

AN APPROACH ON THE PERIMETER IRRIGATION ICÓ-LIMA CAMPOS UNDER THE PRISM OF SOCIAL MAPPING***UMA ABORDAGEM SOBRE O PERIMETRO IRRIGADO ICÓ-LIMA CAMPOS SOB O PRISMA DA CARTOGRAFIA SOCIAL**Washington Luiz Peixoto Vieira ¹**ABSTRACT**

We propose in this article to perform a historical and cartographic survey of the implementation of the Irrigated Plain Icó or Irrigated Plain Icó-Lima-Campos (PLIC) and its social implications from foreclosures and encroachment had occurred between 1973 to 1984. This area devoted to irrigated agriculture as a means of regional development and poverty rescue and combating drought in northeast Brazil, was a member of the Military Governments projects (1964/1985) part. Located in the municipality of Icó, Ceará State. Brazil. The article is divided into two sections. The first addressing theoretical questions about the social mapping and the second held from literature, conducting a historical review of the implementation of the consolidation perimeter and the second field research, we found the spot where the condition of the current irrigation area, identifying problems raised by the local community.

Keywords: Social cartography. Irrigation áreas. Expropriation.

RESUMO

Propomos neste artigo realizar um levantamento histórico-cartográfico da implantação do Perímetro Irrigado Planície de Icó ou Perímetro Irrigado Icó-Lima Campos (PLIC) e suas implicações sociais a partir das desapropriações e assentamento de colonos, ocorrido entre 1973 a 1984. Essa área destinada à agricultura irrigada, como forma de desenvolvimento regional e resgate da pobreza e combate à seca no Nordeste brasileiro, era parte integrante dos projetos dos Governos Militares (1964/1985). Localizado no Município de Icó, Estado do Ceará. O artigo divide-se em duas seções. A primeira abordando questões teóricas acerca da cartografia social e segunda seção realizada a partir de pesquisa bibliográfica a partir do resgate histórico da implantação do Perímetro, finalizando com uma consolidação de pesquisa de campo, onde verificamos *in loco* a condição da atual área de irrigação, identificando problemas levantados pela comunidade local.

¹ Mestre em Gestão Pública pela UFPE. E-mail: wlpv60@hotmail.com

Palavras-chave: Cartografia social. Áreas de irrigação. Desapropriação.

1. INTRODUÇÃO

O espírito desenvolvimentista, característicos nos anos de 1960, bem como a movimentação de agricultores das zonas rurais para as urbanas em constantes migrações em por melhores condições de vida, após longos estudos e projetos, a iniciar-se com as propostas contidas no estudo elaborado pelo Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste, intitulado “Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste”, de 1959, levaram o governo a por em prática aqueles projetos, numa forma de viabilizar o aproveitamento dos vales úmidos existentes no semi-árido do Nordeste do Brasil, para o uso da agricultura irrigada cujos objetivos eram o desenvolvimento regional, o resgate da pobreza e o combate à seca.

Foi dentro deste espírito que entre 1968 a 1975, foi criada em Icó (CE) uma ampla área destinada à agricultura irrigada, cujo projeto foi designado de Perímetro Irrigado Planície de Icó, passando posteriormente a ser o Perímetro Irrigado Icó-Lima Campos (PLIC).

Para que tal obra fosse efetivamente construída e instalada foi necessária a desapropriação por interesse social de 10.583,18 ha.

Durante o mês de janeiro de 2014 deslocamo-nos àquele município. Nossa meta era conhecer o PLIC e observar a sua realidade após quase quarenta anos de funcionamento, com o fito de coletar dados para a nossa dissertação do Mestrado em Gestão Pública, que tem como referencial teórico a “Agricultura e o desenvolvimento econômico”.

Assim com o objetivo de verificar as atuais condições do dito perímetro, realizamos a presente pesquisa, tendo como foco central identificar, entre outros aspectos, qual o destino efetivamente social de tal obra pública, que requereu investimentos vultosos, tanto no custo das desapropriações, quanto na construção de toda infraestrutura, constituída de um conjunto de grandes açudes e reservatórios, canais de adução, maquinários e outros equipamentos agrícolas e agropecuários,

assentamento de colonos e insumos diversos, que foi estimada em US\$ 4.000 o hectare e o total do custo em investimento em torno de US\$ 9.000 a US\$ 11.000 por ha, correspondendo em média US\$ 34.000 a US\$ 44.000 por família assentada (MOLLE, 1994, p. 153).

Identificaremos geograficamente o município de Icó, utilizando-se para tal o aplicativo ArcGis, correlacionando-o ao projeto original do perímetro, através de croquis fornecidos pelo DNOCS, às áreas desapropriadas, identificando através do Google maps a atual situação do referido perímetro, sejam as áreas produtivas irrigadas, áreas de sequeiro, os principais canais de adução e por fim as áreas mortas e outras ocupadas com fins diversos à irrigação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO: A CARTOGRAFIA SOCIAL E SEU PAPEL EM FAVOR DE COMUNIDADES VULNERÁVEIS

Cartografia é “a arte e ciência destinada à transformação de grandezas geodésicas e fatos geográficos, referentes à superfície da terra, em um conjunto harmonioso gráfico-geométrico, que é o mapa” Divide-se nos seguintes ramos: i) Cartografia Topográfica, Topocartografia ou Cartografia Original; ii) Cartografia Geográfica ou Geocartografia; iii) Cartografia Temática ou Cartografia Aplicada (BARSA, 1979, p. 102).

Para Freire (2010, p. 84) “desde o início da civilização, a humanidade buscou formas de representar a superfície terrestre e seus elementos segundo os interesses específicos dos diversos grupos sociais, estando sua produção condicionada ao tempo e ao local onde tais atividades se desenvolviam”, todavia a grande transformação da cartografia aconteceu a partir dos anos de 1980, acompanhada da evolução da internet e das tecnologias da informação que deu a grupos socialmente vulneráveis ferramentas capazes de lhes propiciar o controle de seus territórios, dando igualmente a esses grupos ferramentas que antes eram específicos do Estado.

