquim Pordeus	8,0	Canna, legumes, cereaes e fructeiras

João Brito	2,0	Canna e fruteiras
Jacinto Vianna	0,5	Canna e fruteiras
Francisco Manã	0,5	Canna e fruteiras
Joaquim Costa	0,5	Canna e fruteiras

Fonte: Relatório sobre o ano de 1913, pp. 65 e 66. Pasta Açude Cedro, 58.3.

Aqueles que possuíam meio ou um hectare de terras dedicavam-se predominantemente à plantação de legumes, cereais e fruteiras. E, entre estes, havia os que reservavam uma parte das suas propriedades para o plantio da cana de açúcar, com o intuito, sobretudo, de fabricar aguardente. Apesar dos primeiros dedicarem-se a lavouras caracteristicamente de subsistência, acredita-se que as respectivas *culturas* agrícolas eram produzidas também em larga escala para a comercialização. Por outro lado, em meio àqueles que tinham mais de cinco hectares a fabricação de cachaça era predominante. O mais interessante do *quadro demonstrativo dos usuários do Cedro* é a possibilidade de saber que os donos dos campos irrigados pertenciam às classes mais abastadas da sociedade cearense, que usufruíam demasiadamente do projeto de irrigação: engenheiros, coronéis, padres, comerciantes e grandes fazendeiros. O vigário de Quixadá, Antonio Lucio Ferreira, por exemplo, era dono de um “engenho de ferro alambique”, que havia destilado, em 1912, “2.000 canadas aguardente” e “vendido razão 2\$500”.¹⁹² Abaixo, a imagem do respectivo *engenho*.

¹⁹² Telegrama de 02/09/12, p. 61. Pasta do Açude Cedro, 58.3.



Fonte: Pasta Açude Cedro, 58.4.

Analisando a respectiva foto, imagina-se que para a propriedade do padre Lúcio se dirigiam inúmeras pessoas, em busca de um trabalho, já que o mesmo era vigário de Quixadá e, como tal, tinha a “obrigação” de socorrer seus paroquianos. Além disso, supõe-se que nos momentos de irregularidade das chuvas ou nas estiagens essa afluência aumentava sobremaneira. E que alguns desses retirantes alocados próximos ou na própria fazenda podiam retirar a madeira utilizada para a obtenção de energia, fosse para queimar ou vender em outros lugares, gerando conflitos entre estes e o padre Lúcio.

Outra pessoa que se favoreceu a custa do açude foi o proprietário da fazenda *Cedro*,¹⁹³ Joaquim Pordeus de Alencar – que, no quadro demonstrativo de 1913, possuía 08 hectares de terras e produzia cana de açúcar, legumes, cereais e frutas. Como salienta Sousa: “nas águas represadas submergiram as primitivas benfeitorias e a velha propriedade passou a viver a expensas do famoso açude”.¹⁹⁴ Por outro lado, ao analisar o

¹⁹³ A fazenda *Cedro* foi denominada posteriormente de *Perseverança*, mas sem data precisa.

¹⁹⁴ SOUSA, José Bonifácio de. Op. Cit., p.70.

inventário pós-morte¹⁹⁵ da sua esposa, Ana Mendes Pordeus, verifica-se que, naquela propriedade, havia uma casa de tijolos e telhas, onde residia com o marido e os filhos, um engenho de ferro para moer cana de açúcar, um “aviamento manual para fazer farinha”, doze casinhas de taipa cobertas de telhas, “trezentos braços de terras próprias para criar” vacas, bezerros e “touro de raça estrangeira”, e “quatrocentos braços de terras foreiros” do Patrimônio de Jesus Maria José, onde cultivavam “canna, mandioca, fructeiras”¹⁹⁶ e coqueiros. Nota-se que, no potentado da família Pordeus, havia equipamentos para produzir aguardente e farinha, diversas lavouras e criações bovinas que lhes proporcionavam bons lucros. Além disso, imagina-se que para a *fazenda Cedro* dirigissem-se diversos trabalhadores em determinados períodos do ano e/ou houvesse empregados fixos, que se dedicassem a colheita da mandioca ou de outras plantações e que, talvez, habitassem as *doze casinhas de taipas* mencionadas no inventário.

Salienta-se, contudo, que a pessoa que possuía o maior número de hectares era o engenheiro Bernardo Piquet Carneiro¹⁹⁷, ex-chefe da Comissão de Açudes e Irrigação. Sua propriedade media “cerca de 30 a 40 hectares”,¹⁹⁸ que ultrapassava em demasia a quantidade de terras irrigadas do colega de profissão Thomaz Pompeu Sobrinho (no *quadro demonstrativo* consta que possuía 05 hectares, onde produzia frutas, forragens e cana de açúcar). Se, por um lado, Sobrinho pertencia a uma das famílias mais influentes do Ceará (família Pompeu),¹⁹⁹ por outro, Carneiro estava ligado por matrimônio à família mais importante de Quixadá (casou-se com a filha do coronel Inácio Alves

¹⁹⁵ Analisamos alguns inventários da região de Quixadá. Nosso objetivo era conhecer os habitantes dessa paragem através dessa tipologia de documento. Dentre os principais inventários, destacaram-se o inventário da esposa de Joaquim Pordeus e do Padre Antonio Lucio Ferreira, que possuíam terras irrigadas no açude Cedro.

¹⁹⁶ Inventário de Anna Mendes Pordeus, Quixadá, 1917, Pacote 226, processo 26, APEC.

¹⁹⁷ Nasceu em 27 de junho de 1860 no Rio de Janeiro. Diplomou-se em Engenharia Civil pela Escola Politécnica do Império, formando-se em 1883. Trabalhou na estrada de ferro Porto Alegre a Uruguaiana em 1884. Em 1897 foi designado para assumir o cargo de diretor da estrada de ferro de Baturité. Em 14 de novembro de 1898 foi nomeado chefe da Comissão de Açudes e Irrigação, responsável pelo açude Cedro. Faleceu em 31 de outubro de 1936. In: Boletim – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), 1959, p.7. Biblioteca do DNOCS.

¹⁹⁸ Telegrama nº 263, de 08/08/11, enviado pelo secretário geral Walfrido Ribeiro ao engenheiro chefe Thomaz Pompeu Sobrinho, p. 54. Pasta Açude Cedro, 58. 3.

¹⁹⁹ O grande nome da família Pompeu foi o senador Pompeu. Mas houve outros integrantes famosos nesta família, tais como o engenheiro Sobrinho e o Governador do Ceará Nogueira Acioly, que se atrelou a mesma quando se casou com a filha do respectivo senador.

Barreira Nanan). Dessa forma, supõe-se que o fato desse último ter sido um dos principais incentivadores do projeto de irrigação do açude Cedro e por administrar a *Comissão*, teve a possibilidade de obter mais campos irrigados, em detrimento dos outros.

A concentração dessas terras irrigadas nas mãos dos “poderosos”, sobretudo, sem o devido pagamento pelo uso do terreno, causava a indignação dos dirigentes da IOCS:

Os terrenos situados a montante da barragem do açude de Quixadá, e não inundados pelas águas, estão, desde que foram desapropriados, ocupados por particulares, que se apossaram nas passadas administrações daquela obra, e por essa posse nenhuma renda pagam ao Governo.

O chefe da extinta Comissão de Açudes e Irrigação, afim de pôr termo a semelhante irregularidade, fez com que todos os particulares assignassem um termo no qual declaram entregar os referidos terrenos ao Governo, logo que este reclamasse.

Trazendo este estado de couzas dificuldades á boa conservação da represa e, para evitar constantes questões entre os apossados, resolveu esta Inspeção fazer desocupar os terrenos e dividil-os em lotes afim de, por preço módico, arrendal-os aos realmente necessitados.

Assim, procurei extinguir o abuso, ora existente, de se acharem indivíduos, arrançados uns, como o signatário do presente telegramma, que é chefe do poder executivo municipal, e ricos outros, apossados de grandes áreas, onde mantêm fazendas de gado, com prejuízo para o Governo, a quem nada pagam, e em detrimento da população pobre, em nome do qual falsamente falla aquelle signatário²⁰⁰.

O inspetor Arrojado Lisboa é enfático em suas palavras: desde o momento da desapropriação das terras, “particulares” haviam se *apossado* das propriedades às margens do reservatório. Além disso, estes não emitiam nenhum pagamento ao *Governo* pelos benefícios advindos dos campos irrigados, atitude considerada inadmissível pelos governantes e administradores da IOCS. Por outro lado, o ex-chefe da Comissão de Açudes e Irrigação, Piquet Carneiro, havia persuadido os respectivos *particulares* a assinarem um documento, em que se prontificavam a abdicar dos “referidos terrenos ao Governo”, logo que este os solicitasse. E, diante dos fatos, Lisboa informou ao Ministro da Viação que desocuparia os *terrenos* e os dividiria em

²⁰⁰ Ofício 371, de 28/11/1910, enviado pelo inspetor Arrojado Lisboa, ao Ministro da Viação J.J Seabra, p. 48. Pasta do Açude Cedro, 58.3.

lotes, uma ação que possibilitaria o arrendamento, por um “preço módico”, aos “realmente necessitados”.

É perceptível que a principal preocupação do Inspetor era abolir o *abuso* desses ricos *particulares*, que usufruíam de imensas terras irrigadas sem emitirem qualquer pagamento para o Governo. Lisboa direciona suas críticas, principalmente, para o Intendente de Quixadá, Luiz Lavor, que, falsamente representando a *população pobre*, apossou-se de *grandes áreas* para criar gado. Mas, ao analisar a respectiva fonte, uma indagação tornou-se constante: *os mais necessitados* teriam condições financeiras para arrendarem terrenos à margem do Cedro? Supõe-se que os pequenos agricultores não possuíssem renda suficiente para pagar as taxas exigidas pela IOCS, mesmo por um *preço módico*. Aliás, estes viviam no limiar da sobrevivência e, normalmente, agregavam-se aos grandes fazendeiros para obter um espaço para plantar e criar seus animais. Aqueles que quisessem arrendar os campos irrigados deveriam possuir certa renda, para que pudessem adquirir equipamentos, sementes e pagar os trabalhadores. Assim, possivelmente os arrendatários só poderiam pertencer aos grupos abastados ou remediados da sociedade local.

Tendo como parâmetro outros documentos, é possível visualizar a constante preocupação da IOCS quanto à ausência de pagamento pelo uso da terra irrigada. Reclamava-se que os terrenos estavam “desigualmente ocupados”, pois havia “indivíduos em boas condições de fortuna” que possuíam vastas áreas, em “detrimento de outros mal aquinhoados”. Em diversas oportunidades, o inspetor das Obras Contra as Secas ordenou a retirada imediata desses ricos proprietários, para que assim os administradores do açude Cedro e dos canais de irrigação conseguissem estabelecer lotes, de no máximo, “dois hectares” nos locais próprios para “vasantes” e “também no máximo, nos logares próprios somente para produção de forragens”.²⁰¹ O propósito era diminuir o tamanho dos terrenos irrigados e dividi-los entre diversos arrendatários. Assim, conseguiriam enfraquecer o poder desses *particulares* e obter lucros com o pagamento das devidas taxas. Percebe-se,

²⁰¹ Telegrama de 08/ 05/ 1912, enviado pelo Sub-Inspetor Ayres de Sousa ao Diretor Geral de Obras Públicas do Ministério da Viação, p. 58. Pasta Açude Cedro, 58.3.

porém, através do *quadro demonstrativo* de 1913, que essa proposta não se concretizou imediatamente. Somente quando o pagamento tornou-se obrigatório, os antigos donos dos terrenos começaram a se desinteressar por essas áreas de vazantes e bem posteriormente essa divisão efetivou-se.

É importante salientar que, desde o final do século XIX, a posse desses terrenos à margem do Cedro gerou intrigas e disputas políticas:

Não sou um tranca muros ou valentão como asinamente apregoço os “telegraphantes” mas não me desmoralisarão, aseguro. Fui avisado também que escreverão ou vão telegraphar redação pasquineta communicando que serve-me da “tal aguada” para irrigar terrenos de minha propriedade!. Não ponho em duvida que levem á effeito tal “ameaça” visto ser o fim desses façoilas marear a minha reputação, e com elles nivelarem-se. Saiba porem o publico em que vez de lucros e proveitos somente de prejuízos e encommodos me há causado tal aguada por ser próxima e em pequeno cercado de minha propriedade e muitos dos que a ella afluem para suprirem-se dagua estragarem as cercas e conduzirem as madeiras para queimar ou vender.²⁰²

O Intendente de Quixadá, durante a seca de 1898, teve seu nome envolvido em uma intriga política por causa de uma “aguada” que irrigava sua propriedade. Os adversários o acusavam de aproveitar-se das águas do açude Cedro, em detrimento dos reais necessitados, os retirantes. Na tentativa de convencer a opinião pública sobre a improbidade dessa informação, relatou que a respectiva *aguada*, ao invés de ser um benefício, era um incômodo, pois somente lhe dava prejuízo; sobretudo, porque para suas terras dirigiam-se diversas pessoas que, em busca de obter o precioso líquido para sobreviver, estragavam as cercas e furtavam as madeiras, para *queimar ou vender*. Assim, o que era apenas uma suspeita na propriedade do padre Lúcio (veja-se foto acima), confirmou-se na fazenda do respectivo Intendente. Aliás, quando havia uma instabilidade climática, a presença de agricultores à margem do reservatório aumentava sobremaneira, configurando, às vezes, como a única opção. Como ressalta Maria Leal, durante a estiagem de 1915, a vazante da

²⁰² Jornal *A Republica*, 26 de Agosto de 1898. BPMP.

respectiva obra hidráulica beneficiou “600 e poucas famílias indigentes, incluindo neste numero, ex-operarios da antiga construção”²⁰³.

Através das explicações acima, sabe-se que as terras irrigadas do açude Cedro foram aproveitadas, sobretudo, pelas classes abastadas do sertão de Quixadá: engenheiros, vigários, grandes proprietários de terras, comerciantes, dentre outros, que, sem a obrigação de pagarem taxas ao Governo, realizavam todos os tipos de lavouras, produziam aguardente e criavam gado. Isto até a imposição do pagamento obrigatório. Mas, em relação aos pequenos agricultores, a oportunidade de possuir um terreno à margem do Cedro só surgiu a partir da década de 1950, quando foram criados regulamentos mais específicos sobre o arrendamento da terra.

3.2 Águas do Cedro: Progresso

Bem que na tua planície, Quixadá,
Os tratores anunciaram, zumbindo,
A Civilização que viria.
(Jader de Carvalho)

Estudar as regiões mais propícias para a construção de grandes açudes no Ceará que servissem à irrigação era a principal proposta da Comissão de Açudes; como é perceptível no seu primeiro regulamento, publicado em 1880:

I- No intuito de prover a provincia do Ceará de depositos de agua que attenuem os efeitos das seccas, supprindo os habitantes do interior de agua necessaria para alimentação e irrigação, o engenheiro Julio Jean Revy, ficou incumbido de proceder aos estudos precisos para o exame e

²⁰³ LEAL, Maria do Socorro de Oliveira. *O arrendamento no Açude Cedro e a Política de Açudes do DNOCS*. Dissertação de mestrado em sociologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1987, p.106.

escolha das localidades apropriadas à construção dos ditos depositos, e à organização dos projectos respectivos [sic]²⁰⁴.

O principal intuito dos *homens da ciência* era demarcar as regiões do Ceará mais propícias à açudagem. Ao adentrarem alguma localidade, verificavam, dentre outros aspectos, os recursos naturais, a fertilidade da terra e o que esta poderia oferecer aos seus habitantes. A preocupação se justificava pela necessidade de escolherem um local ideal para abrigar a obra pública imperial que simbolizaria para estes o fim de um problema assustador e crônico, a seca – que acarretava consigo inúmeros outros. Esperavam com isso, evitar as mesmas tristes cenas registradas no interregno de 1877-79, quando milhares de retirantes sucumbiram de fome ou devido às doenças. Caso não fosse mais possível evitar o caos causado pela falta d'água, poder-se-ia pelo menos oferecer trabalho para muitos camponeses.

Aliás, a falta d'água era apontada como a principal causa para a existência da seca. Um lugar-comum no imaginário das pessoas. E, para resolver essa questão, consideravam que era necessário armazenar esse precioso líquido em reservatórios. Assim, quando houvesse uma instabilidade climática, poderiam recorrer às águas barradas para suprirem suas necessidades básicas, sendo desnecessário migrar para outras regiões. Mas, para os membros da Comissão de Açudes, esse anseio estava muito aquém das suas propostas: acreditavam que a introdução dos grandes açudes no Ceará revolucionariam as práticas agrícolas, pois os homens utilizariam equipamentos modernos para preparar a terra, obteriam suas colheitas independentemente do período chuvoso e conseguiriam alcançar alguma rentabilidade com os produtos colhidos da terra.

Para concretizar essas expectativas, contudo, era preciso incentivar e, sobretudo, defender a construção dos canais de irrigação, concomitantemente aos açudes. O engenheiro inglês Jules Revy, nessa perspectiva, salientava que “o valle do Satiá, fertil e favoravel a toda a producção agricola, offerece as

²⁰⁴ Instruções da Comissão de Açudes publicadas no Diário Oficial de 28 de julho de 1880. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. APEC.

condições que devem induzir á construcção de um reservatorio por possuir uma area de terras de primeira qualidade proprias para a irrigação”.²⁰⁵

Enquanto exaltava as riquezas do vale do rio Sitiá, em Quixadá, e destacava suas potencialidades naturais e a fertilidade da região, induzia os governantes imperiais a aceitarem aquele local como o mais adequado para abrigar um grande açude. Saliemos que muitos argumentos foram utilizados para convencer a opinião pública sobre a eficácia desse empreendimento, mas o principal estava relacionado ao incremento da produtividade agrícola e à obtenção de renda com essa atividade, proporcionando aos homens do campo o cultivo de variadas espécies de sementes e de lavouras. Ações que seriam facilitadas pela fecundidade da terra e, sobretudo, pela introdução dos canais de irrigação. Recomendava, desse modo, que “a execução do reservatorio de Quixadá no interesse da população agricola do valle do Satiá e da fertilidade do solo” e que “o reservatorio e as obras de irrigação nas planicies do Satiá assegurariam, a meu ver, a prosperidade permanente desta comarca, situada no alto e arido sertão da província”.²⁰⁶

O engenheiro Revy era taxativo: ter-se-ia um sertão próspero e permanentemente fértil apenas se o açude e os canais de irrigação fossem construídos. A mesma ênfase estava na sua ideia de que a concretização desses projetos, além da expectativa de resolver os problemas inerentes à seca, melhoraria substancialmente a vida da *população agrícola*. Mas quem compunha essa *população*? Os grandes proprietários, os agregados ou os moradores das fazendas? Revy – como legítimo representante dos interesses do Governo Imperial e participante de uma elite letrada e abastada – possivelmente estivesse tentando demonstrar aos poderosos de Quixadá a importância de se terem obras de tal porte nessa região. Essa seria uma boa oportunidade de conseguir grandes lucros com os produtos agrícolas. Ora, com tal discurso, Revy reproduz as palavras dos senhores de terras e das

²⁰⁵ Relatório do engenheiro Jules Revy sobre as ações da Comissão de Açudes, 1881, A-U, p. 170. Ministerio da Agricultura. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 25/09/2010.

²⁰⁶ Relatório de Quixadá, produzido pelo engenheiro Jules Revy em 1881 e publicado em 08 de fevereiro de 1882. Ministério da Agricultura, A-U-A4, p. 7, 1881. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 01/10/2010.

autoridades provinciais, que desconhecendo as particularidades de Quixadá, unificam e homogeneízam um espaço díspar e contraditório.

Na concepção de Revy, a execução desse “systema moderno de irrigação” possibilitaria “inquestionavelmente nova era à agricultura, á vida e á prosperidade desta provincia”. Suas palavras – eivadas por interesses profissionais e, sobretudo, políticos – tinham a função de endossar as vozes de muitos outros sujeitos da sociedade brasileira, que apostavam em uma transformação da Província do Ceará com a construção dessas obras públicas e na inauguração de uma *nova era* de prosperidade, progresso e modernidade.

Havia, contudo, um entrave para esses *homens da ciência* que dificultava sobremaneira a plena execução dos seus planos: o modo de vida do sertanejo. Convencer uma elite agrária, que estava sedenta por melhorias econômicas, estruturais e crentes na resolução dos problemas atinentes às estiagens através da açudagem era uma tarefa relativamente fácil; apesar de haver alguns donos de terras que resistiam às mudanças por temerem perder o domínio sobre seus potentados e moradores, já que controlavam por gerações a fio propriedades, gente e animais. Mas modificar as práticas agrícolas dos camponeses e convencê-los de que a construção do açude e dos canais de irrigação iria beneficiá-los era uma árdua empreitada e, às vezes, perdida. Por isso, Jules Revy salientava que era necessário “induzir a população do Ceará a abandonar o seu obsoleto e primitivo modo de lavoura, que pertence aos tempos passados de arco e flecha dos índios”.²⁰⁷ Palavras explicitamente eivadas de preconceitos sobre a *população* cearense, que tinham como principal propósito criticar a maneira pela qual os habitantes do campo realizavam suas atividades na agricultura. Criticava as ferramentas utilizadas no preparo da terra, considerando-as arcaicas e ultrapassadas, e, sobretudo, a maneira como preparavam o terreno para a plantação, por meio de queimadas. Prática que, além de desgastar amiúde o terreno, era uma herança adquirida dos povos silvícolas. Nota-se que o plano era abolir o próprio modo de vida do camponês, com sua autonomia relativa que se contrapunha ao modelo da

²⁰⁷ Relatório produzido pelo engenheiro inglês Jules Revy, 1881- 2, A4, p. 15. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 01/10/2010.

produtividade máxima, que paulatinamente vinha sendo introduzida em outras áreas do país.

Portanto, o principal intuito do engenheiro Revy era abolir essas práticas agrícolas advindas de tempos imemoriais, que visavam somente à subsistência, e todo o arsenal de equipamentos utilizados na lavoura, ditos ultrapassados. O importante era ter uma agricultura rentável e em larga escala de produção, onde se utilizasse maquinários e utensílios modernos. Revy acreditava que, somente assim, poder-se-ia levar o progresso para o sertão de Quixadá. Com este propósito, defendia veementemente a construção do Cedro e, sobretudo, o projeto de irrigação que levaria água para as comunidades circunscritas ao reservatório, promovendo-se campos irrigados de grande extensão.

Em 1884²⁰⁸, Jules Revy viajou para a Província de Milão, na região da Lombardia/Itália, com o objetivo de conhecer o projeto de irrigação implantado pelo Governo naquela localidade e fez algumas observações.

As observações a respeito das irrigações do norte da Italia, as quaes tenho a honra de submeter á consideração de V. Ex. parecem estabelecer o facto que a extraordinária prosperidade agrícola de algumas das províncias septentrionaes d'aquelle paiz procede principalmente, sinão inteiramente, do maravilhoso systema e da extensão das suas irrigações. Entre estas províncias Milão occupa o primeiro lugar; e, por esse motivo tratei de suas irrigações com considerável prolixidade. Creio ter demonstrado com dados officiaes que o augmento de renda obtido pelo Estado d'aquella província, por causa das suas irrigações excede em muito a despeza total que possa ter feito com ella em todos os tempos na construcção de obras e canaes para o suprimento artificial d'agua; e a população della tem se assegurado mesmo maiores rendas, pela industriosa e intelligente applicação d'agua que o Estado tem livre e generosamente collocado á sua disposição, para o melhoramento de sua agricultura²⁰⁹.

²⁰⁸ Não se tem uma data precisa dessa viagem à Europa, feita pelo engenheiro inglês Jules Revy, mas se presume que tenha sido em meados de 1884, anteriormente a posse como chefe da Comissão de Açudes, que se efetivou somente em outubro deste mesmo ano. Seu envolvimento com a construção do açude Cedro – realizou estudos na região de Quixadá em 1881 e indicou-a para abrigar o “grande açude” – possivelmente facilitou o deslocamento para a Itália no intuito de estudar o projeto de irrigação empreendido em Milão. Mas é apenas uma suposição. Há ainda a possibilidade de que tenha ido aprimorar seus conhecimentos hidráulicos, sem necessariamente estar ligado à açudagem.

²⁰⁹ Relatório do Presidente da Província do Ceará Carlos Honorio Benedicto Ottoni enviado ao Conselheiro Sinval Odorico de Moura, 1885, p. 114. Acervo pessoal.

A opinião que Revy emite nesse documento é enfática: o Governo Imperial do Brasil deveria urgentemente seguir o exemplo dos governantes italianos que, através da irrigação, conseguiram desenvolver economicamente a Província de Milão. A existência de terras irrigadas possibilitava, principalmente, uma “extraordinária prosperidade agrícola”, pois a água era distribuída por diversas localidades e usufruída por inúmeras pessoas. Com esse artifício, essas conseguiam obter melhorias na renda familiar, pois ficavam menos suscetíveis às intempéries climáticas e a outros fatores externos que pudessem desestruturar e/ou arruinar suas lavouras. Assim, poderiam inovar no maquinário e realizar suas atividades agrícolas sem sobressaltos.

Revy enfatizava, sobretudo, a importância da intervenção governamental para obter as almejadas melhorias, pois a aplicação “industriosa e inteligente” das águas pelo *Estado* Italiano possibilitou inúmeros benefícios aos habitantes do campo e da cidade na Província de Milão. Aos camponeses, por exemplo, concedeu-se livre acesso a este líquido precioso para usarem nas atividades agrícolas e para outros fins. Pautava seu argumento em dados orçamentários que demonstravam que, após a introdução do projeto de irrigação, o Governo da Itália conseguiu recuperar o dinheiro gasto nas obras hidráulicas e, além disso, obter uma renda que ultrapassava as despesas. É perceptível que o principal intuito de Revy era convencer os governantes imperiais – e todos aqueles que ainda se posicionavam contra o açude de Quixadá – de que o *exemplo* empreendido em terras estrangeiras poderia ser repetido no Ceará. Afinal, “a premissa de que a água era fator de civilização em lugares onde o homem teve de lutar contra elementos naturais era evocada para aproximar práticas implementadas alhures”²¹⁰.

Ao viajar para a Europa, o engenheiro Revy trouxe na bagagem também a ideia de “importar” uma mão de obra especializada na construção de canais de irrigação.²¹¹ Em telegramas e ofícios enviados ao Ministro da

²¹⁰ MORAES, Kleiton de Sousa. Op. Cit. p.123.

²¹¹ Desde meados do século XIX, cogitou-se trazer trabalhadores europeus para o Brasil, para substituir a mão de obra escrava. Viam trabalhar, sobretudo, na colheita do café no Rio de Janeiro e posteriormente em São Paulo. Grandes proprietários de terras, políticos e outros indivíduos da sociedade brasileira acreditavam que a vinda dessas pessoas minimizaria a

Agricultura, solicitava urgentemente o aumento da verba governamental destinada ao açude de Quixadá para que fosse possível financiar a viagem de 100 famílias da região de Milão para o sertão do Ceará.

(...) Lombardos só sahirão Italia quando minha commissão dispuzer fundos necessarios para despesas viagem e salario como trabalhadores, esperando meu aviso telegraphico neste sentido. Sem credito aberto posto minha disposição não posso ariscar a vida de 100 familias lombardas nesta provincia arruinada pela ultima secca. Segundo autorização telegraphica de V. Ex. de 26 de novembro 1884 aguardo credito suplementar de 50 contos para serviço de lombardos.²¹²

Supõe-se que a respectiva proposta beneficiaria mutuamente o Governo do Brasil e da Itália. O primeiro seria beneficiado na medida em que essa mão de obra tornaria mais ágil os trabalhos no reservatório de Quixadá, pois esses trabalhadores possuíam experiência na execução de obras hidráulicas, principalmente com relação à irrigação. Além disso, havia a expectativa de que a população brasileira conseguisse se livrar da influência cultural dos negros, índios e mestiços com a vinda desses italianos, tornando-se paulatinamente *branca* e influenciada pela cultura europeia. Por outro lado, no território italiano não havia terras disponíveis para todos os camponeses, sendo a migração uma ótima alternativa para amenizar esse problema.