Acselard *et al* (2004, p. 1) , citando Barbara Lynch, defende que a cartografia sempre esteve presente “como discurso político a serviço do Estado”, os mapas foram elaborados para facilitar e legitimar a conquista, definir o Estado como uma entidade espacial, assim como para construir nacionalismos pós-coloniais. Os cartógrafos ajudaram igualmente a produzir o “espaço social do desenvolvimento”, e que os mapas em suas elaborações seguem alguns objetivos evolutivos:

- a) Na constituição dos Estados Nacionais como forma de facilitar a penetração e orientação, identificação das rotas para o interior, pontos de referência considerados críticos nestas rotas e colocação de símbolos que sugerem a existência de riquezas;
- b) Territorialização ou delimitação do traçado do Estado, assim como a definição de propriedades dentro dele;
- c) Criação de jurisdições administrativas para facilitar o controle centralizado sobre o território nacional e seus domínios;
- d) Zonear o território, prescrevendo as utilizações territoriais.

Para Black (2005),

houve três importantes avanços no mapeamento europeu no século XVII e XVIII. O primeiro avanço diz respeito aos mapas cadastrais que começaram a ser empregados de forma extensiva. Eles eram feitos para tributação ou para fins administrativos e, frequentemente, retratavam as propriedades e os seus limites. Isso trouxe maior familiaridade com a cartografia e com o uso dos mapas. O segundo avanço foi a crescente importância dos mapas para fins militares. Os mapas eram usados para retratar guerras históricas, campanhas passadas ou mesmo guerras recentes (BLACK, 2005, *apud* Lima, 2010, p. 15).

Acselard *et al* também postula que “possuir informação geográfica significa não somente afirmar sua autoridade, mas também proteger as riquezas, cuidando ciosamente de que ninguém dela se apodere” (Acselard *et al*, p. 10), também afirmando que “todos os mapas são uma abstração do mundo, elaborada sempre a partir de um ponto de vista”, seja mesmo partindo de ficções, mitologias, e não a partir da geografia, o

mapa é um instrumento ideológico e uma forma de apresentar a ideologia da dominação de forma artisticamente elaborada à aplicação política.

Por fim, como uma novidade de tempos recentes, no qual os direitos humanos, a cidadania e o resgate e defesa de populações vulneráveis e as questões ambientais, surge a:

Cartografia Social ou Nova Cartografia é um ramo do conhecimento cartográfico que possui um grande apelo social devido, principalmente, ao fato de dar poder aos povos tradicionais em situação de risco territorial, auxiliando-os na demarcação de seus próprios limites de caça, pesca, extrativismo e etc. Esta nova cartografia está em expansão no território nacional, tendo tido como primeiras áreas de atuação a região Amazônica. Assim, torna-se fundamental a capacitação de corpo técnico que possa auxiliar esta população em risco, em especial na região nordeste do Brasil, que encontra-se com sérios problemas de demarcação de território, principalmente quando se considera os povos tradicionais (LABOCART, 2014, p. 1).

2.1 O surgimento de Mapas Participativos A Cartografia a serviço das populações vulneráveis

No artigo Disputas Territoriais e Território, Acseard et al (2008) apresentam o surgimento e disseminação mundial dos “mapas participativos”, cujas primeiras iniciativas tiveram origem em 1990, surgidas a partir de ações de diversas instituições tais como ONG’s, organizações indígenas, organismos multilaterais e multilaterais, bem como de cooperação internacional, a fim de realizarem mapeamentos de regiões com a participação das populações locais, os “Mapeamentos Participativos, ou seja “aquele que reconhece o conhecimento espacial e ambiental de populações locais e os insere em modelos mais convencionais de conhecimento. Suas raízes metodológicas estariam ligadas ao que as agências promotoras do “desenvolvimento” chamaram de “observação participativa” e “metodologias de pesquisa colaborativa”, conforme Para Herlihy e Knapp (2003), citados pelos autores. Essas metodologias de pesquisa envolvendo as comunidades tem raízes em conceitos criados por agências internacionais de “desenvolvimento”, quando utilizam as técnicas de “metodologia de pesquisa

colaborativa” ou “observação participativa”, usados também em pesquisas de avaliação de projetos.

A esses métodos de pesquisa foram adicionados Sistemas de Informação Geográfica – SIG e sensoriamento remoto dos Global Positioning Systems – GPS, elaborando-se mapas a partir dos conhecimentos comunitários e a seu favor.

René Sieber, citado por Acselard et al, aponta três razões de interesse para utilização dos SIG, sejam:

1º) a maior parte das informações utilizadas na formulação de políticas, seja referente à criminalidade, planejamento de uso do solo, saúde ambiental, conservação de habitat ou provisão de serviços sociais contém um componente espacial;

2º) a ampliação do uso de informações espaciais para todas as partes interessadas leva presumivelmente a uma melhor formulação de políticas;

3º) estas informações politicamente relacionadas podem ser analisadas e visualizadas espacialmente, e o produto resultante - em sua maioria, mapas - pode transmitir ideias de forma persuasiva e convencer as pessoas da importância destas ideias.

Por outro lado a participação das comunidades locais no mapeamento ampliam o envolvimento dessas comunidades, grupos populares e organizações de base comunitária na formulação de políticas, e consequentes soluções de seus problemas. Porém Sieber questiona se “a simples atribuição a um software do potencial de aumentar ou limitar a participação pública na formulação de políticas, “empoderar” ou marginalizar membros de uma comunidade na busca por melhorias de vida, opor-se ou viabilizar agendas dos poderosos e fazer avançar ou recuar princípios democráticos”.

Dentre as experiências de mapeamento participativo Acselard *et al* (2008), elencam os seguintes: Delimitação de territórios, territorialidades identitários; discussão do desenvolvimento local; subsidio a planos de manejo em unidades de conservação; Etnozoneamento em terras indígenas; Educação ambiental; Planos Diretores Urbanos; Subsídios a planos de manejos fora da Unidade de Conservação; Identificação e demarcação de terras indígenas; Zoneamento e geral e não étnicos;

mapeamento por autodeclaração individual; Identificação de indicadores e equipamentos sociais e Gerenciamento de bacias hidrográficas.

No Brasil essas experiências tem sido realizadas em diversas situações, nitidamente áreas de conflitos sociais tais como as reservas extrativistas na Amazônia, onde existem vários conflitos, envolvendo comunidades, estado e empresas, como por exemplo desse tipo de ação temos o Projeto Mamirauá, que atua na implantação da Estação Ecológica Mamirauá, que é a maior floresta submersa do mundo, localizada na região central da Amazônia, sendo o maior projeto de preservação de florestas tropicais do mundo e o Projeto Aquavert, que desenvolve projetos na preservação de jacarés.