Em discurso proferido no Senado, em 15 de julho de 1884, o senador Henrique d'Ávila defendeu a ideia de Revy e exaltou a importância de trazer esses trabalhadores italianos para a Província do Ceará:

O Sr. Henrique d'Avila: - Mas, senhores, não poderemos ter colonização, não poderemos ter fonte estavel e permanente corrente de emigração para nossa agricultura, sem estabelecermos no paiz um systema regular de irrigação.

O agricultor europeu, mesmo o simples trabalhador agricola não comprehende a agricultura sem irrigação: e sabendo elle que não há entre nós systema de irrigação, cá não vem porque não querem aventurar-se a perder todo o seu trabalho de um anno e o de sua familia, em meia duzia de mezes de secca, acto muito frequente em todo o Imperio.

influência racial de negros, índios e mestiços, que possibilitaria paulatinamente embranquecer a população do Brasil.

²¹² Telegrama enviado por J. Revy ao Ministro da Agricultura, 17 de julho de 1885. Ministério da Agricultura, 1885 A-U, p. 65. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 02/10/2010.

O Sr. Castro Carreira: - O Ceará não tem colonos.

O Sr. Ávila: - Mas podia tê-los; podia estar povoado por lombardos, que podião vir fazer a sua riqueza. Ainda há pouco citei a riqueza do milhanez, que é a provincia mais rica e o centro financeiro e commercial da Italia. Lá os proprietarios de terra em geral não as cultivão e explorão pessoalmente; quase todos elles arrendão as suas terras, que são cultivadas por primeiros e segundos rendeiros, os quaes tem tão grandes vantagens desses arrendamentos, que tornão-se ricos.

De modo que os proprietarios tirão de um solo de 8 hectares de 20 a 40 hectares de renda annualmente. Porem isso que se dá com os proprietarios e rendeiros não se dá com os trabalhadores agricolas, que lá vivem pobres, e com salarios muito pequenos e insignificantes. Assim é que elles procurão lugares para emigrar por ser o seu numero já excessivo para a agricultura de sua patria.

Se o Ceará já estivesse com o seu reservatorio de Quixadá, construido, teria já nucleos coloniaes de lombardos que teriam vindo para a construcção do reservatorio que arrastarão consigo uma larga corrente de milhares de cultivadores da melhor especie que podemos ter.

E assim já teriamos para o Brazil uma corrente larga dos milhores cultivadores da Europa, e então o meu vaticinio estaria em vias de realisacção, isto é, o Ceará constituir-se-há o Milanez brasileiro²¹³.

Seguindo o exemplo de outras províncias, o Ceará também almejava receber uma corrente permanente de imigrantes europeus, que trariam consigo um conhecimento técnico ainda escasso em terras cearenses sobre a construcção de projetos de irrigação; e, sobretudo, uma cultura que poderia influenciar os costumes dos brasileiros, algumas vezes considerados rústicos. Objetivos, porém, que só seriam possíveis se já houvesse no país um amplo “systema de irrigação”. Salieta Ávila que estes estrangeiros, ao saberem da ausência dessas obras hidráulicas, ficavam receosos: não queriam aventurar-se em um lugar atravessado por estiagens, pois poderiam colocar em risco o “trabalho de um anno e o de sua família”, caso a falta d’água tornasse-se alarmante. Para estes não se compreendia “a agricultura sem irrigação”. Uma premissa que os políticos situacionistas e os engenheiros da Comissão de Açudes também almejavam que existisse no Brasil.

O debate entre os senadores Ávila e Castro Carreira, entretanto, possibilita uma percepção mais acurada sobre as ações executadas em solo italiano e sobre aqueles que poderiam vir para o Brasil. Na paragem de Milão, o que prevalecia era o sistema de arrendamento, ou seja, os proprietários de

²¹³ Jornal *Libertador*, 06 de setembro de 1884, p. 02. BPMP.

terra concediam a outros o direito de usufruir de suas propriedades sob o pagamento de um aluguel. Assim, anualmente retiravam dos campos irrigados grandes lucros, sendo os arrendatários também beneficiados. Mas nem todos conseguiam participar desse esquema: havia inúmeros homens que “lá vivem pobres, e com salários muito pequenos e insignificantes”. Esta situação era vivenciada pelos trabalhadores agrícolas, que, despossuídos de bens patrimoniais e financeiros, viam-se obrigados a trabalhar para outros; na pior das hipóteses, eram obrigados a abandonar seu país, em busca de novas oportunidades.

Outros também proferiam discursos que visavam convencer a opinião pública sobre a importância de ter uma agricultura irrigada. Em relatório oficial de 1885, o Presidente da Província do Ceará, Carlos Otoni, dissertou sobre as redes de irrigação implementadas em outro país: Índia. Nas províncias indianas, segundo ele, o precioso líquido era utilizado, sobretudo, para irrigar as terras onde se plantava arroz. É perceptível que seu principal intuito estava relacionado à legitimação do Cedro, assim como à defesa das terras irrigáveis; porque se poderia repetir o modelo empreendido em outro país e obter rendimento com a agricultura irrigada no sertão cearense. Cita, por exemplo, que o reservatório de Madras mantém:

uma área de cultura de arroz de perto de 10:000 acres de extensão, dando ao governo uma renda annual de pouco mais de 50:000 rupias ou L. 5000 e o custo do melhoramento das suas varias obras e da sua conservação em reparos efficazes é avaliado durante os últimos 20 annos em cerca de 7% da receita delle tirada²¹⁴.

Otoni salienta que a intervenção governamental empreendida no reservatório de Madras beneficiava-o sobremaneira. Anualmente era destinada certa quantia da renda adquirida com a venda de arroz para os cofres do Governo. Assim, os governantes conseguiam reembolsar o dinheiro gasto durante o processo de construção das obras públicas e adquirir outros pecúlios com a comercialização dessa *cultura*. Além disso, o açude era autossuficiente, pois 7% da receita se direcionada para os trabalhos de conserto,

²¹⁴ Relatório do Presidente da Província do Ceará Carlos Honorio Benedicto Otoni enviado ao Conselheiro Sinval Odorico de Moura, 1885, p. 107. Acervo pessoal.

melhoramentos e conservação. Percebe-se que os responsáveis pelas águas que irrigavam as terras indianas planejavam milimetricamente como usá-las: a expectativa era que os canais de irrigação continuassem eficientes e rentáveis por um longo período.

A partir dos exemplos visualizados na Itália e na Índia, aqueles que planejavam a construção do Cedro tinham a expectativa que fosse possível trazer esses modelos para o sertão de Quixadá. A possibilidade dos governantes conseguirem obter rentabilidade com os produtos agrícolas, produzidos em larga escala em terras irrigadas, os entusiasmava demasiadamente. Estes homens defendiam os canais de irrigação apostando que assim conseguiriam trazer o progresso e a modernidade para a província cearense. O senador Henrique d'Ávila, por exemplo, enunciou palavras entusiasmadas para seus companheiros políticos sobre as respectivas obras públicas:

E assim é que se possuíssemos reservatórios d'água para irrigar o Ceará, a última grande secca que flagellou aquella provincia em vez de ter originado a despeza enorme que occasionou, obteríamos uma grande receita daquella provincia mesmo nesse tempo da secca.²¹⁵

Henrique d'Ávila argumentava que, caso o Ceará já possuísse uma gama de reservatórios que irrigassem as terras áridas do sertão, as situações alarmantes vivenciadas na última grande seca (1877-79), teriam sido evitadas. A lavoura não teria sido perdida, por causa da ausência de chuvas; os sertanejos não teriam migrado para outras regiões em busca de comida e, sobretudo, o Governo não teria gasto somas avultantes com socorros públicos e obras públicas. Pelo contrário, ter-se-ia conseguido obter excelentes rendimentos com os produtos agrícolas, mesmo durante o período seco, através dos campos irrigados. As palavras de Ávila expressam uma preocupação constante dos governantes imperiais quanto às estiagens: a quantia que iriam gastar para socorrer os retirantes. Como salienta José Murilo

²¹⁵ Jornal *Libertador*, 24 de setembro de 1884. BPMP.

de Carvalho, a “seca de 1878” custou ao Governo Imperial “a enorme quantia de 70 mil contos”²¹⁶.

A concretização do projeto de irrigação era visto, conseqüentemente, como algo que viria solucionar os problemas relacionados à seca, desenvolver o sertão cearense e, sobretudo, melhorar a vida das pessoas. No discurso proferido por Ávila, esses foram os principais argumentos utilizados para rebater as críticas dos outros senadores.

O Sr. Henrique d’Avila:

Pelo que diz respeito ao custo destes trabalhos, uma taxa geral de cerca de 7 pence por acre annualmente cobre todas as despesas feitas com a conservação da linha; ao passo que se acha que a sua construção primitiva foi effectuada com um custo total aos proprietarios de cerca de 5 shillings por acre.

Veja o nobre senador, o Sr. Castro Carreira que pequeno custo de obras tão importantes para a riqueza da sua provincia, e quão barato ficaria a cada lavrador as obras necessarias para irrigar suas terras.

O Sr. Castro Carreira: - A população lá é muito diversa.

O Sr. Henrique d’Avila: - Lá é ella constituida por selvagens; é aquelle um povo barbaro, sem civilização; e o Ceará tem um povo civilizado. E como é, pois, que um povo, inculto pode pagar esse pequeno preço das obras necessarias para irrigar suas terras e o Ceará, que se apresenta hoje dando a grande luz ao Imperio; que é a grande libertadora, o pharol da liberdade, não pode aproveitar esses melhoramentos? Se a provincia do Ceará teve alma para se apresentar á frente de suas irmãs, a fim de anima-las a regenerar essa classe immensa de infelizes, como não há de ter capacidade para aproveitar esses grandes melhoramentos que elevarão (...) ²¹⁷.

O propósito do senador Ávila era comprovar para seus pares que, em terras indianas, o projeto de irrigação – assim como havia analisado os benefícios provenientes das obras hidráulicas na Itália – possibilitou o desenvolvimento da economia local, beneficiando, sobretudo, os políticos indianos e ingleses. O sucesso do empreendimento indiano estava na autossuficiência dos açudes: aqueles que usufruíam dos campos irrigados pagavam uma taxa que seria revestida para a conservação do próprio reservatório e para os canais de irrigação. Uma iniciativa que deveria ser imitada no Ceará. E mais, todas essas melhorias seriam conseguidas por um

²¹⁶ CARVALHO, José Murilo de. *A construção da ordem: a elite política imperial. Teatro de sombras: a política imperial*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p. 283.

²¹⁷ Jornal *Libertador*, 24 de setembro de 1884. BPMP.

“pequeno custo”, como aponta o senador Ávila para o colega cearense Castro Carreira. Os camponeses conseguiriam, desse modo, irrigar suas propriedades e gerar riquezas fabulosas para a Província através de uma agricultura economicamente rentável.

Por outro lado, as palavras do senador Ávila evidenciam o preconceito existente na sociedade ocidental sobre aqueles que estavam distantes política, econômica e culturalmente da Europa: os povos orientais. Os camponeses italianos, segundo ele, mesmo sendo despossuídos de propriedades fundiárias, pobres e explorados, eram apontados como a melhor alternativa para desenvolver a agricultura irrigada na província cearense, sendo a migração destes largamente incentivada. Quanto àqueles que habitavam a Índia havia outros adjetivos, tais como incivilizados, incultos, bárbaros e “selvagens”. Ávila, bem como as autoridades imperiais e outros sujeitos que compunham a elite brasileira, viam os indianos com os olhos dos ingleses. Não seria raro que ouvisse elogios aos métodos aplicados pela Inglaterra no período das secas. Em Fortaleza, durante a grande estiagem de 1877, por exemplo, o presidente da província cearense José de Albuquerque, “seguindo, consciencioso, o exemplo do governo britânico na Índia” ordenou aos “comitês de socorro locais” que iniciassem os “projetos adequados para mão-de-obra não qualificada e só prestassem socorro em troca de trabalho”²¹⁸.

Comparando esse “povo barbaro, sem civilização” à população camponesa do Ceará, o senador Ávila afirma que estes últimos também conseguiriam pagar a “módica” quantia exigida pelo Governo para regulamentar o projeto de irrigação, que seria (re)utilizada para conservar as obras hidráulicas. O sucesso desse empreendimento estaria garantido, porque o povo cearense estaria à frente dos contemporâneos, “dando a grande luz ao Imperio”. A luz à qual Ávila se referia era a libertação dos escravos, promulgada em 25 de março de 1884. E por esse pioneirismo a província cearense estaria habilitada a iniciar a construção dos grandes reservatórios, que indubitavelmente mudariam a face da paragem sertaneja, caracterizada por secas periódicas, tornando-a moderna e desenvolvida.

²¹⁸ Cunniff *apud* DAVIS. Op. Cit. p.99.

Em várias fontes, é possível perceber a exaltação do pioneirismo cearense em projetos hidráulicos, que serviriam de modelo para outras Províncias. No jornal *Gazeta do Norte*, por exemplo, destacava-se esse aspecto:

O reservatório do Quixadá será a primeira obra do seu gênero na America do Sul. Servindo a um tempo para impedir as inundações que obstão a cultura do Valle, e para irrigar methodicamente o solo, deverá contribuir para formar no mesmo Valle região agrícola verdadeiramente excepcional pela sua fertilidade.

Todas as indicações são para fazer presumir que semelhante obra terá de ser imitada em numerosas regiões do Brazil, desde que a experiência do Ceará houver produzido os seus naturaes resultados. A irrigação artificial pode construir-se grande força posta ao serviço da agricultura nacional, utilizando e fertilizando muitas regiões agora desaproveitadas pela freqüência das inundações²¹⁹.

O grande destaque dessa matéria jornalística é a afirmativa de que o reservatório de Quixadá “será a primeira obra do seu gênero na America do Sul”. O propósito era demonstrar para a sociedade brasileira a importância de tê-la construída imediatamente. A partir dela, seria possível empreender atividades de drenagem em áreas inundadas, de fertilização do campo e, sobretudo, de aperfeiçoamento da agricultura.²²⁰ Possivelmente, a ênfase tenha sido dada para conseguir maior legitimação da opinião pública. Mas, salienta o responsável pela reportagem, somente seria possível tê-la como modelo se a “experiência do Ceará” fosse bem sucedida. Assim, por meio da “irrigação artificial”, conseguiriam modernizar as práticas agrícolas exercidas no Brasil.

O jornal *Libertador* publicou uma ácida reportagem sobre o projeto de irrigação de Quixadá, na qual ironizava a escolha da região que abrigaria a

²¹⁹ Jornal *Gazeta do Norte*, 28 de fevereiro de 1889. BPMP.

²²⁰ Sabe-se que na Argentina foram organizadas comissões para realizar trabalhos hidráulicos. O engenheiro inglês Jules Revy, antes de assumir seu cargo como chefe da Comissão de Açudes em 1884, havia trabalhado em obras de açudagem na Argentina.

respectiva obra pública, assim como um dos seus principais defensores, o senador Henrique d'Ávila.²²¹

Do Sertão

Se exc., o Sr. Senador Avila, em vinda ao Quixadá, havia de ter sentido uma notavel modificação nas suas impressões pessoais acerca da provincia do Siará Grande.

Estamos certo que sua exc. foi logo pasmado do absurdo de termos a nossa capital a beira mar, como si o coração devera estar situado nos pés e não na região media dos diferentes systemas do organismo.

È de suppor que quando disse a Camara d'aquella futura Villa, que lançasse em acta que se considerava cidadão quixadaense, e talvez viesse acabar os seus dias alli, com seu pedaço de terreno irrigado pelo reservatório, não proferisse simplesmente uma figura de historia e sim tivesse a germinar na mente a mudança da capital.

Em apoio d'essa pontinha de risonho futuro é que vimos agora com estas pennadas.

Mudada a capital para Quixadá em Quixeramobim, pontos equidistantes dos extremos, dar-se-á na provincia uma reconstituição salutar.

O sertanejo verá o seu governo com os seus próprios olhos, e corrigirá a falsa idéia que tem das coisas.

Ao governo, sendo sertão, fica-lhe natural a communicação com os pontos importantes do território, que são sertões, ou nelles encravados, Sobral, Inhamuns, ribeira do Jaguaribe, Crateus, Icó, Cariry, Baturité, etc...e não será illudido, como acontece quasi sempre, por falsas informações.

A população culta de uma capital, e os funcionários, os forasteiros, os estrangeiros, serão levados a visitar a periphéria, sendo a circulação fácil, e farão saudável commercio de idéias.

A alimentação do principal foco será muito mais sadia, por que a rez não terá de fazer uma viagem extensa, com faz hoje, e mesmo estará em cima do pasto, como se diz.

O influxo da natureza sobre as idéias será o da verdade, e do que é preciso no momento actual.

O inverno, com as suas delicias fecundas, indicará o que se poderá aproveitar d'elle, e o verão, com a sua callidez ardente, a sua morte de fogo, reclamará o que lhe falta.

No Ceará a natureza clama do céu à terra pela creadora luz da intelligencia humana, que a tire do cahos. È preciso, como se faz à água da represa, cannalisar a civilização para que a rega chegue a todos os canteiros. O açude deverá ser em Quixadá ou Quixeramobim, mas um açude de intelligencia, de industria, de trabalho, de cultura, de aperfeiçoamento: uma capital moderna²²².

²²¹ Em inúmeras notícias, produzidas em 1889 pelo jornal *Libertador*, é possível perceber diversas críticas à obra de açudagem em Quixadá e, sobretudo, aos engenheiros da Comissão de Açudes. Criticavam principalmente o envolvimento destes com a política local.

²²² Jornal *Libertador*, 09 de agosto de 1889. BPMP.

Em agosto de 1889, enquanto exercia o cargo temporariamente de Presidente de Província, Henrique d'Ávila percorreu a região de Quixadá no intuito de averiguar o andamento dos trabalhos no açude Cedro. A expectativa que este político e outros tinham era enorme, pois acreditavam que a obra poderia trazer ares de progresso e modernidade àquela localidade. Mas a visita de Ávila rendeu diversos comentários irônicos e hilários por parte do jornal *Libertador*. O primeiro estava relacionado à mudança da capital do Ceará, que seria transferida da cidade de Fortaleza para o *Sertão* de Quixadá. Relatavam a indignação do presidente ao averiguar a inviabilidade de ser o centro econômico, político e cultural do Ceará localizado no litoral, ao invés de estar na região central da província. É muito interessante a maneira como colocam esse momento de espanto: descrevem que Ávila indagava como o “coração deveria estar situado nos pés e não na região media dos diferentes systemas do organismo”. Uma referência ao funcionamento do corpo humano que tinha como principal intuito demonstrar para os leitores que, caso a capital fosse transferida para aquela paragem, todos os equipamentos governamentais, assim como a vida das pessoas, funcionariam em sintonia perfeita. Perfeição que viria, sobretudo, com a introdução dos campos irrigados. Aliás, comentam em um tom risível a ideia do senador Ávila de transferir-se para Quixadá e obter um “pedaço de terreno irrigado pelo reservatório”, cogitando sobre a possibilidade de ali terminar seus últimos dias de vida. Assim, convenceria outros homens a tomarem a mesma decisão, tornando o sertão o *coração* da província cearense.

Esse “risonho futuro”, como se visualiza nas páginas do jornal, seria salutar para solucionar algumas situações constrangedoras da província cearense. A primeira delas estava relacionada à percepção que o “sertanejo” teria do “seu governo”, pois, estando a capital mais próxima dele, conseguiria enxergar com mais nitidez as ações dos governantes. Não seriam mais guiados pela opinião de terceiros, não demorariam a ter informações e, melhor, não desconheciam o que estava acontecendo. Além disso, os homens do sertão e a elite local teriam uma alimentação mais saudável, sobretudo, por que não haveria a necessidade de percorrer longas distâncias com o gado, ficando este mais gordo para o abate.

Caso ocorresse essa transferência, diminuiriam as distâncias entre as principais cidades que compõem o *Sertão*, facilitando sobremaneira a comunicação entre as pessoas. E, ao invés dos sertanejos deslocarem-se para o litoral, os intelectuais, os comerciantes, os estrangeiros e outros é que teriam que ir até o interior. Haveria principalmente um “saudável commercio de ideias”: as experiências daqueles que chegassem seriam compartilhadas com os nativos, assim como estes repassariam seus conhecimentos para esses *outros*. Seria uma conflituosa e atraente miscelânea de saberes, que proporcionaria novas expectativas sobre os hábitos cotidianos.

Apesar de estar eivado de críticas profundas à administração do senador Henrique d’Ávila e às suas palavras quanto à transferência da capital do Ceará para o *Sertão*, nota-se uma preocupação com a continuidade dos trabalhos no açude Cedro e, sobretudo, nos canais de irrigação. A expectativa era a de que, com a conclusão dessas obras públicas, poder-se-ia resolver os problemas relacionados à estiagem e aliviar a tensão que o *sertanejo* tinha em relação ao início do período chuvoso. A água represada regaria a terra ressequida e levaria a “civilização” para “todos os canteiros”. A partir dessa correlação “água-civilização” considerava-se que a “irrigação artificial” traria o progresso para Quixadá, modernizando as práticas agrícolas. Assim, independentemente de onde fosse construído esse *grande açude* que modificaria a face da província cearense, o importante era ser uma obra de “intelligencia, de industria, de trabalho, de cultura, de aperfeiçoamento”; que transformasse o *Sertão* em uma “capital moderna”.

Engenheiros e políticos estavam cientes, contudo, que somente se poderia transformar o *Sertão* em uma região onde imperasse o progresso e a modernidade se houvessem leis e regulamentos que gerissem o uso da água. Algo que desde os primeiros regulamentos da Comissão de Açudes, em 1884, já era cogitado. Mas essa possibilidade tornou-se mais palpável somente em 1899, quando o engenheiro Piquet Carneiro formulou o “Projeto de Canalização das águas para irrigação do vale do Satiá”.²²³ Seu propósito era analisar a topografia da região de Quixadá e averiguar sua capacidade para abrigar o

²²³ Açude de Quixadá. Projeto de Canalização das águas para irrigação do vale do Satiá, 1899. In: Arquivo Nacional. Fundo GIFl Caixa 4B177 Maço 44 nº 2887.

projeto de irrigação. Através de dados técnicos e de estudos justificativos, defendia a execução de dois canais principais, Norte e Sul, que irrigariam a terra ressequida e proporcionariam inúmeros benefícios àquela paragem sertaneja e aos seus habitantes. Esse almejado empreendimento, contudo, somente teve início posteriormente (1901) e os resultados ficaram bem aquém do que se esperava. As palavras do engenheiro Thomaz Pompeu Sobrinho²²⁴ dão uma percepção mais aprofundada desse panorama:

O serviço de irrigação ou distribuição d'água pelas glebas cultivadas foi iniciada pelo engenheiro construtor, que desde o começo, a título de experiência preparou alguns campos a jusante da barragem em terras públicas e forneceu água a diversos particulares, proprietários de terras compreendidas na bacia de irrigação. Os resultados foram a princípio muito animadores, mas, com a continuação, sendo largos trechos das terras servidas muito salitrados, a irrigação aí, sem o corretivo simultâneo da drenagem e dos necessários cuidados, concorreu para a concentração de sais nas camadas superficiais do solo, tornando-o pouco produtivo e muitas vezes completamente estéril. Ao engenheiro Piquet Carneiro não ocorreu a necessidade de projetar um serviço de drenagem concomitantemente com o da irrigação, como é imprescindível nas terras semi-áridas. Esta falta inexplicável ocasionou sérios prejuízos aos proprietários das terras da bacia de irrigação. Mas, mesmo com este grave inconveniente, as terras servidas pela irrigação experimentaram uma extraordinária valorização. É que, embora com um forte teor de álcalis, o solo se presta ainda bem para o cultivo de certas gramíneas forrageiras, cuja produção abundante e perene, ou durante todo o ano, é de considerável importância para os criadores de gado, que disputam aqueles sítios a peso de ouro. Como consequência disto, logo alguns adiantados criadores dali importaram reprodutores de raças europeias para o melhoramento dos seus rebanhos. O próprio chefe da "Comissão de Açudes e Irrigação" adquiriu um bom reprodutor francês da raça garonesa. Atualmente, o distrito de Quixadá dispõe do melhor gado raciado dos sertões do Ceará²²⁵.

As observações do engenheiro Sobrinho sobre os canais de irrigação são bem posteriores às proposições do companheiro de profissão Piquet Carneiro e possibilitam uma percepção mais acurada dos resultados provenientes dessa empreitada. Salienta que, desde o início do projeto, a "título de experiência", foi fornecida água para inúmeros proprietários de terras circunscritas ao Cedro. O principal propósito era estimular o crescimento da

²²⁴ Vale salientar que o mesmo trabalhou juntamente com o engenheiro Piquet Carneiro nos trabalhos de conclusão do açude Cedro, assim como em muitos outros projetos de açudagem.

²²⁵ SOBRINHO, Thomaz Pompeu. Op. Cit., p. 207.

produção agrícola, tornando-a rentável para os irrigantes e, sobretudo, para o Governo. Mas essa nova *experiência* não conseguiu suprir as diversas *expectativas* embutidas nessa obra pública: a princípio, os resultados foram animadores, porém, com o passar do tempo, o solo concentrou grandes quantidades de sais, “tornando-o pouco produtivo e muitas vezes completamente estéril”. Um grande percalço para os anseios dos governantes, que acreditavam que, a partir da introdução da *irrigação artificial*, se prosperaria o comércio e a agricultura tradicional e, conseqüentemente, possibilitaria às cidades do Ceará o progresso, a modernidade e a civilização.

Sobrinho enfatiza, contudo, que os efeitos entristecedores da salinização do solo ocorreram por causa de um “descuido” do engenheiro Piquet Carneiro, que não realizou os estudos do projeto de irrigação concomitantemente aos de drenagem, como “é imprescindível nas terras semi-áridas”. Essa “inexplicável” falha técnica, com o decorrer do tempo, trouxe grandes prejuízos para os proprietários de terras, que depositavam na agricultura irrigada a expectativa de conseguirem grandes lucros. Percebe-se que, apesar desse inconveniente, os lotes irrigados pelas águas do Cedro tornaram-se supervalorizados; sobretudo, porque naquela região havia a possibilidade de se realizar a plantação de “certas gramíneas forrageiras”, cuja produção poderia ser efetuada durante todo o ano. Essa lavoura elevava o valor financeiro das propriedades e os criadores de gado disputavam “aqueles sítios a peso de ouro”. Essa informação é comprovada quando se analisa os nomes daqueles que possuíam *sítios* naquela paragem e compravam animais para reprodução, dentre eles o próprio chefe da Comissão de Açudes e Irrigação, Piquet Carneiro, que adquiriu um reprodutor francês da “raça garonesa”.

A água do Cedro, apesar dos problemas descritos acima, possibilitou à região de Quixadá uma nova configuração: ares de progresso foram respirados por aqueles que residiam naquela localidade, sobretudo, por políticos e proprietários de terras que se beneficiaram sobremaneira com as terras irrigadas. Além disso, o vai e vem de engenheiros e trabalhadores – vindos de diversas regiões do Brasil e do exterior – estimulou a criação de jornais, associações, festas literárias, dentre outros. A pacata cidade do Ceará tornou-

se um pouco mais frenética. E até mesmo os hábitos dos sertanejos sofreram mudanças, às vezes boas, às vezes ruins.

3.3. *Homem-Água*²²⁶: múltiplas sociabilidades.

“Na água podemos ver toda a natureza refletida. E, no nosso uso da água natural, vemos muito de nosso passado e futuro refletido”.

(Donald Worster, *Pensando como um rio*, 2008)

A perspectiva de explorar ao máximo o potencial hidráulico do açude Cedro foi uma constante nos documentos da Comissão de Açudes e nos jornais que debatiam o assunto. Direccionavam para a irrigação grandes expectativas: o trabalho exercido no campo seria modificado, sobretudo, com a introdução de equipamentos modernos que tornariam a agricultura mais rentável. A principal mudança, contudo, seria visualizada no cotidiano dos camponeses, pois, além de obter rendimentos com as atividades agrícolas, abandonariam velhos hábitos ao preparar a terra, tal como queimar a vegetação nativa para poderem plantar – algo reprovado pelos *homens da ciência* que consideravam esse ato rústico, típico de povos atrasados. Dessa forma, o progresso e a modernidade finalmente adentrariam as paragens cearenses. Como salienta o engenheiro Revy, essas regiões irrigadas seriam como um verdadeiro “Eden”, onde haveria a “abundancia de água a correr por qualquer parte deste jardim, à vontade, sem dependência das chuvas.”²²⁷ O

²²⁶ Utilizamos este conceito para analisar e, sobretudo, entender a relação entre os homens e as águas do açude Cedro: como as pessoas usufruíam dessa obra pública – pescavam, navegavam, lavavam roupas, dentre outras práticas – e como, ao longo do tempo, o livre usufruto foi sendo cessado pelos administradores do reservatório.