Como nos referimos anteriormente a internet e suas tecnologias são as principais aliadas à Cartografia Social. Novas ferramentas tais como o Google maps e Eart, propiciam facilidades ao usuário que dispõe de um computador e acesso à web.

Para Jefferson Fox et al (2008, p. 71)

O crescimento recente da disponibilidade e acesso a modernas Tecnologias da Informação Espacial (TIEs) – Sistema de Informação Geográfica (SIG), sistema global de posicionamento de baixo custo (GPS), software de análises de imagem de sensoriamento remoto – começou a fazer com que o poder associado ao registro e controle do espaço se tornasse acessível não somente aos mapeadores financiados pelo Estado, mas também aqueles tradicionalmente desabilitados pelos mapas.

E são essas ferramentas, aliadas ao ativismo de diversos grupos sociais que fazem com que a Cartografia ou a Nova Cartografia esteja do lado de populações ou situações vulneráveis e partam em sua defesa.

Nesse sentido a Cartografia Social é ferramenta plenamente aplicável ao mapeamento de problemas identificados pela comunidade local no Perímetro Irrigado Icó-Lima Campos de forma a oferecer bases sólidas às populações inseridas naquelas áreas à reivindicação das demandas diante do Estado, identificando e mapeando áreas de litígio, ou nas quais a água, insumo básico á irrigação é ausente, bem como oferecer bases sólidas às pessoas, que foram desapropriadas de seus bens.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa consistiu de um levantamento preliminar no PLIC, realizada em trechos localizadas daquela área de irrigação, cujos dados e informações foram coletados durante o mês de dezembro de 2013 e janeiro de 2014.

A forma de abordagem aplicada ao problema foi a **pesquisa qualitativa**, cuja fundamentação filosófica por sua própria natureza é a **construtivista social**. Como tal a **pesquisa qualitativa**, “é um meio de explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano” (CRESWELL, 2010, p. 26). A concepção filosófica **construtivista social**, de linha interpretivista, é utilizada pela abordagem da pesquisa qualitativa (CRESWELL, 2010, p.31). O construtivismo é uma tendência filosófica que tem origem nas ideias de Mannheim (1893 - 1947), que formou escola ao longo do século XX.

A metodologia utilizada é o **estudo de caso**, compatível com a **pesquisa qualitativa**. Assim realizamos:

a) Pesquisa de campo: Entrevistas com diversos indivíduos envolvidos, tais como gestores e funcionários públicos, famílias dos irrigantes e colonos, pessoas que foram desapropriadas para a implantação do perímetro, integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, Associação de Irrigantes, Sindicato de Trabalhadores Rurais, Comissão Pastoral da Terra CPT e outras pessoas da comunidade;

b) Pesquisa documental: Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS, Cartório de Registro de Imóveis, Arquivos públicos, Cooperativas, etc.

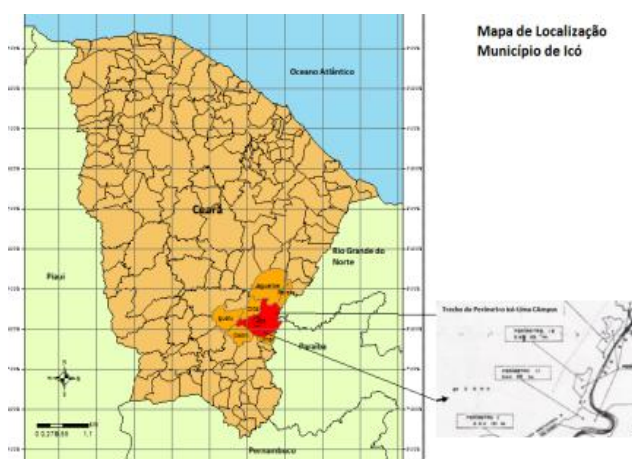
Por fim, com os dados conciliados, de forma explicativa, identificando os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos, aprofundando o conhecimento da realidade, o “porque” das coisas (GIL, 2000).

4. ÁREA DE ESTUDO: O PERÍMETRO IRRIGADO PLANÍCIE DE ICÓ (PLIC)

O Perímetro Irrigado Planície de Icó ou Icó-Lima Campos está situado no município de Icó, Estado do Ceará, na Planície do Rio Salgado, está a 370 km da capital Fortaleza, apresentando as seguintes coordenadas geográficas: latitude 6º 25' Sul e longitude 38º 58' WGr, com altitude media de 135m com relação ao nível do mar.

O município tem origem no Arraial da Ribeira dos Icós, cujo núcleo inicial é derivado de uma comunidade pastoril, composta de sesmeiros do Vale do Jaguaribe, do qual o seu Rio o Salgado é afluente. Elevada à vila em 1729, regulamentada por Ordem Régia em 20 de outubro de 1736, tendo como base referencial a capela de Nossa Senhora da Expectação, edificada em 1709. Foi elevado à condição de cidade com a denominação de Icós, pela lei provincial nº 244, de 25 de outubro 1842.

Figura 1: Localização do Município de Icó



Fonte: Elaboração própria

“Os solos do Perímetro Irrigado Icó-Lima Campos foram classificados em dois tipos: aluviões e halomórficos. Os solos aluvionais vão desde a textura fina, até a textura grossa e predominam a no perímetro, ocupando 96% da superfície total. Já os solos halomórficos formam apenas 4% da superfície do projeto, e são considerados solos não recuperáveis” (DNOCS, 2013, p. 1). Esses tipos de solos são considerados excelentes para a agricultura irrigada, variável que aliada ao suprimento hídrico garantido pelos

açudes públicos de Orós, com capacidade de armazenamento de 2.100.000.000 m³ e Lima Campos com 66.382.000 m³ manteriam sua sustentabilidade.