²²⁷ Relatório sobre o *Reservatório de Quixadá*, Comissão de Açudes, 08 de fevereiro de 1882 [sic], produzido pelo engenheiro hidráulico Jules Jean Revy. In: Ministério da Agricultura, 1881-2, A4, p. 19. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/agricultura>. Acesso em: 01/10/2010.

anseio desse e de seus pares era tornar a relação entre os *homens* e as *águas* menos dependente e bem mais lucrativa.

Consideravam que o sucesso dessa correlação *homem-água* estava intrinsecamente relacionado à formulação de normas que gerissem o uso racional dos campos irrigados no sertão de Quixadá. E, cientes desse fato, propuseram em 1884 a criação de um projeto que regulamentasse a “administração do açude e das terras irrigadas durante os annos ordinarios e os das grandes seccas periodicas”. Interessava-lhes ter o precioso líquido, independentemente do período chuvoso, para assim conseguirem resolver os problemas relacionados à estiagem, modificar as práticas agrícolas e os hábitos dos camponeses; e, sobretudo, desenvolver as regiões adjacentes ao açude Cedro. Almejava-se, principalmente, a organização de um “regimen da distribuição das águas”, onde prevaleceria o “systema de arrendamento” e se resolveria questões relacionadas à conservação das obras hidráulicas. Em outras palavras, seria um *regime administrativo* que serviria para organizar a distribuição das terras irrigadas entre os interessados e cobrar as devidas taxas pelo uso do solo e para reparos no reservatório. Nos casos de disputas entre os irrigantes, recorreriam às “necessarias medidas de policia”²²⁸ – ideias já implementadas entre outros países, tais como Índia e Itália, e que serviam de modelo para o Brasil. Esses questionáveis *exemplos* endossavam o argumento dos profissionais da engenharia e de alguns políticos no processo de legitimação dessas obras públicas perante a sociedade brasileira.²²⁹

Os engenheiros, baseando-se nos *exemplos* estrangeiros, propunham, desde a década de 1880, a implantação desse *regime administrativo* que controlaria as ações dos homens às margens do açude. Mas problemas relacionados à escassez de verbas específicas para esse fim e de mão de obra

²²⁸ Instruções que deveriam reger a construção do Açude de Quixadá, 31 de outubro de 1884. In: Acervo Arquivo Nacional. Fundo GIFL, Caixa: 4B177, maço 4ª, S/Nº.

²²⁹ Colocamos o exemplo da Índia como questionável porque, como se sabe, naquele país – colônia da Inglaterra – a política da coroa britânica era evitar a doação de esmolas para os indianos nos momentos de crises climáticas. Aqueles que quisessem comer tinham que, obrigatoriamente, trabalhar. Consequentemente, pela situação deplorável que milhares de pessoas se encontravam e por não haver trabalho para todos, muitos morreram de fome ou devido às doenças. Assim, era um *exemplo* que não tinha nada de humanitário ou benéfico, já que milhares de pessoas foram prejudicadas pelas ações inglesas de “combate” às secas. Mas, apesar do polêmico “método”, os políticos, os intelectuais e engenheiros no Brasil apoiavam as ideias impostas pela Inglaterra à Índia e consideravam que seria possível trazê-las para o Ceará, na construção do açude Cedro e dos canais de irrigação.

especializada na construção de canais de irrigação inviabilizaram o início imediato desse projeto. Afora isso, o fato de ser uma obra pioneira no Brasil colocava-a em polêmicas. Na sessão do Senado de 15 de julho de 1884, os senadores Henrique d'Ávila, Castro Carreira e Jaguaribe empreenderam uma árdua discussão sobre as possibilidades de sucesso desse empreendimento hidráulico; o primeiro senador defendia-o, já os dois últimos, colocavam-no como algo questionável. Somente em 1899, agora no período republicano, foi publicado um estudo minucioso sobre as potencialidades das águas do rio Sitiá, em Quixadá, que posteriormente se configurou como a base fundamental para outras obras.

O engenheiro Piquet Carneiro, um dos grandes entusiastas do projeto de irrigação, à frente da Comissão de Açudes e Irrigação, propôs a organização efetiva de um *Regime Administrativo* que regulasse o uso das águas do açude Cedro e as relações entre os irrigantes, proprietários de terras, vendedores e distribuidores desse líquido precioso. Em 1902, expôs à sociedade brasileira os benefícios obtidos pela Espanha com a adoção desse sistema:

A Hespanha, o paiz por excellencia das açudagens e das irrigações, é por tal forma adiantada a respeito, que Maurice Aymard, sendo encarregado pela França do estudo d'esses trabalhos e de seu regimen administrativo, para applical-o na Algeria, a si mesmo pergunta admirado, qual é esse systema de ali administrar-se *sem tirar a autonomia dos irrigantes* e que apresenta, entretanto, o espantoso resultado de até mesmo supprimir questões em um ramo de administração, onde ellas são tão frequentes!

A resposta o dá o próprio Aymard:

É que o povo, como o Governo d'aquelle paiz comprehenderam desde muito que o *principio da administração das águas pelos próprios interessados*, salvaguardada a fiscalização por parte de uma entidade superior, era e é a base de qualquer regulamento de efeitos reaes; ou em outras palavras, a Hespanha, como a França, reconhecem que os serviços associados da irrigação e da lavoura para darem resultado, caminharem em ordem e progredirem, necessitam do *estabelecimento de Syndicatos*²³⁰. [grifos dele]

²³⁰ Proposta do engenheiro chefe da Comissão de Açudes e Irrigação, Bernardo Piquet Carneiro, referente ao *Regime administrativo*, publicada em 1902, p. 96. In: CARNEIRO, Bernardo Piquet. *Relatório Açude Quixadá – Projeto de Canalisação das águas para irrigação no Valle do Sitiá* (estudo justificativo). Fortaleza: Typo-Lithographia a vapor, 1906.

As obras executadas nas possessões espanholas eram percebidas por Piquet Carneiro como o melhor *modelo* a ser seguido quando o assunto era irrigação. E essa percepção era sentida não apenas pelos brasileiros, mas também por outros membros dessa categoria: Carneiro cita como exemplo o engenheiro Aymar, que, necessitando empregar essa espécie de construção na colônia francesa da Argélia (continente africano), observou atentamente o *Regime Administrativo* empregado pelos espanhóis. Mas esse *regime*, que tinha como principal objetivo manter a harmonia e a *ordem* entre aqueles que utilizavam as águas dos açudes, intrigava Aymar. Este questionava, sobretudo, como os irrigantes conseguiriam manter uma autonomia, mesmo com a imposição de regras que determinassem o que era certo ou errado ao lidar com as terras irrigadas. Concluiu, porém, que essas normas impostas pelo *Regime* eram essenciais para desenvolver a agricultura e proporcionar ares de progresso para as localidades. Mas essas benesses somente seriam possíveis se houvesse um órgão regulador, o “Sindicato”. Assim, seus argumentos baseavam-se em ideias contraditórias: se, por um lado, as pessoas teriam independência para trabalhar e usufruir dos campos irrigados, por outro, deviam ser fiscalizados por uma “entidade superior” que regularia os passos desses sujeitos à margem dos reservatórios.

Procurando convencer seus pares, os políticos, os intelectuais e todos aqueles que precisassem ser convencidos sobre o sucesso do *Regime Administrativo* executado na Espanha, o engenheiro Piquet Carneiro fez uma descrição minuciosa da aplicação desse sistema. Argumentava que a iniciativa da Coroa Espanhola proporcionava autonomia aos irrigantes na medida em que os possibilitava organizar uma *Assembleia Geral*, onde todos decidiam todas as pendências relativas aos campos irrigados. Uma reunião que acontecia uma ou duas vezes por ano e tinha como principal objetivo eleger uma *Comissão de Zeladores* que administraria os reservatórios. Na ocasião, deliberava-se sobre a escolha do gerente, secretário, coletor e aguador-mor. Por votação, decidiam-se também as taxas que seriam cobradas pela “venda da água” e pela “conservação dos canaes”.²³¹ Carneiro enfatizava que uma

²³¹ Id. *Ibidem*, p. 98.

parte do dinheiro arrecadado ia para o Governo e a outra retornava para as obras hidráulicas, no intuito de conservá-las ou repará-las.

Aliás, os proprietários de terras eram obrigados a manter em perfeito estado de conservação suas propriedades. Caso contrário, pagariam multas sem direito à apelação. Assim, quando o pagamento não era efetuado a água era imediatamente suspensa. “Em alguns lugares processa-se o devedor” e “em outros, prende-se aos que não podem pagar e por tantos dias quantos os jornaes que cahem na multa”. A expectativa era a de que esse *modelo* fosse adaptado e trazido para o Estado do Ceará e transformasse a maneira como as pessoas encaravam os projetos de irrigação. De sorte que, em território cearense os imigrantes também teriam a liberdade de eleger uma *Assembleia Geral* que administraria as respectivas obras públicas e decidiriam sobre o valor das taxas e sobre outros quesitos.

Mas, ao cogitar sobre a possibilidade de “importar” a iniciativa espanhola para o sertão de Quixadá, Carneiro salientava que era desnecessário aplicar leis tão severas àqueles que não conseguissem pagar as taxas exigidas pelo regimento. No Ceará,

julgamos sufficiente a suspensão apenas; e, nos casos de damno, indemnisação do prejuízo, mediante mesmo processo se o delinquente resistir. É por isso que Communiões há que mantem um advogado; podemos contratar um para os casos extraordinários.²³²

Em território cearense, as multas seriam aplicadas quando as pessoas tirassem água sem licença, abrissem ou fechassem as comportas, danificassem os canais do açude, jogassem qualquer material no reservatório, fizessem plantação em locais proibidos, deixassem seus animais bebendo ou pastando dentro dos canais que estivessem cercados, não conservassem limpos seus terrenos ou fechassem por muros a terra que deveria ser irrigada. O valor cobrado para aqueles que descumprissem essas determinações seria de “dous a cincoenta mil reis; alem da indemnisação do prejuízo causado”²³³.

²³² Id. *Ibidem*, p. 99.

²³³ *Idem*, p. 107.

Percebe-se que o principal intuito do engenheiro Piquet Carneiro, assim como dos governantes – em âmbito regional e federal –, era reduzir a responsabilidade do Estado perante o açude Cedro e os canais de irrigação, passando para o domínio privado a administração dessas obras públicas, consideradas por muitos um grande desperdício de dinheiro público. Isso desde 1884, quando se iniciaram os trabalhos em Quixadá. A proposta do Governo do Ceará era conceder aos proprietários de terras irrigadas a liberdade de usufruírem das benesses das águas do reservatório, mas sob a tutela de um *Sindicato Agrícola e de Irrigação*, que tinha como obrigações:

I – De (a) explorar a venda da água para qualquer que seja o seu uso; (b) o arrendamento de terrenos de vasantes e de outros; (c) a pesca e a venda de peixe; (d) o tráfego da linha férrea entre a cidade de Quixadá e o Açude; (e) a execução de trabalhos nas oficinas ou fora d'ellas.

II – De promover e auxiliar todas as medidas tendentes a augmentar a produção agrícola e a renda dos serviços acima indicados, adquirindo, nesse intuito, machinismos, introduzindo melhoramentos, organizando os serviços agrícolas e de irrigação, cercado de garantias a lavoura, facilitando o transporte e a venda dos productos e entrando em accordos com os poderes constituídos no Estado ou a elles representando, conforme se fizer preciso.

Ficava determinado que o Governo Federal poderia sustar todos os direitos desse sindicato, caso fosse necessário, determinando a suspensão dos direitos do sindicato. Ao governo federal ia uma parte do saldo em dinheiro²³⁴.

Através do regulamento do *Sindicato*, os engenheiros da Comissão de Açudes e o Governo do Ceará almejavam obter rendimentos sobre todos os recursos provenientes do reservatório. Como é perceptível, propunham cobrar pelo uso das águas, fosse para a irrigação do solo ou para qualquer outro fim; pelo arrendamento dos terrenos de vazantes; pela pesca e pela venda do peixe; pelo tráfego da linha férrea que ligava a cidade de Quixadá ao Açude Cedro e pelo usufruto dos galpões e oficinas existentes naquela paragem. Uma cobrança, que na concepção de Piquet Carneiro, serviria para modernizar os equipamentos e o maquinário usado na produção agrícola, tornando-a mais rentável. Assim, o lucro obtido com os produtos colhidos seria revertido para a infraestrutura local, sobretudo, com o melhoramento das estradas. Mas

²³⁴ Id. Ibidem, p. 101.

Carneiro é enfático: caso fosse necessário, o Governo Federal suspenderia todos os direitos do *Sindicato*.

Aliás, o engenheiro Piquet Carneiro descreve detalhadamente o valor de cada taxa que o *Sindicato Agrícola e de Irrigação* deveria cobrar aos irrigantes e àqueles que quisessem se beneficiar das águas e dos equipamentos do reservatório em Quixadá:

Art. 1º - cobrar-se-hão as seguintes taxas annualmente: 3\$000 por hectare ou fracção de hectare de terras irrigadas.

Art 2º - é transferível o arrendamento das vasantes. O arrendatário dará fiador idôneo a juízo do Diretor.

Meio real por metro cúbico d'agua fornecida para açudes ou mover rodas hydraulicas.

30 reis por metro de vasante medido pela margem do Açude sobre 30 de fundo.

1\$500 por hectare, ou fracção, de terrenos junto as vasantes.

5\$000 por licença para pesca de rêde ou tarrafa.

3\$000 por jangada.

1\$000 para licença de lavar.

15% sobre o custo de trabalhos executados nas officinas ou fora dellas.

Trafego da linha de bonds da cidade de Quixadá até o Açude (6 kilometros): Passageiros:

Entre os kilometros 0 e 2 (limites urbanos).....100 reis.

Fora d'esses limites mais 100 reis por kilometro.

Ida e volta até o Açude.....800 “

Bagagens:

Sobre o excedente de 15 kilos: 8 reis por 10 kilos e por kilometro.

Carro especial para passageiro (ida e volta) 8\$000 por carro, para qualquer distancia²³⁵.

Piquet Carneiro considerava que o valor das taxas que seriam cobradas pelo *Sindicato* era módico, sobretudo quando visualizava os grandes benefícios que adviriam com o pagamento destas, benfeitorias já citadas anteriormente. A intenção desse e de outros membros do Governo Estadual e Federal era obter no prazo de dois anos uma receita “superior a despeza, e o Estado do Ceará ficará com um ponto de resistência colossal à primeira crise climaterica que se manifestar”.²³⁶ É perceptível que as principais preocupações continuavam sendo obter lucros com as águas do Cedro e, sobretudo, transferir a responsabilidade pela execução e conservação das obras hidráulicas para o

²³⁵ Id. *Ibidem*, pp. 106 e 107.

²³⁶ *Idem*, p. 100.

setor privado, ou seja, para aqueles proprietários de terra que residiam às margens ou nas circunvizinhanças do reservatório de Quixadá. Salienta-se que, desde os primeiros estudos e trabalhos nessa paragem sertaneja, muitos eram aqueles que questionavam os gastos com a construção do Cedro. E no início do século XX essa questão permanecia sendo um grande incômodo para engenheiros e governantes, pois consideravam que já haviam utilizado grandes somas da verba pública para construir essa obra e ainda não tinham obtido os lucros almejados. Assim, avalia-se quão importante era para estes formularem algum artifício que os possibilitassem obter mais receitas do que despesas.

É interessante demonstrar aos leitores as modificações que foram impostas a algumas taxas do *Sindicato Agrícola e de Irrigação*, em um curto intervalo de tempo, que possibilitarão diversas problemáticas.

Quadro II – Demonstrativo das taxas cobradas em 1902 e 1904.

1902	1904
Licença para usar jangada 3\$000	Licença para utilizar jangada ou canoa de pescaria 5\$000
Não consta nada referente a isto.	Licença para outras embarcações 15\$000
Licença para lavar 1\$000	Licença por lavagem de roupa 3\$000
O pagamento pelo uso do bonde estava relacionado aos trechos que percorria entre a cidade de Quixadá e o local do açude.	Abatimento de 50% nas passagens inteiras pelo uso do bonde nos domingos, dias de festa nacional e santificado. Os estudantes também tinham abatimento de 50%.

Fonte: Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas 1904. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/industrias>.

Entender o porquê dessas mudanças, através das fontes disponíveis, é complicado. É possível, contudo, levantar algumas hipóteses a partir da análise da elevação monetária das respectivas taxas. O primeiro aspecto que se enfatiza é a relação que se estabelece entre os homens e as águas do rio Sitiá: os primeiros recorriam a esse recurso natural, desde o período de povoação, para conseguirem comida que lhes saciaria a fome, e, mesmo com a

construção do Cedro, a atividade pesqueira não cessou. Pelo contrário, tornou-se mais comercial, pois os pescadores começaram a utilizar canoa e jangada para conseguirem pescar uma maior quantidade de peixes, que lhes renderia dinheiro. Portanto, regular a pesca seria essencial para que o Governo do Ceará e os administradores do *Sindicato* pudessem obter mais rendimentos. No reservatório era proibido, por exemplo, a pesca por arrastão²³⁷ ou explosivo, pois assim colocaria em risco a vida das espécies aquáticas, das pessoas e a própria estrutura da barragem e dos canais de irrigação. Pode-se supor que o sucesso do trabalho pesqueiro no Cedro possibilitou o aumento da taxação.

Às margens do açude Cedro havia também o trabalho das mulheres, que para ali se dirigiam no intuito de lavarem as roupas da família e, principalmente, de outras pessoas. Através dessa atividade conseguiam obter dinheiro que auxiliava e/ou sustentava seus filhos, pais ou parentes. E foi essa a tarefa mais reajustada pelo *Sindicato*. O porquê dessa atitude não se sabe, mas se pode imaginar que a grande quantidade de lavadeiras no reservatório entusiasmou os administradores desse órgão a elevarem sobremaneira a taxa sobre a licença para lavar. Como as mulheres teriam reagido à possibilidade de pagarem essas taxações? Responder essa pergunta é difícil, pois as mesmas não deixaram registradas suas opiniões, reclamações ou angústias. Mas, recorrendo-se a outros documentos, é possível perceber que o relacionamento entre os governantes, engenheiros e a população de Quixadá era tenso, sobretudo, quando havia crises climáticas.

Em 1904, o Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas publicou uma determinação, em que proibia que as pessoas tomassem banho no açude e lavassem animais ou objetos. Aparentemente, essas proibições não saíram do papel, pois não há outros documentos que confirmam essas interdições. Mas em outras fontes é possível perceber que o limite imposto por políticos e engenheiros ao uso livre das águas do reservatório provocava rugas entre estes e a população local. Cita-se, como exemplo, uma confusão envolvendo o Intendente de Quixadá, o chefe da Comissão de Açudes José Bento Figueiredo e alguns moradores daquela paragem sertaneja, publicada no jornal *A República* de 1898:

²³⁷ Ação de recolher da água a rede de pesca.

O Intendente de Quixadá ao Publico

Aguas balelistas residentes nesta cidade e filiados ao partido que tem por órgão na imprensa – O Estado – passando a redacção do referido pasquim um telegramma com o fim duplo de alarmarem o espírito publico e indisparem-me com o illustrado Dr. Jose Bento, distinctíssimo chefe das obras do açude Cedro, affirmarão que eu a frente da força publica aqui destacada quis espingardear cidadãos inofensivos pelo facto de quererem se utilizar da aguada fornecida pelo referido Dr. ao consumo publico em rasão da recommendação ou imposição por elle assim feita para não consentir a dita aguada chafurdada

Sendo falso, absolutamente falso, haver o illustrado Dr. engenheiro chefe feito semelhante recommendação ou imposição, e eu tentado espingardear cidadãos inofensivos e enormes, venho pelo presente protestar contra taes inverdades filhas da perversão moral de taes balelistas.

Estando a população desta cidade, especialmente a desvalida, soffrendo enormemente por falta d'agua – a camara municipal e eu no caráter de Intendente dirigimos ao honrado Dr. Jose Bento um officio expondo o occorrido e pedindo se dignasse minorar tão afflictiva necessidade fornecendo ao menos para dito fim a agua indispensável.

Sendo o Dr. José Bento altamente humanitário incontinente providenciou para que fosse supprida a agua preciosa, mas nenhuma recommendação ou imposição fisera; e quem conhecer os sentimentos altraistras do illustrado Dr. e a sua esmerada e fina educação, não acreditará por forma alguma que houvesse elle feito similhante imposição como miseravelmente dão a entender os signatários do pérfido e insulto telegramma.

O que fiz com relação a agua da cidade foi privar que uns caxaceiros e malcreadores chafurdassem na e que certos typos que se tem em conta de qualquer cousa fisessem lavar nella burros e cavallos, como por capricho propriarao e tentarão. [sic]

[...]

Antonio Rodrigues de Carvalho²³⁸.

O conflito envolvendo os personagens descritos acima e os políticos contrários à administração de Antonio Rodrigues de Carvalho deu-se em um momento de crise climática extrema, a seca. O açude Cedro era percebido como a grande solução para se resolver o problema da falta de água e outras dificuldades inerentes à estiagem. Ademais, as margens do reservatório serviam para a “plantação de cereaes pela população necessitada”,²³⁹ que lhes possibilitava saciar a fome durante o período de instabilidade. É perceptível,

²³⁸ Jornal *A Republica*, 26 de Agosto de 1898. O respectivo debate continuou em outras edições do jornal, nos dias 14 de setembro e 01 de outubro. BPMP.

²³⁹ Relatório referente ao ano de 1898, produzido pelo engenheiro José Bento Figueiredo, p. 193. Balancete da Comissão de Açudes e Irrigações.

porém, que as pessoas não tinham livre acesso às águas barradas. Havia regras para que os homens pudessem usufruir delas. Normas determinadas pelo chefe da Comissão de Açudes. Proibia-se, por exemplo, que os sujeitos entrassem na barragem para chafurdar “a dita aguada”. E, baseando-se nessas restrições, principalmente nesse momento crítico, os opositoristas direcionaram diversas críticas ao Intendente Carvalho.

As palavras do Intendente, publicadas no jornal *A República*, tinham como principal propósito defender sua imagem perante a opinião pública, já que opositoristas o acusavam de ameaçar com espingardas “cidadões inofensivos”, por estes quererem utilizar as águas do reservatório do Cedro reservadas ao consumo público. Em contrapartida, Carvalho afirmava que essas acusações eram manobras políticas para denegri-lo diante do engenheiro José Bento Figueiredo, pois nem ele havia ameaçado os cidadãos que almejavam usar a “aguada”, nem o profissional da engenharia havia determinado a proibição para todas as pessoas. Proibiu-se somente o livre acesso a uns “caxaceiros e malcreadores”, assim como de outros que insistiam em lavar burros e cavalos, para que não chafurdassem a *aguada*.

Percebe-se que o administrador de Quixadá colocava-se como o grande interlocutor entre o chefe da Comissão de Açudes e a população daquela localidade: afirmava que havia se dirigido à Figueiredo para que este disponibilizasse a água necessária às pessoas, sobretudo, no período de instabilidade climática. O mais interessante dessa reportagem, contudo, é a possibilidade de discutirmos sobre as proibições impostas aos homens, principalmente, quando se pensa que anteriormente à construção do açude Cedro os sertanejos usufruíam livremente do rio Sitiá: pescavam, navegavam, lavavam roupas e animais, tomavam banho, dentre outros usos. Pode-se supor que essa intervenção humana transformou o cotidiano dos moradores do sertão e impôs novas regras de convivência com a natureza. E com o passar do tempo os administradores dessa obra pública tentaram impor novas regras, normas de conduta e cobrança de taxas. Mas será que essas restrições concretizaram-se ou foram questionadas?

Sabe-se que as propostas do *Regime Administrativo* – regulamento que visava a reger as ações daqueles que se beneficiariam com os canais de

irrigação do Cedro e que foi projetado pelo engenheiro Piquet Carneiro em 1902 – foram paulatinamente postas em prática. Em 1904, o Governo Federal conseguiu arrecadar com o tráfego do bonde a quantia de “248\$260” e com os trabalhos nas oficinas da Comissão de Açudes o valor de “270\$660”.²⁴⁰ Mas a cobrança dessas taxas foi aprovada em caráter provisório. Em ofício de 07 de dezembro de 1927, porém, há outra informação:

a primeira receita do açude, de que temos conhecimento, se refere ao anno de 1912 e á linha de bondes, embora a conclusão do açude date de 6 annos antes; sendo essa verba de receita a única que figura nos relatórios até 1919.

O inspetor Palhano de Jesus, responsável por estudar os rendimentos das obras da Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), analisou o histórico financeiro do Cedro desde a sua conclusão, 1906, marginalizando períodos anteriores. Possivelmente, por isso a renda dos bondes provenientes de 1904 não conste no respectivo documento. Outro fato que corrobora a imprecisão dos dados é a ausência de toda a documentação referente à obra pública. A demora em estabelecer os regulamentos do *Regime Administrativo* causava espanto no próprio inspetor: “quero crer, entretanto, antes na insuficiência da escripta e dos relatórios, – aliás nem todos examinados –, do que na realidade de taes demoras”.²⁴¹

Quanto aos outros aspectos do *Regime*, temos a informação de que, em 1919, foi estabelecida pela primeira vez a cobrança sobre a pesca, em 1920, pela irrigação das terras e, em 1921, instituiu-se uma taxa sobre o arrendamento das terras. Dessa forma, a expectativa dos engenheiros e dos governantes de obter imediatamente rendas com o açude Cedro e com os canais de irrigação foi frustrada. A socióloga Maria do Socorro de Oliveira Leal salienta que, em 1919, foram aprovadas, provisoriamente, “instruções relativas ao regime administrativo dos serviços de irrigação e arrendamento dos terrenos de vazantes e outros”, com abrangência a todos os açudes”.²⁴² A partir disso,

²⁴⁰ Relatório sobre *Açudes*, de 1905, p. 631. In: Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/ministerial/industrias>. Acesso em: 29/09/2010.

²⁴¹ Ofício enviado ao chefe do 1º Distrito pelo Inspetor J. Palhano de Jesus em 07 de dezembro de 1927, p. 81. Pastas do Açude Cedro, 58.2.

²⁴² LEAL, Maria do Socorro de Oliveira. Op. Cit., p. 129.

concluimos que houve diversos problemas para que esse regulamento fosse concretizado. Um grande incômodo para o Governo Federal e para aqueles que esperavam obter lucros com as obras hidráulicas, sobretudo, porque se ansiava que através do regimento se pudesse retirar o ônus da União e perpassar para os irrigantes a responsabilidade pela manutenção do Cedro.

Em contrapartida, os proprietários e os arrendatários não receberam amistosamente a notícia que teriam que pagar para usufruírem das águas do açude, das terras irrigadas e dos outros equipamentos do reservatório. Em algumas fontes, é possível perceber a indignação dos mesmos perante esta possibilidade, alegando que as taxas representavam um peso para eles, principalmente porque as regras do *Regime Administrativo* foram aprovadas e iniciadas durante um período de seca, 1919. Um grupo de pessoas enviou um abaixo-assinado ao Inspetor da IOCS contra a cobrança das taxas, argumentando que o período de estiagem os prejudicou sobremaneira.

Os agricultores da bacia de irrigação do açude Cedro, vinham até agora se utilizando da água do mesmo açude, independente de qualquer remuneração, e, com este favor tinham calculadas as vantagens que produziriam o cultivo de suas terras, tendo em conta as despesas a fazer com o pagamento de operários, impostos Federaes, Estaduaes e Municipaes, inclusive o de consumo da aguardente, já bem pesado e que, segundo consta, foi augmentado no orçamento para o presente exercício. Com essas despesas tinham já os seus lucros reduzidos a uma porcentagem mínima, tendendo agora, com o pagamento da água, a diminuir ainda mais, se não a desaparecer. Além do mais, no correr da presente secca, proprietários há que sustentam em suas propriedades, cem ou mais pessoas das famílias de seus operários, o que constitue serviço não pequeno, prestado a causa publica²⁴³.