O clima da região [...] é do tipo muito quente e semi-árido, de acordo com a classificação de Koppen. A temperatura média é de 28,5°C. No decorrer do dia a temperatura oscila entre uma mínima de 22,5°C e uma máxima de 38,5°C, ocorrendo entre as 13h00e 15h00. A estação das chuvas, geralmente, tem início em janeiro, indo até junho, com 75% das precipitações concentradas nos meses de março, abril e maio. A precipitação média anual situa-se em 700 mm, com distribuição irregular através dos anos. A insolação média anual é de 2.600 horas e a diária é de 12 horas. A evaporação é bastante elevada, com média de 2.000 mm/ano. O relevo da área que forma o perímetro apresenta-se com declividade no sentido oeste/leste, da ordem de 1,8%". (DNOCS, 2014, p. 1).

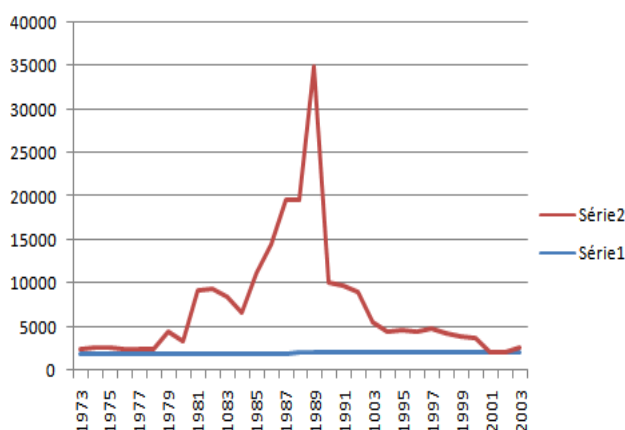
É uma obra que foi criada, desenvolvida e implantada pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS, integrando um amplo projeto de obras governamentais com fins de eliminar os impactos das secas, sendo abastecido pelas águas dos açudes públicos de Lima Campos e Orós. Constitui-se de uma área total de 10.583,18 ha², sendo 2.541 ha irrigados, onde entre 1973 a 1985 foram assentadas 466 famílias de irrigantes, qualificados de pequenos produtores, detentores dos lotes. Atualmente existem no perímetro 2.134 famílias instaladas, inclusive com ocupações ilegais de terras (ADICOL, 2010).

4.1 Objetivos originais do Projeto

A obra de engenharia teve início em 1969, após a desapropriação de propriedades particulares, finalizado em 1975. Nele foi instalada uma completa infraestrutura necessária a um empreendimento deste porte, destinada à agricultura irrigada, como forma de desenvolvimento regional e resgate da pobreza e combate à seca no Nordeste brasileiro, era parte integrante dos projetos dos Governos Militares (1964/1985).

A partir da instalação e seu efetivo funcionamento, nitidamente na década de 1980, o município deu um salto em qualidade e produtividade agrícola. As culturas não tradicionais à região, ou seja, a sua produção intensiva, tais como arroz, banana, goiaba, coco, hortaliças deram novo impulso à economia local. Além da pecuária bovina e da piscicultura desenvolvidas na área do perímetro, centrada em pequenos produtores. O cultivo da banana, como exemplo, chegou a produção bruta de 32.880 toneladas no ano de 1989, caindo para 503,36 no ano de 2003, bem como o arroz com cuja produção bruta atingiu de 23.800 toneladas naquele mesmo ano.

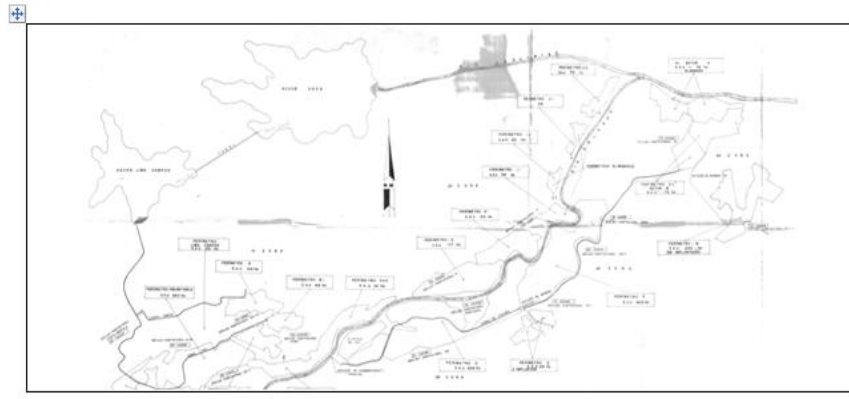
Gráfico 1 – Produtividade de banana – Município de Icó (CE)



Fonte: IPEA. Elaboração própria.

Após o período áureo dos anos de 1980, o PLIC vem se degradando paulatinamente em todos os aspectos, com queda da produtividade e qualidade de sua produção, conforme dados da produtividade por município, coletados no IGBE e IPEA, o que reflete a queda da produção no PLIC, que mantinha 80% da produção dos itens apresentados no município.

Figura 2: Croqui com a apresentação do Perímetro Irrigado Planície de Icó, elaborado em 1985



Fonte: DNOCS

5. A DEFINIÇÃO LEGAL DO PERÍMETRO PLANÍCIE DE ICÓ E SUAS IMPLICAÇÕES SOCIAIS

O processo de desapropriação de terras destinadas a projetos de irrigação só foi possível acontecer após a aprovação da Lei nº 4.504/64, o Estatuto da Terra, regulamentado pelo Decreto nº 56.566/64, cujo artigo 18 define que a desapropriação por interesse social tem por fim:

- a) condicionar o uso da terra à sua função social;
- b) promover a justa e adequada distribuição da propriedade;
- c) obrigar a exploração racional da terra;
- d) permitir a recuperação social e econômica de regiões;
- e) estimular pesquisas pioneiras, experimentação, demonstração e assistência técnica;
- f) efetuar obras de renovação, melhoria e valorização dos recursos naturais;
- g) incrementar a eletrificação e a industrialização no meio rural.

As desapropriações das áreas destinadas à instalação do Perímetro, num total de 33.795 milhões de metros quadrados, o que correspondia a toda a melhor área

agricultável circundante à cidade do Icó pertencentes a antigas famílias com raízes fincadas na região desde os séculos XVIII e XIX.

Assim fundamentados naqueles dispositivos legais foram desapropriadas 315 propriedades no município de Icó inseridas nas manchas C, D, E, F, G, H, J1, J2, K, L e M com um total de 4.220 hectares, o que correspondia em média 13,39 hectares por lote.

Conforme François Molle:

A maior partes das terras ribeirinhas dos rios onde grandes açudes foram construídos **pertenciam a grandes proprietários**; em outras partes, **a terra encontrava-se extremamente dividida já que o valor da propriedade é principalmente definido por seu acesso ao rio** (MOLLE, 1994, p.141, grifo do autor)

Todas as benfeitorias foram demolidas: antigas casas-grandes sertanejas e suas rústicas capelas, remanescentes do século XVIII, estábulos, pequenos projetos de irrigação e forma a deixar a terra “limpa” a ser instalado um novo modelo de produção, distante dos modelos tradicionais até então vigentes.

As terras, que foram desapropriadas, na segunda etapa ocorrida em 1975, já eram bastante divididas e parceladas em pequenos lotes, estreitos e profundos, derivadas das cessões de herança ou de desmembramento de antigos latifúndios, com exceção de alguns que permaneciam com as configurações. Podemos verificar que dos 313 lotes desapropriados 219 eram constituídos de pequenos lotes, de difícil reconstituição histórica, uma vez que 105 lotes já estavam sob a posse de pequenos proprietários, localizados às margens do rio e parte nas férteis e úmidas regiões de vazante. Em 93 daqueles lotes ainda podemos verificar os contornos dos antigos.

Essas propriedades, sua maioria partiam da vazante do Rio Salgado, às vezes seguindo por quilômetros, em linhas retas, alguns cortando a BR-116, subindo tabuleiros, outros no sentido leste, o que ainda recorda a forma da distribuição das Sesmarias, que era uma medida antiga que correspondia ao equivalente a 3.000 braças, mais ou menos 6.600 metros ou 6,6 km ou 32,67 km² (CARTOGRAFIA, 2014).

O processo de reforma agrária provocou mudanças sociais significativas, uma vez que a riqueza, ou mesmo a subsistência, daquela aristocracia rural, ou o que restava dela, derivava de suas terras e do regime de trabalho retrógrado nele estabelecido, provocando o empobrecimento e a decadência daqueles clãs, privadas de seus bens de raiz, tese que requer estudo aprofundado.

6. O ASSENTAMENTO DOS COLONOS

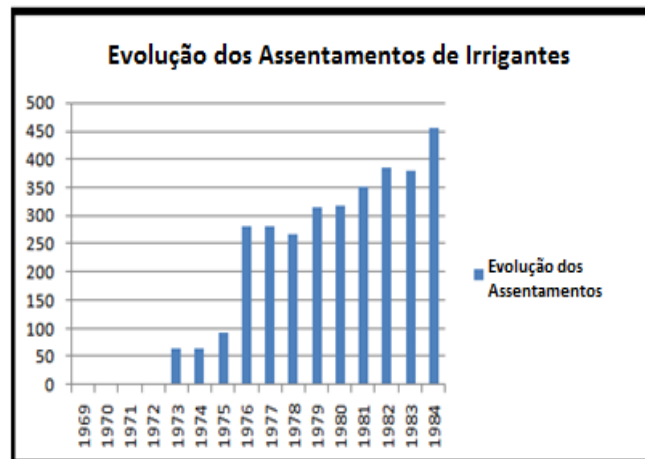
A política de irrigação foi concebida na década de 1970 e ficou bastante caracterizada pelos perímetros públicos de irrigação **que tinham como finalidade a inserção de famílias de agricultores, objetivando mudanças no processo produtivo, saindo de uma agricultura tradicional para uma exploração racional dos solos e água**. A Lei de Irrigação foi o marco legal dessa política, estabelecendo critérios de desapropriação de terras e consequente transformação das áreas desapropriadas em perímetros públicos de irrigação (BANCO DO NORDESTE DO BRASIL, 2001).

Os “colonos” instalados no perímetro, segundo os mesmos relatos, em entrevistas realizadas durante o mês de janeiro de 2013, foram escolhidos preferencialmente entre famílias que não tinham vínculos com os antigos patrões, nem tão pouco a terra ora ocupada pelo Estado que previa uma nova forma de produção, recebiam “uma área irrigada, uma área de sequeiro [...] e um lote habitacional. No lote habitacional é construída uma residência para a família do agricultor e em alguns casos é reservada junto à esta residência uma área para uma pecuária de pequeno porte” (ALBUQUERQUE, 2008, p. 38). Os assentamentos se deram entre os anos de 1973 a 1984, à proporção que as obras eram concluídas.

O perfil dos irrigantes deveria ser de homens casados, com famílias constituídas, de “boa índole”, dispostos a enfrentar um novo modelo de vida, cultivar a terra com novos parâmetros de tecnologia. Porém nem todos os irrigantes, segundo CGS tinham esse perfil, nem tão pouco a seleção foi imparcial, pois muitos “apadrinhados” foram

integrados ao corpo dos “colonos”, o que segundo o mesmo informante viria a provocar expulsões, abandono e venda dos lotes.

Gráfico 1 – Evolução dos assentamentos

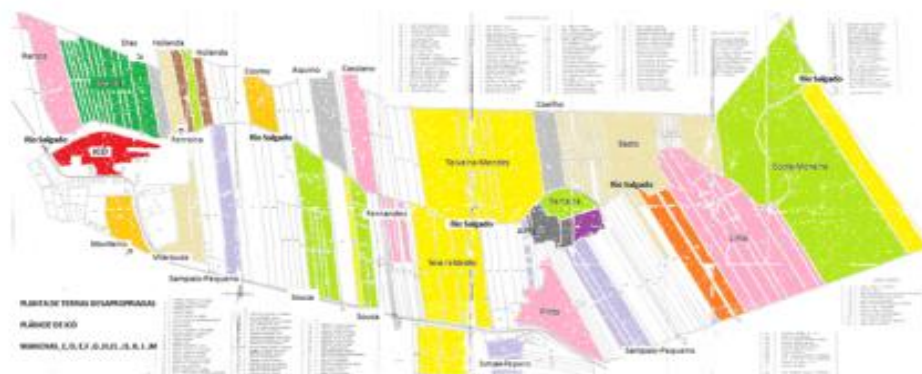


Fonte: SUDENE. Elaboração própria

O DNOCS, no relatório anual de 2005 onde apresenta um resumo das principais atividades desenvolvidas, reconhece que:

Houve muitas distorções na implantação dos antigos perímetros, envolvendo vultosos investimentos na transformação física do meio e pouquíssimo na educação e capacitação do homem, oriundo de um processo de seleção onde o principal critério considerado era o estado de pobreza do candidato, que sem capital e sem instrução, se tornava difícil a adoção de tecnologia moderna compatível com o nível de atividade para o qual havia sido selecionado (DNOCS, 2005, p. 6).