O primeiro argumento utilizado para convencer as autoridades baseava-se no poder do *costume*. Os agricultores das terras irrigadas valiam-se da prática de exercer, desde o início do projeto de irrigação, suas atividades utilizando a água do açude Cedro sem precisar pagar por esse benefício. Reclamavam que a exigência de mais um pagamento os sobrecarregaria demasiadamente, pois havia muitos impostos federais, estaduais e municipais

²⁴³ Ofício contendo um abaixo-assinado dos proprietários de terras de Quixadá, enviado ao Inspetor de Obras Contra as Secas em 26 de janeiro de 1920, pp. 20 e 21. Pastas do Açude Cedro, 58.2.

que tinham de quitar. Além disso, destacavam que muitos *operários* – trabalhadores lotados principalmente nos engenhos que produziam aguardente – e suas famílias dependiam deles para sobreviver, sobretudo naquele momento de instabilidade climática, a estiagem. Dessa forma, a junção de todos esses problemas os assustava e os impulsionava a recorrer ao órgão federal das secas. Vale salientar que o pedido de ajuda foi atendido, mesmo que temporariamente: em 1919, as taxas referentes às vazantes e aos lotes secos não foram cobradas.

Aliás, a imposição das taxas causou uma diminuição no número de pessoas interessadas em arrendar as propriedades em Quixadá. Nos documentos oficiais da IOCS, consta que, no primeiro ano de cobranças, “como era natural”, um “grande numero de proprietário deixou de matricular e consequentemente de inscrever suas terras”. Isto era comprovado pelos dados colhidos durante a seca de 1919, no qual “tínhamos cerca de 1000 hectares em cultura e durante 1920 apenas 229”.²⁴⁴ Fica patente que os administradores do Cedro estavam cientes de que essa redução acontecera, sobretudo, porque aqueles que se beneficiavam das águas do reservatório estavam habituados a usufruírem desse precioso líquido e das terras irrigadas sem a obrigação de emitir qualquer pagamento. Importa sublinhar, contudo, que a maioria dos proprietários ou arrendatários pertencia às famílias influentes e/ou exercia cargos importantes em Quixadá – ou seja, tinha condições financeiras para pagar o valor exigido pelo Governo Federal. Poucos eram os despossuídos que habitavam as margens dessas obras hidráulicas e que recorriam a estas por motivos de sobrevivência.

Os pescadores enquadravam-se nesse perfil, já que dependiam das águas do açude Cedro para obter o alimento diário que sustentaria a família:

A pesca realmente, regularizada foi de rede e tarrafa. A linha deixou de ser sujeita á regulamentação por vários motivos de que o principal foi a miséria dos pescadores ribeirinhos consequente da terrível seca do anno anterior. Durante o anno foram apanhados sob o regimem da fiscalização da administração 65.672 peixes pesando 65.408 kilogrammas, no valor aproximado de 32 contos de reis.

²⁴⁴ Documento referente à conservação do açude Cedro, p. 61. Pastas do Açude Cedro, 58.2.

Em contrapartida, somente alguns quesitos da atividade pesqueira sofreram a imposição das taxas, em 1919: a pesca através da rede e da tarrafa. Para aqueles homens que realizavam o trabalho com a “linha”, a cobrança havia sido suspensa, sobretudo porque naquele ano houve uma estiagem que deixou os “pescadores ribeirinhos” ainda mais pobres. Percebe-se que, apesar do infortúnio dessas pessoas, pescou-se uma boa quantidade de peixes, rendendo bons lucros para o Governo Federal.

Concretizar as regras sobre a pesca ou sobre os outros regulamentos do *Regime Administrativo*, e controlar qualquer atividade dos homens nas águas do açude era complicado para as autoridades governamentais. Fiscalizar, por exemplo, a atividade pesqueira em 1919 exigia “uma severa e activa fiscalização da bacia do açude”. E, para tanto, colocou-se inicialmente “40 homens armados”. Número que foi paulatinamente diminuindo, “até que, em dezembro, bastavam 15 guardas”.²⁴⁵ É bem possível que a presença dessa escolta armada tenha sido necessária devido à grande quantidade de indivíduos às margens do reservatório que recorriam àquela obra para conseguir alimentos que lhes saciaria a fome durante o período de estiagem. Por outro lado, a presença desses sujeitos armados não impedia o roubo do precioso líquido barrado pelo Cedro. Ademais, “a navegação era feita irregularmente porque não possuímos meios de fiscaliza-lo, por falta de um bote motor, necessário também para a fiscalização de pesca e das vazantes”.²⁴⁶

Cabe salientar que a tentativa de regular a relação *homem-água* foi retomada em 1929, quando novamente engenheiros e autoridades governamentais propuseram a organização de um *Sindicato*²⁴⁷ que reunisse os usuários do açude Cedro. Para esses, interessava fazer perpassar a responsabilidade do controle, da manutenção e da conservação do reservatório pelo crivo dos proprietários de terras e dos arrendatários. Uma proposta que desde o final do século XIX era almejada por estes membros da elite brasileira,

²⁴⁵ Id. Ibidem, pp. 58 e 59.

²⁴⁶ Idem, p. 61.

²⁴⁷ Na sua dissertação de mestrado, Maria do Socorro de Oliveira Leal faz referência à existência de um *Sindicato de Trabalhadores Rurais de Quixadá*, mas não especifica se é a mesma proposta do *Sindicato Agrícola e de Irrigação*, idealizado no início do século XX pelo engenheiro Piquet Carneiro, p. 176.

mas que somente a partir de 1950 foi regulamentada definitivamente, beneficiando, sobretudo, o Governo Federal representado pela IOCS.

Considerações finais

O açude cedro inaugura uma *nova era* no semiárido nordestino, pois, a partir dele, o Governo Federal projetou a construção de inúmeras outras grandes obras hidráulicas que visavam minorar os efeitos das secas nas paragens sertanejas, a modernização das práticas agrícolas e a melhoria de vida da população. A proposta era construir um reservatório que servisse de *modelo* para futuras construções no país e no exterior. Apesar de já haver pequenos reservatórios espalhados pelo Estado, nenhum se baseava em um saber técnico e científico, e, normalmente, secavam durante a falta de chuvas ou se rompiam durante as enchentes. Estudar e planejar um *maravilhoso empreendimento* que transformasse o Ceará era o objetivo da Comissão de Açudes e de sua comitiva de engenheiros.

A construção do “grande açude”, contudo, envolveu fatores que estavam além dos dados topográficos, técnicos e científicos. Por representar o poder intervencionista do Império sobre o território cearense, o comando desse reservatório foi disputado entre engenheiros formados no Brasil e o estrangeiro Jules Revy, chefe da Comissão de Açudes. Os embates foram motivados por denúncias à administração de Revy e tinham como principal defensor o afamado engenheiro Aarão Reis, que, mesmo pregando a neutralidade, evidenciou todo o seu desprezo e indignação ao ver uma obra de tal magnitude e importância nas mãos de um estrangeiro.

As intrigas e os conchavos políticos, envolvendo esses engenheiros da Comissão de Açudes, são aspectos que gostaríamos de ter analisado com mais acuidade, pois, por diversas questões, foram apenas citados superficialmente. Será que eram verídicas as denúncias do jornal *Cearense*²⁴⁸ que afirmavam que o engenheiro Revy e seus auxiliares, dentre eles Hildebrando Pompeu (cunhado de Nogueira Acioly), obrigavam os trabalhadores a votarem na chapa do Governo, sob a ameaça de demissão?

²⁴⁸ Jornal *Cearense*, 22 de maio de 1889. BPMP.

Onde foram parar os observatórios meteorológicos que foram construídos em Quixadá, e que auxiliavam na medição da temperatura e na obtenção de outros dados necessários para a construção de reservatórios? Essas e muitas outras questões, sobretudo por uma opção metodológica, foram deixadas para estudos posteriores.

O mais interessante nessa pesquisa acadêmica foi compreender as mudanças na opinião pública, quanto à importância do açude Cedro. Inicialmente, havia uma grande expectativa em torno dessa obra, principalmente, das autoridades provinciais e dos responsáveis pela construção: suas palavras demonstram toda a esperança de terem um açude que, finalmente, acabasse com os problemas relacionados à seca. Havia aqueles que se posicionavam contra esse projeto de açudagem, mas suas vozes eram abafadas pelo grande entusiasmo da sociedade cearense.

Nos momentos de irregularidade de chuvas, o reservatório era visto como uma *tábua de salvação* para a elite do Ceará e para os governantes, já que o trabalho em Quixadá ocupava centenas de retirantes e os impedia de migrar para a cidade de Fortaleza e para outras localidades. Para os desvalidos, isso significava a sobrevivência. Por outro lado, quando retornavam as precipitações pluviais, muitos eram aqueles que preferiam retornar para o campo ou migrar para outras regiões. Assim, não viam com grande entusiasmo a monumental obra que estava sendo construída no sertão.

Quanto às autoridades governamentais, em alguns momentos, exaltaram com júbilo e, em outros, consideraram essa construção um peso imenso. Em 1884, quando os engenheiros brasileiros e o inglês Revy enfrentaram-se, houve o primeiro momento de questionamento, que ocasionou a extinção da Comissão de Açudes. Decisão que foi modificada pela seca de 1889. Consideraram que era importante dar prosseguimento a esta obra, pois, além de ocupar a grande quantidade de pessoas que pedia trabalho, finalmente resolveria os problemas relacionados à falta d'água. Mas, com o advento da República, em 15 de novembro daquele ano, a continuação do açude Cedro foi posta novamente em xeque. Como poderiam dar continuidade a uma obra eminentemente ligada ao Império? A solução encontrada foi (re)iniciar as atividades no primeiro aniversário do período republicano.

Aliás, é durante a República que o reservatório de Quixadá transforma-se de *maravilhoso empreendimento*, para uma obra onerosa aos cofres públicos. A artimanha encontrada pelo Governo Federal para minimizar os gastos com a construção e, posteriormente, a conservação do açude foi a formulação de um novo *regime administrativo*, que seria gerido por proprietários das terras irrigadas. Dessa forma, almejavam retirar todo o ônus do Estado e repassar a responsabilidade sobre o Cedro ao setor privado. Mas a demora na efetivação da cobrança de taxas – que, concretamente, foram postas em prática a partir de 1919 – irritava demasiadamente as autoridades governamentais.

Em contrapartida, os proprietários de terras e os arrendatários contestavam a cobrança dessas taxações pelo uso da água e dos terrenos irrigados, sobretudo porque existia uma quantidade excessiva de sal no solo, que o deixava menos fértil. Sabemos que esse problema, porém, não impossibilitou a larga criação de gado ou a plantação de gramíneas forrageiras. Aliás, as características topográficas de Quixadá possibilitaram a instalação do primeiro Horto Florestal no país, em 1911, assim como a criação de uma Escola Popular de Agricultura, em 1913.²⁴⁹ Eram projetos, tal como o açude era a princípio, inovadores: o primeiro visava a desenvolver a produção de árvores florestais e ornamentais, e o último se propunha a ensinar aos agricultores práticas de adubação, poda, dentre outras.

O desapontamento das pessoas quanto ao projeto de irrigação e quanto à ineficácia do açude Cedro em solucionar o problema da seca contribuíram para a construção de uma imagem de *inutilidade*, como Euclides da Cunha defendeu no seu texto *Secas do Norte*, em 1900. Mas será que o reservatório de Quixadá era mesmo *único, monumental, mas inútil*? Consideramos que, apesar das expectativas quanto à utilidade do Cedro não terem sido completamente concretizadas, houve mudanças significativas na região sertaneja, a partir da execução dessa obra pública. Criaram-se jornais, associações, círculos literários, o horto florestal e outros equipamentos, que possibilitaram ares de progresso à cidade de Quixadá.

²⁴⁹ Para entender melhor sobre a criação do Horto Florestal e da Escola Popular de Agricultura ver SOBRINHO, Thomaz Pompeu. Op. Cit., pp.322-323.

É fato que, atualmente, a importância do açude Cedro resume-se basicamente à atração turística. Mas isso não invalida a sua longa história, que foi construída por engenheiros e por dezenas de trabalhadores que durante 22 anos dedicaram-se a construir um monumento arquitetônico no sertão, que resolveria ou, na pior das hipóteses, amenizaria a situação alarmante das estiagens. E com essa pesquisa, esperamos ter contribuído para o entendimento dessas primeiras obras contra as secas, que se tornaram corriqueiras no século XX.

Fontes

Manuscritas

Arquivo Público do Estado do Ceará (APEC)

Ofícios da Comissão de Açudes, 1879-1907. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. Data Limite: 1879-1907. Caixas 2 e 3.

Ofícios da Comissão de Socorros Públicos, 1877-1889. Fundo: Comissão de Socorros Públicos. Data Tópica: Quixadá. Data Limite: 1877-1890. Caixa 206.

Ofícios, 1889, livros 215 e 216. Fundo: Governo do Ceará. Grupo: Chefatura de polícia. Data Limite: 1832-1916.

Relatórios da Comissão de Açudes, 1889 - 1903. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. Data Limite: 1879-1907. Caixa 2.

Telegramas da Comissão de Açudes, 1885. Fundo: Açudes e Irrigações – BR APEC, AI. Data Tópica: Quixadá. Data Limite: 1879-1907. Caixa 3.

Ofícios do Paço Municipal de Quixadá, 1881-1905. Fundo: Câmaras Municipais. Série: Correspondências Expedidas. Local: Quixadá. Data: 1871-1934. Caixa 70.

Inventário de Anna Mendes Pordeus, Quixadá, 1917, Pacote 226, processo 26.

Arquivo Nacional (Rio de Janeiro)

Instruções da Comissão de Açudes, 1884. Fundo GIFl, Caixa: 4B177, Maço 4ª S/Nº.

Açude de Quixadá. Projeto de Canalização das águas para irrigação do vale do Satiá, 1899. Fundo GIFl, Caixa: 4B177, Maço 44 nº 2887.

Relatório, 1898. Fundo GIFl, Caixa: 4B177, Maço 41 nº 685.