Figura 3 – Planta da Área Desapropriada em 1975. Destaque: Reconstituição dos terrenos/fazendas a partir da identificação de propriedade de famílias estabelecidas antes dos desmembramentos em lotes



Fonte: DNOCS.

A fim de ampliar o Projeto de Irrigação Planície de Icó, que apresentava avanços em sua fase inicial, sejam os perímetros “A”, “B”, o Governo Federal, edita o Decreto nº 78.288 de 17 de setembro de 1975, desapropriando novas áreas, onde atualmente estão delimitados os perímetros (manchas) do “C” ao “M”.

Nessa área de 4.420 hectares, que corresponde às zonas 2ª, 3ª, 4ª e 5ª, atualmente 2ª, 3ª e 4ª, correspondentes aos perímetros: C, D, E (que não foi implantado), F, G; H, KL (a e b) e M de forma que foram assentados 372 colonos e suas famílias, distribuídos em 13 Núcleos Habitacionais. (NH) da seguinte forma: NH-G- 22; casas; NH-H-50 casas; NH-Pedrinhas – 74 casas; NH-Br – 21 casas; NH-1 – 15 casas; NH-2 – 62 casas; NH-KL – 75 casas; NH-3 – 19 casas e NH-M – 44 casas.

A regularização fundiária do próprio Perímetro, como área federal, só vem a ocorrer em 09 de julho de 2004, após registro no Cartório de Registro de Imóveis (2º Ofício) da Comarca de Icó, o que nos leva a concluir que somente a partir desse ato foi possível a regularização fundiária das terras dos pequenos produtores para aqueles que quitaram as suas dívidas de aquisição dos terrenos ou que venham a quitá-las conforme plano oferecido pelo Estado, ressaltando-se que em tais documentos de transmissão de

posse é vedada a utilização da terra para outros fins que não a agricultura, bem como o desmembramento das terras.

7. SITUAÇÃO ENCONTRADA

As informações oficiais dão conta que foram assentadas 466 famílias de irrigantes. Dos 10.583,18 ha, constam como áreas irrigadas 2.712,00 ha, de sequeiro 6.320,18 ha, restando 1.551,00 ha a implantar ou não implantada.

Porém a realidade encontrada, segundo o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Icó é diferente dos dados oficiais. Pois, segundo o mesmo sindicato, corroborada pela associação dos irrigantes, existem 1.700 famílias, ocupadas nas mais diversas atividades, ressaltando que apenas 30% está relativamente funcionando e que o canal de adução norte há 12 anos não recebe água. Os irrigantes daquela parte retiram suas águas do leito do Rio Salgado ou de poços ou cacimbões.

Tabela 1: Distribuição das áreas

	Tipo de área	Quantitativo ha
1	Área Desapropriada	10.583,18
2	Área de Sequeiro	6.320,18
3	Área Irrigável	4.263,00
4	A Implantar	1.551,00
5	Implantada	2.712,00
6	Com produtor	2.541
7	Média/ hectare por irrigante	5,53
8	Nº irrigantes assentados	466
9	Nº de famílias ocupando o perímetro*	2.134

Fontes: Elaboração própria com base em DNOCS e *ADICOL/2014.

Em pesquisa no “Conjunto Gama” identificamos que de 16 irrigantes originalmente assentados restam apenas 06 irrigantes ou seus descendentes, permaneceram na terra desenvolvendo atividades agropecuárias, os demais venderam ou repassaram a terra, alguns de forma irregular, outros adquirentes legais a venderam por escritura pública, por preços entre R\$ 18 a R\$ 30 mil reais, lotes estimados em cinco hectares. Esses novos “proprietários” ao tomarem posse da terra dão destinos variados e diversos ao espírito que norteou a criação do projeto.

Podemos observar uma quantidade significativa de casas de alto padrão construtivo, algumas cercadas de altos muros de alvenaria, com cerca elétrica, piscinas e parques infantis, amplos gramados, que são abastecidos com a água destinada à irrigação, ou mesmo clubes de laser, em algumas “chácaras” ao lado de pequenas e precárias casas, algumas inclusive com perfis subnormais.

Um dos primeiros passos de nossa pesquisa foi visitar a área, a qual se apresenta, particularmente nos perímetros A, B, C, D e E, este último em total degradação e abandono, canal de adução seco e rachado, canais auxiliares danificados, terras antes destinadas à agricultura irrigada sendo ocupada pela pecuária bovina, destinada à corte ou leiteira.

A área atual do perímetro é gerida pelos próprios irrigantes através de associação criada para tal fim, cuja gestão ocorreu através do processo de “emancipação” ou “transferência de gestão”, com isso a responsabilidade do Estado, na distribuição da água e manutenção da infraestrutura comum é de responsabilidade da comunidade de irrigantes.

Assim define o Tribunal de Contas, em relatório emitido em 2001:

O Programa Transferência da Gestão dos Perímetros Irrigados (1038) tem por objetivo

transferir os perímetros públicos de irrigação em condições adequadas à autogestão, abrangendo ações relacionadas à licitação dos lotes dos projetos, seleção dos produtores, organização ou reorganização dos produtores (distrito de irrigação, associações e cooperativas), conscientização e capacitação dos produtores, reabilitação e

modernização dos sistemas, assistência técnica, co-gestão e transferência de gestão (TCU, 2001)

Essa estratégia e novo modelo de gestão era parte integrante do Programa de Irrigação do Nordeste - PROINE, criado em 1986, que previa mudanças institucionais, dentre elas os instrumentos jurídicos que previam a transferência de gestão do Estado para os próprios irrigantes.

Figura 4: Diversas Situações no perímetro manchas B e D: 1) Pecuária bovina; 2) Coqueirais; 3) Canal de adução com entulhos e lixo



Fonte: Elaboração própria

Para melhorar a eficiência dos perímetros irrigados, foi iniciado em 1983, discussões sobre a possibilidade de desenvolver um programa que modificasse o perfil administrativo existente, caracterizado pelo seu formato tecnicamente danoso às organizações e às comunidades de irrigantes, e exacerbado vício pelo paternalismo.

Neste sentido, foi promulgada a Lei nº 10.204, de 22 de fevereiro de 2001, no artigo 7º, que alterou as atribuições do DNOCS, determinando que o mesmo devesse implementar o Programa de Emancipação dos Perímetros Públicos de Irrigação (DNOCS, 2005).

Como vemos o projeto de Transferência de Gestão, só foi levado a cabo em 2001, já no governo Lula. A Lei nº 10.204/2001 dava um prazo de cinco anos para que o DNOCS, concluísse o processo de transferência aos irrigantes através de suas organizações ou para outras entidades de direito privado, como meta do Programa de Emancipação dos Perímetros Irrigados - PROEMA.

Porém em 2005 o mesmo DNOCS (2005, p. 39) afirma que:

Programa de Transferência de Gestão dos Perímetros de Irrigação está sendo conduzido com a participação de todos os irrigantes e em articulação com órgãos responsáveis pela regularização fundiária, pesquisa, assistência técnica e extensão federais, estaduais, municipais e ONG. O grande avanço na implementação do programa está sendo a parceria respeitosa na relação institucional que vem mantendo com os estados e municípios.

A realidade do programa de Transferência de Gestão/Emancipação no PLIC parece ser contraditória às informações oficiais. Conforme depoimentos colhidos durante a nossa pesquisa, 16 irrigantes de 25 entrevistados declararam-se desconhecer esse processo. Quando interrogados, informam sentirem-se “abandonados pelo governo”. E fato constataador dessa realidade é que o Convênio nº 6/2003, assinado entre o DNOCS e a Associação do Distrito de Irrigação Icó-Lima Campos – ADICOL encontra-se vencido desde setembro de 2012, sem que tenha sido renovado, nem outra instituição tenha assumido tal direção, embora que segundo informações locais a ADICOL continue com a tarefa de distribuição da água, bem como a cobrança da tarifa respectiva, designada de K2, o que torna a PLIC um território vulnerável, inclusive sem a presença do Estado.

As demandas reivindicatórias dos irrigantes refletem um diagnóstico da comunidade sobre os problemas locais, embora não reflitam a política de Estado a partir da Reforma do Estado e de seu aparelho efetivamente posto em prática a partir de 1994, quando já era ultrapassado o Regime Militar e “consolidada a redemocratização”. Naquele momento as doutrinas do neoliberalismo ou da socialdemocracia e sua concepção de Estado mínimo, já em vigor na Europa e Estados Unidos há pelo menos

duas décadas tomam forma no Brasil e o Estado começa a diminuir o seu tamanho, com um profundo programa de Desestatização, extinguindo-se e privatizando uma série de entidades estatais, inclusive com a extinção da SEDENE, órgão fomentador do “Desenvolvimento do Nordeste” e a conseqüente diminuição do papel do DNOCS. Assim a função do Estado passa a ser de regulador não prestador de serviços básicos, cabendo à esfera privada oferecer tais serviços, devendo ao Estado apenas sua regulação.

Foi nessa conjuntura que houve a transferência de gestão dos perímetros para os próprios irrigantes, todavia muitas ações ainda permaneceram como atividades a serem realizadas pelo governo. Requerem os irrigantes que o Estado atue diretamente na reforma da infraestrutura física e socioeconômica, viabilize economicamente a agricultura irrigada através de subsídios, interfira nas invasões de terras e na venda irregular de lotes, lutam pela regularização fundiária. Segundo o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de é necessário incluir no orçamento recursos para a recuperação de toda a infraestrutura do perímetro, modernização do sistema de irrigação, construção de um canal alternativo.

Outros problemas, todavia, emergem com gravidade, sejam: a salinização de terras, surgidas com maior intensidade no conjunto “G-H”, a degradação das áreas de preservação às margens do Rio Salgado, onde ocorrem desmatamentos, acúmulo de lixo e entulhos, retirada desordenadas de areia, bem como o descarte de água poluída provindas de esgotos e mesmo denúncias de que resíduos sanitários provenientes da lagoa de decantação de águas servidas são lançadas sem tratamento adequado no leito do rio, que é perenizado pelas águas do açude de Lima Campos, cujas águas seguem seu curso normal sendo utilizadas para fins diversos, inclusive para consumo humano e irrigação, a presença de olarias, utilizando de forma desordenada barro provenientes das barreiras protetoras naturais e mesmo do dique artificial de proteção. Esse último item sido apresentado pela comunidade como uma das causas de freqüentes inundações em estações de cheia, ocorridas entre abril a maio, tempo da estação chuvosa (inverno) na região

Através do sensoriamento remoto, utilizando a ferramenta disponibilizada na Web, pelo Google Eart, identificamos alguns dos principais pontos onde encontram-se alguns problemas apresentados pela comunidade dos irrigantes, encontrados nas manchas na figuras 5 e 6, cortes a e b. No corte “a”, em destaque a estação de bombeamento desativada há 12 anos, identificação da cidade e habitações subnormais no entorno do canal de adução. Na figura 6, corte “b” identificamos o canal de adução, áreas cultivadas através de métodos tradicionais.

Figura 5: Corte “a” – Situações-problemas diagnosticados.



Fonte: Google maps: Edição própria

Figura 6: Corte “b” – Situações-problemas diagnosticados.



Fonte: Google maps: Edição própria

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em entrevistas com antigos proprietários das áreas desapropriadas percebemos a insatisfação daqueles com relação às desapropriações, particularmente quando observam o abandono de grandes partes do perímetro, inclusive já sendo irregularmente ocupada, por outras atividades que não agrícolas, inclusive com bares, motel, chácaras privadas de moradia, veraneio ou aluguel para lazer de finais de semana, clubes, academia de ginástica, depósito de ferro-velho, enfim uma gama de atividades que está longe do fim definido pela Lei nº 4.504/64, o Estatuto da Terra, regulamentado pelo Decreto nº 56.566/64.