Biblioteca Pública Menezes Pimentel – Ceará (setor de microfilmagem)

Jornal *Libertador* (1884/1889/1890)
Jornal *Gazeta do Norte* (1889)
Jornal *Cearense* (1889)
Jornal *A República* (1898/1901/1902)

Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – Campus do Pici e Museu das Secas²⁵⁰

Relatórios, Balancete da Comissão de Açudes e Irrigação (1890-1898).
Livros de Ponto Geral dos Serviços do Açude de Quixadá (07 livros, 1891-1906).
Livros de Diária de Pessoal da Comissão de Açudes e Irrigações de Quixadá (15 livros, 1890-1898).
Livro de Ponto dos Empregados do Escritório (02 livros - referentes a 1892 e 1897).
Ofícios, telegramas, relatórios e fotos – 1910-1971. Fundo: Açudes Ceará. Açude Cedro. Nº Pastas: 11 - 0.58.1 – 0.58.11.

Meios Digitais

Relatório de Presidente da Província e do Estado do Ceará, 1885. Disponível em: <http://www.crl.edu/brazil/provincial/cear%C3%A1> e em Acervo Pessoal.

Ministério da Agricultura, 1881-1895. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt-br/brazil/ministerial/agricultura>.

Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, 1893-1906. Disponível em: <http://www.crl.edu/pt->

²⁵⁰ A documentação existente no Campus do Pici e no Museu das Secas não possui organização arquivística e catalogação. Além disso, os respectivos locais de guarda não oferecem acondicionamento adequado, estando os documentos sujeitos a deterioração. Atualmente, uma parte da documentação está na sede do DNOCS-CE, na Avenida Duque de Caxias, nº 1700, bairro Centro, Fortaleza/Ceará, por insistência minha e de uma amiga, a historiadora Aline Silva Lima.

br/brazil/ministerial/industrias_via%C3%A7%C3%A3o_e_obras_p%C3%BAblicas.

REVVY, Jules Jean. *Comissão de Açudes – Considerações apresentadas*, 1885. In: CÂMARA, José Bonifácio (org.). *Vigésimo Segundo Livro das Secas*. Mossoró: Coleção Mossoroense. Disponível em: http://www.colecaomossoroense.org.br/oswaldo_lamartine.php

Impressas

BRASIL, Thomaz Pompeu de Sousa. *O Clima e as Secas do Ceará*. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1877. In: ROSADO, Vingt-Un (org.). *Nono Livro das Secas*. Mossoró: Coleção Mossoroense, volume CCLXXXV, 1983.

CAPANEMA, Guilherme Schurch de. *Estudos Sobre Seca*. Fortaleza: Secretaria de Cultura do Estado do Ceará, Museu do Ceará, 2006.

_____. *Apontamentos Sobre a Seca no Ceará*. Publicado pela Tipografia Nacional, 1878. In: ROSADO, Vingt-Un (org.). *Sétimo Livro das Secas*. Mossoró: Coleção Mossoroense, volume CCX, 1983.

CARNEIRO, Bernardo Piquet. *Açude de Quixadá – Projeto de Canalização das águas para irrigação no Vale do Sitiá (estudo justificativo)*. Fortaleza: Tipografia A Vapor, 1906.

Documentos: *Revista do Arquivo Público do Ceará: Ciência e Tecnologia*. Fortaleza, v. 1, 2005.

Notas sobre Município de Quixadá, 1892. Acervo Pessoal.

REBOUÇAS, André. *A Seca nas Províncias do Norte*. Rio de Janeiro: Tipografia G. Louzinger & Filhos, 1877. In: ROSADO, Vingt-Un (org.). *Nono Livro das Secas*. Mossoró: Coleção Mossoroense, volume CCLXXXV, 1983.

THEOPHILO, Rodolfo. *História da Secca do Ceará*. Rio de Janeiro: Imprensa Inglesa, 1922.

Bibliografia

ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz. *Falas de Astúcia e de Angústia: a Seca no Imaginário Nordestino – de problema à solução (1877-1922)*. Dissertação de mestrado em história, Unicamp, Campinas, 1988.

_____. *A invenção do Nordeste e outras artes*. 3 ed. Recife: FJN, Ed. Massangana; São Paulo: Cortez, 2006.

ALVES, Joaquim. *História das Secas: Séculos XVII a XIX*. Edição fac-simile, - Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 2003.

AMADO, Janaína. *Região, Sertão, Nação*. Revista Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol.8, nº15, 1995.

ARAÚJO, Nilton de Almeida. *Pioneirismo e Hegemonia: a construção da agronomia como campo científico na Bahia (1832-1911)*. Tese de doutorado em história, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010.

ARENDDT, Hannah. *A condição humana*. Tradução de Roberto Raposo; posfácio de Celso Lafer. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

BARBOSA, Bartira e FERRAZ, Socorro. *Sertão um Espaço Construído*. Ensaios de História Regional Rio São Francisco. Universidade de Salamanca, 2005.

BARBOSA, Ivone Cordeiro. *Entre a barbárie e a civilização: o lugar do sertão na literatura*. In: SOUSA, Simone (org.). *Uma nova história do Ceará*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

_____; GADELHA, Georgina da Silva e OLIVEIRA, Almir Leal de (organizadores). *Ceará: Ciência, Saúde & Tecnologia (1850-1950)*. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2008.

_____. *Sertão: Um lugar Incomum – o sertão do Ceará na literatura do século XIX*. Rio de Janeiro: Relumé Dumará; Fortaleza, CE: Secretaria de Cultura e Desporto do Estado, 2000.

CALLADO, Antonio. *Os industriais das secas e os “galileus” de Pernambuco: aspectos da luta pela reforma agrária no Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1960.

CÂNDIDO, Tyrone Apollo Pontes. *Trem da seca: sertanejos, retirantes e operários (1877-1880)*. Fortaleza: Museu do Ceará/Secretaria da Cultura do Estado do Ceará, 2005.

CARDOSO, Antônio Alexandre Isidio. *Nem sina, nem acaso. A tessitura das migrações entre a Província do Ceará e o território amazônico (1847-1877)*. Dissertação de mestrado em história, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

CARDOSO, Ciro Flamarion Cardoso; VAINFAS, Ronaldo. (orgs.). *Domínios da história: ensaios de teoria e metodologia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

CARVALHO, Maria Alice Rezende de. *O quinto século: André Rebouças e a construção do Brasil*. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ-UCAM, 1998.

CARVALHO, Jáder de. *Antologia de João Brígido*. Fortaleza: Editora Terra do Sol, 1969.

CARVALHO, José Murilo de. *A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

_____. *A construção da ordem: a elite política imperial. Teatro de sombras: a política imperial*. 2ª edição, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CASCUDO, Luis da Câmara. *Tradição, Ciência do povo: pesquisa na Cultura Popular do Brasil*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1971.

CASTRO, Josué de. *Geografia da fome*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

COELHO, Edmundo Campos. *As profissões imperiais: medicina, engenharia e advocacia no Rio de Janeiro, 1822-1930*. Rio de Janeiro: Record, 1999.

COSTA, João Eudes Cavalcante. *Retalhos da História de Quixadá*. Rio – São Paulo – Fortaleza: ABC Editora, 2002.

CRUZ, Elisângela Martins da Silva. *Açude do Cedro: Mitos e Verdades – Os verdadeiros Responsáveis pela Construção do Açude de Quixadá (1884-1906)*. Rio- São Paulo-Fortaleza: ABC Editora, 2006.

CUNHA, Euclides da. *Canudos e outros temas*. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2003.

_____. *Os Sertões*. São Paulo: Editora cultrix, 1973.

- CURY, Vânia Maria. *Engenheiros e Empresários: o Clube de Engenharia na gestão de Paulo de Frontin, 1903-1933*. Tese de doutorado em história, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2000.
- DANTES, Maria Amélia (org.) *Espaços para ciência no Brasil: 1800 -1930*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001.
- DAVIS, Mike. *Holocaustos Coloniais: Clima, fome e imperialismo na formação do Terceiro Mundo*. Tradução de Alda Porto. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- DUARTE, Regina Horta. *História & Natureza*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- FERNANDES, Ana Carla Sabino. *A imprensa em pauta: entre as contendas e paixões partidárias dos jornais Cearense, Pedro II e Constituição na segunda metade do século XIX*. Dissertação de mestrado em História, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.
- FERREIRA, Lara Vanessa de Castro. *Enxadas e compassos. Seca, ciência e trabalho no sertão cearense (1915-1919)*. Dissertação de mestrado em história, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.
- GANDARA, Gercinair Silvério. *Rio Parnaíba – Cidades-beiras: (1850-1950)*. Teresina: EDUFPI, 2010.
- GUERRA, Paulo de Brito. *A civilização da seca*. Fortaleza: DNOCS, 1981.
- HARDMAN, Francisco Foot. *Trem fantasma: a modernidade na selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- LEAL, Maria do Socorro de Oliveira. *O arrendamento no açude Cedro e a política de açudes do DNOCS*. Dissertação de mestrado em sociologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1987.
- LEONARDI, Victor Paes de Barros. *Entre Árvores e Esquecimentos: história social nos sertões do Brasil*. Brasília: Paralelo 15 editores, 1996.
- 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 de mestrado em história, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.
- LINEBAUGH, Peter; REDIKER, Marcus. *A hidra de muitas cabeças – marinheiros, escravos, plebeus e a história oculta do Atlântico revolucionário*. Tradução de Berilo Vargas. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

KAWAMURA, Lili Katsuco. *Engenheiro: trabalho e ideologia*. 2ª edição. São Paulo: Ática, 1981.

KOSELLECK, Reinhart. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Tradução do original alemão Wilma Patrícia Maas, Carlos Almeida Pereira; revisão da tradução César Benjamim. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

MARINHO, Pedro Eduardo Mesquita de Monteiro. *Engenharia Imperial – O Instituto Politécnico Brasileiro (1862-1880)*. Dissertação de mestrado em história, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2002.

MARTINELLI, Marcos. *Antonio Callado, um sermonário à brasileira*. São Paulo: Annablume/FAI, 2006.

MENEZES, Marilda Aparecida de. *Redes e enredos nas trilhas dos migrantes. Um estudo de famílias de camponeses-migrantes*. João Pessoa: Editora Universitária – Relume Dumará, 2002.

MORAES, Kleiton de Sousa. *O Sertão Descoberto aos Olhos do Progresso: A Inspetoria de Obras Contra as Secas (1909-1918)*. Dissertação de mestrado em história, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

MOURA, Esmeralda Blanco Bolsonaro; AMARAL, Vera Lúcia (orgs.) *História econômica: reflexões e construção do conhecimento*. São Paulo: Alameda, 2006.

MUNARI, Lucia Chamlian. *Memória social e ecológica histórica: a agricultura de coivara das populações quilombolas do vale do Ribeira e sua relação com a formação da mata atlântica local*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MURARI, Luciana. *Natureza e cultura no Brasil*. São Paulo: Alameda, 2009.

NEVES, Frederico de Castro. *A multidão e a História: Saques e outras ações de massas no Ceará*. Rio de Janeiro: Relume Dumara; Fortaleza, CE: Secretaria de Cultura e Desporto, 2000.

_____. *A seca e a cidade: a formação da pobreza urbana em Fortaleza (1880-1900)*. In: SOUZA, Simone de; NEVES, Frederico de Castro (org.). *Seca*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

_____. *A Seca na história do Ceará*. In: SOUSA, Simone (org.). *Uma nova história do Ceará*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004.

NETO, Manoel Fernandes de Sousa. *Senador Pompeu: um Geógrafo do Poder no Brasil do Império*. Dissertação de mestrado em Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

OLIVENOR, José. *“Metrópole da fome”: a cidade de Fortaleza na seca de 1877-79*. In: SOUZA, Simone de; NEVES, Frederico de Castro (org.). *Seca*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

PONTE, Sebastião Rogério. *Fortaleza Belle Époque: reformas urbanas e controle social (1860-1930)*. 3ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2001.

RIOS, Kênia Sousa. *Campos de Concentração no Ceará – Isolamento e poder na Seca de 1932*. Fortaleza: - Museu do Ceará/Secretaria da Cultura e Desporto do Ceará, 2001.

RUDÉ, George. *A Multidão na História – Estudos dos Movimentos Populares na França e na Inglaterra (1730-1848)*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

SALGUEIRO, Heliana Angotti. *Engenheiro Aarão Reis: o progresso como missão*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro. Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1997.

SANT'ANNA, Denise Bernuzzi. *Cidade das águas: usos de rios, córregos, bicas e chafarizes em São Paulo (1822 – 1901)*. São Paulo: Editora SENAC, 2007.

SANTANA, José Carlos Barreto de. *Ciência & Arte: Euclides da Cunha e as ciências naturais*. São Paulo: Hucitec – Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2001.

SANTOS, Paulo César dos. *O Ceará Investigado: A Comissão Científica de 1859*. Dissertação de mestrado em História, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

SCHWARZ, Alf. *Lógica do desenvolvimento do Estado e lógica camponesa*. Revista de Sociologia Tempo Social, Universidade de São Paulo, volume 2, nº 1, 1990.

SCOTT, James C. *Formas Cotidianas da resistência camponesa*. Revista Raízes, vol. 21, nº01, 2002.

_____. *Los dominados y el arte de la resistencia*. Tradução: Jorge Aguilar Mora. México. Edita: Coedicion: Editorial Txalaparta, 2003.

SILVA, Jeovah Lucas de. *As Bênçãos de Deus: a seca como elemento educador para o trabalho (1877-1880)*. Dissertação de mestrado em história, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2003.

SOBRINHO, Thomaz Pompeu. *História das Secas (século XX)*. Mossoró: Coleção Mossoroense, volume CCXXVI, 1982.

SOUSA, José Bonifacio de. *Quixadá de Fazenda a Cidade – 1755/1955*. Instituto do Ceará. IBGE - Conselho Nacional de Estatística, 1960.

THOMPSON, E. P. *Costumes em Comum: Estudos sobre a Cultura Popular Tradicional*. Revisão Técnica: Antonio Negro, Cristina Meneguello, Paulo Fontes. São Paulo: Companhia das Letras, 1998, p. 165.

_____. *A Miséria da Teoria ou um planetário de erros – uma crítica ao pensamento de Althusser*. Tradução de Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

VARGAS, Milton (org.) *História da técnica e da tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994.

WILLIAMS, Raymond. *O campo e a cidade - na história e na literatura*. Tradução: Paulo Henrique Britto. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

WORSTER, Donald. *Pensando como um rio*. In: ARRUDA, Gilmar (org.). *A Natureza dos Rios. História, Memória e Territórios*. Curitiba: UFPR, 2008.