Essa mudança radical, com a retirada de inúmeras pessoas, famílias inteiras, provocou na cidade do Icó mudanças substanciais na cultura e na identidade, como também um rastro de exclusão e de pobreza que se faz visível nas inúmeras ocupações, assentamentos e loteamentos no entorno da cidade. Muitos altos, tais como o “Dona Joaquina Sobral”, “Alto do DNER”, “Três Pinguelos”, foram ocupados por pessoas oriundas ou descendentes daquelas comunidades, sem a inserção de mão de obra na “área irrigada”, empregos diretos e indiretos como havia sido projetado pelos projetos governamentais.

Há informações não constatadas numericamente que muitos migraram para os grandes centros industriais, com ênfase para São Paulo, núcleo tradicionalmente acolhedor de nordestinos.

Com relação aos proprietários desapropriados percebemos uma mudança, que se alonga por essas décadas, que afetaram as suas identidades e a relação com a terra. Como anteriormente informamos Icó surgiu de um núcleo pastoril, com a criação da pecuária do gado bovino, cujos currais “invadiam” a cidade. Toda a área do perímetro ocupada por outras culturas não tradicionais à região provocaram uma mudança de vértice na relação homem/terra. Os descendentes daqueles desapropriados, também migraram, outros assumiram postos públicos, inclusive no próprio DNOCS, porém sem uma relação afetiva com a terra e com a cultura tradicional.

Por outro lado os assentados, muitos “apatriados” em Icó”, e sem vínculos culturais com a cidade, se sentem desamparados pelo Estado, o que revela que o projeto de irrigação Planície de Icó necessita de uma revisão profunda, cabendo ao Estado, em seu papel regulador definir políticas públicas efetivas que sanem situações da que ora apresentamos, principalmente a redefinição fundiária da terra.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. In: ACSELRAD, Henri (Org.). **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

ALBUQUERQUE, José Alfredo de. **Avaliação do Programa de Transferência de Gestão em Perímetros Públicos de Irrigação: O caso de Morada Nova**. Dissertação de Mestrado, UFC, Fortaleza, 2008.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Políticas e Estratégias para um Novo Projeto de Irrigação: Documento Síntese**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2001.

BECKER, Fernando. **Seminário A Formação da Função Semiótica: um estudo de fundamentação**. Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1º semestre 2007.

BERREDO, Vinícius. **Obras contras as Secas**. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=170452&st=1>. Acesso em 05 out 2014..

BRASIL, **Projeto de Lei nº 35 de 03 de março de 1949**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 14 out. 2013.

_____, **Lei nº 4.504** de 30 de novembro de 1964. (Estatuto da Terra); Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 14 out. 2013.

_____. **Lei nº 10.204/2001**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 14 out. 2013.

_____. **Decreto nº 56.566/64**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 14 out. 2013.

_____. **Decreto nº 57.419, de 13 de dezembro de 1965**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 11 nov. 2013.

_____. **Lei nº 2.786, de 21 de maio de 1953.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 14 out 2013.

_____. **Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 11 out. 2013.

_____. **Decreto nº 78.288 de 17 de setembro de 1975.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 11 out. 2013.

_____. **Decreto nº 59.566, de 14 de novembro de 1966.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso: 11 out. 2013.

CARTOGRAFIA. Disponível em: <<http://www.cartografia.eng.br/artigos/medidas.php>>. Acesso: 03 out. 2013.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

DNOCS, Departamento Nacional de Obras Contrás as Secas. **Relatório de Gestão 2005,** Fortaleza, 2005. Disponível em: <<http://www.dnocs.gov.br>>. Acesso: 27 dez. 2013.

ENCICLOPÉDIA Barsa. 15^a ed. v. 1. Rio de Janeiro: Encyclopaedia Britannica, 1979.

FAORO, Raymundo. **Os donos do poder: Formação do Patronato Político Brasileiro.** Rio de Janeiro: Globo, 2001.

FOX, Jeferson et al. **O poder de mapear: efeitos paradoxais das tecnologias de informação espacial.** Disponível em: <http://issuu.com/ricardodagnino/docs/livro_cartografias_sociais_e_territorio/71>. Acesso: 25 jan. 2014.

FREIRE, N. C. F. ; FERNANDES, A. C. A. . **O Geonegócio Enquanto Aliança de Poder.** In: III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação, 2010, Recife. III Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação. Recife: UFPE, 2010. v. 1.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GANDAVO, Pero de Magalhães. **História da província de Santa Cruz.** São Paulo, Obelisco, 1964.

GUERRA, Otto. **A Batalha das Secas.** In: Rosado. Vingt-um (org.) Memorial da Seca. Brasília. Centro Gráfico do Senado Federal, ESAN, 1981.

LABOCART. Disponível em: <<http://www.labocart.ufc.br/index.php/linhas-de-pesquisa/71-cartografia-social.html>>. Acesso: 27 dez. 2013.

LIMA, Lucas Pereira das Neves. **Mapas Sociais, propostas e perspectivas. Monografia.** UNB, 2010. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/1432/1/2010_LucasPereiraNevesSouzaLima.pdf>. Acesso: 05 jan. 2014.

MOLLE, Francois. **Marcos Históricos e Reflexões sobre a Açudagem e seu aproveitamento.** Recife, SUDENE, 1994.

PALHANO. J. Jesus. **Relatório dos trabalhos executados no ano de 1928.** Rio de Janeiro; IFOCS, 1929.

SOARES, Ricardo. Entrevista. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=lwUEpYt_NDI>. Acesso em 03 out. 2013.

SUDENE. **Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste,** Recife, SUDENE, 1978.

TCU – Tribunal de Contas da União. Relatório, **Relatório de Monitoramento, Programa Irrigação e Drenagem, TC nº 000.946/2005-0 Brasília, 2006.** Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br>>. Acesso: 02 dez. 2013.

FONTES PRIMÁRIAS:

Cartório de Registro de Imóveis (2º Ofício) da Comarca de Icó, Escritura Pública e registro da área do Perímetro Irrigado Icó Lima Campos. Matrícula nº 2.258, Livro “2-E”, fls. 104/106v.

Entrevistas diversas com pessoas da Comunidade e Irrigantes, realizadas entre 27.12.2013 a 22/01/2014.

Plantas e croquis do Perímetro Irrigado Icó Lima Campos fornecidos pelo DNOCS. Unidade do Médio Jaguaribe.

* Artigo submetido em 8 de abril de 2014 e aceito para publicação em 8 de agosto de 2014.