



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE

**TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO DA IRRIGAÇÃO: UM ESTUDO NO
PERÍMETRO IRRIGADO DE SÃO GONÇALO/PB**

ALEXANDRE WÁLLACE RAMOS PEREIRA

Mossoró, RN
Agosto de 2014

ALEXANDRE WÁLLACE RAMOS PEREIRA

**TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO DA IRRIGAÇÃO: UM ESTUDO NO
PERÍMETRO IRRIGADO DE SÃO GONÇALO/PB**

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA, Campus de Mossoró, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ambiente, Tecnologia e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Silva The Pontes - UFERSA

Mossoró, RN
Agosto de 2014

O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade de seus autores

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central Orlando Teixeira (BCOT)
Setor de Informação e Referência

P436t Pereira, Alexander Wállace Ramos.

Transferência de gestão da irrigação: um estudo no perímetro irrigado de São Gonçalo/PB / Alexandre Wállace Ramos Pereira. -- Mossoró, 2014.
95f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Silva Thé Pontes

Dissertação (Mestrado em Ambiente Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

1. Irrigação. 2. Perímetro irrigado- Gestão. 3. Sousa/PB. 4. Usuário de água.I. Título.

RN/UFERSA/BCOT/874-14
631.587

CDD:

ALEXANDRE WÁLLACE RAMOS PEREIRA

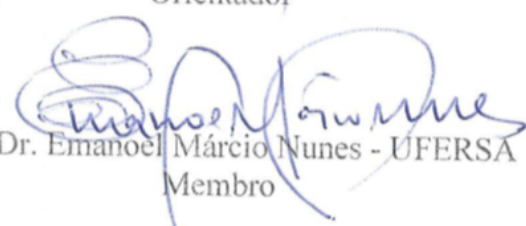
**TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO DA IRRIGAÇÃO: UM ESTUDO NO PERÍMETRO
IRRIGADO DE SÃO GONÇALO/PB**

Dissertação apresentada à Universidade
Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA,
Campus de Mossoró, como parte das
exigências para a obtenção do título de Mestre
em Ambiente, Tecnologia e Sociedade.

Aprovada em: 26 / 08 / 2014

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Frederico Silva The Pontes - UFERSA
Orientador


Prof. Dr. Emanuel Márcio Nunes - UFERSA
Membro


Profa. Dra. Maria de Fátima Nóbrega Barbosa - UFCG
Membro

Dedico este trabalho à minha esposa Mayra
e a minha filha Sofia.

No meio da dificuldade encontra-se a oportunidade.

Albert Einstein

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para a realização deste trabalho, sobretudo:

A DEUS, por todas as oportunidades e bênçãos concedidas em minha vida.

À UERN, por propiciar minha capacitação.

À UFERSA, pela oportunidade de contribuir com minha formação por meio do PPGATS.

À banca examinadora, composta pelos professores Frederico, Emanuel e Fátima, pelas contribuições para a melhoria deste trabalho com sugestões e críticas.

Aos professores do PPGATS, pelos conhecimentos adquiridos, em especial, ao meu orientador professor Frederico e aos professores Celso, Elisabete, Genevile, Karla, Leonardo e Elis, pelas contribuições para meu crescimento profissional.

À coordenação do PPGATS, nas gestões das professoras Elisabete e Sthênia, bem como ao secretário Dickson, pela presteza em nos atender.

Aos sujeitos da pesquisa, que colaboraram espontaneamente nas diversas etapas realizadas para tornar essa dissertação possível.

Aos meus familiares, Josélia, Jerusa, Maisa, Mayra e Sofia, por tudo o que vocês fazem e significam para mim.

Aos colegas professores da UERN, Sidnéia, Edivaldo, Sandra, Jean, e da UFCG, Wellington, Fátima, Rozilene, Vorster e Janeide, pelo apoio, estímulo, inspiração e projetos futuros.

Aos colegas do mestrado, José Paulo e Kalina, companheiros nos momentos bons e ruins desta etapa de formação profissional.

A Rozinaldo, Erinaldo e Socorro Garrido pelo apoio imprescindível na pesquisa de campo.

À Gracinha e Luana, pela ajuda de última hora.

TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO DA IRRIGAÇÃO: UM ESTUDO NO PERÍMETRO IRRIGADO DE SÃO GONÇALO/PB

RESUMO - No Brasil, a gestão de Projetos Públicos de Irrigação tem se tornado um desafio ao longo de décadas, nas quais diversas políticas foram editadas pelo Governo Federal para o ordenamento e desenvolvimento do setor de irrigação no País. Na tentativa de melhorar o desempenho desses projetos, optou-se pela Transferência de Gestão como direcionamento básico para seu gerenciamento. Neste contexto, o estudo objetivou analisar o processo de Transferência de Gestão no Perímetro Irrigado de São Gonçalo/PB, a partir do estudo das ações, dos entraves e das possibilidades que ocorrem neste processo, na visão dos atores envolvidos. A pesquisa constituiu-se num estudo de natureza quali-quantitativa, configurando-se no escopo de projeto sequencial exploratório e tipologia exploratória, descritiva e de campo. Considerou-se como sujeitos os grupos formados por: 1) informantes-chave, 2) atores institucionais e 3) usuários-irrigantes. A coleta de dados compreendeu duas fases, sendo a primeira de natureza qualitativa, na qual aplicou-se Entrevistas Semiestruturadas Individuais e a Técnica de Grupo Focal e a segunda, de abordagem quantitativa, utilizando-se um Formulário contendo 20 questões objetivas. A análise dos dados considerou dois procedimentos, quais sejam, a Análise de Conteúdo, tanto para as entrevistas como para o Grupo Focal e a Análise Descritiva como a Distribuição de Frequência e Medida de Síntese, para o Formulário. Relacionando-se aos resultados sobre a Transferência de Gestão propriamente dita, constatou-se que muito embora o processo represente um avanço em termos de assegurar a sustentabilidade e o aumento da eficiência operacional e produtiva do Perímetro, este ainda não conseguiu se efetivar enquanto espaço democrático. O que se observou é que os atores envolvidos não têm se organizado suficientemente para que a transferência seja plenamente implementada. Os principais resultados apontam para que as possibilidades da transferência, na verdade, são desconhecidas, desacreditadas e pouco valorizadas pela maioria dos atores envolvidos. Outra consideração diz respeito aos entraves de diferentes ordens, tais como a falta de apoio à produção, infraestrutura de uso comum precária, sistema de irrigação obsoleto, pendências fundiárias, débitos tarifários, descontinuidades de ações e a baixa capacidade de gerenciamento, que dificultam o processo. Conclui-se que é preciso promover o envolvimento e a capacitação dos atores envolvidos sobre a Transferência de Gestão, uma vez que se for entendido entre os atores, enquanto usuários do sistema de irrigação, que estes sejam, provavelmente, os mais apropriados para operar o sistema, poderão se alavancar, no Perímetro, condições para a sua plena Transferência de Gestão, o que se expressará num estágio mais elevado de mudança, não apenas na transferência propriamente dita, mas sobretudo no amadurecimento pessoal e coletivo desses atores conduzindo-os a um patamar em que decidirão sobre melhorias em São Gonçalo numa relação participativa e autônoma.

Palavras-Chave: Emancipação, Usuário de água, Perímetro irrigado, Sousa/PB

TRANSFER OF MANAGEMENT OF IRRIGATION: A STUDY ON THE IRRIGATED PERIMETER OF SÃO GONÇALO/PB

ABSTRACT - In Brazil, the management of Public Irrigation Projects has become a challenge for decades, in which different policies were enacted by the Federal Government for the planning and development of the irrigation sector in the country. In an attempt to improve the performance of these projects, it was decided to transfer management as basic to their management direction. In this context, the study aimed to analyze the process of transfer of management in the irrigated São Gonçalo/PB, from the study of the actions, the barriers and opportunities that occur in this process, in view of the actors involved. The survey consisted of a study of qualitative and quantitative nature, setting up the scope of exploratory sequential design and exploratory, descriptive typology and field. Was considered as subject groups formed by: 1) key informants, 2) institutional actors and 3) user-irrigators. Data collection involved two phases, the first of a qualitative nature, in which we applied semi-structured individual interviews and focus group technique and the second, a quantitative approach, using a form containing 20 objective questions being. Data analysis considered two procedures, namely content analysis, both for interviews and for the Focus Group and the Descriptive Analysis and the Distribution of Frequency Synthesis and measure to the Form. Relating the results on Transfer Management itself, it was found that although the process represents a breakthrough in terms of ensuring sustainability and increased operating efficiency and productive perimeter, this still can not be effective as a democratic space . What was observed is that the actors have not been organized enough for the transfer to be fully implemented. The main results indicate that the possibilities of the transfer, in fact, are unknown, discredited and undervalued by most stakeholders. Another consideration relates to the barriers of different orders, such as the lack of production support, infrastructure precarious common use, irrigation system obsolete, land disputes, tariff charges, discontinuities actions and low management capacity, hindering the process . It was conclude that it's necessary to promote the involvement and empowerment of stakeholders on Transfer Management, once it is understood between the actors, while users of the irrigation system, these are probably the most appropriate to operate the system will be able to leverage on the perimeter, conditions for their full transfer Management, which will express a higher stage of change, not only in the transfer itself, but especially in personal growth and collective actors such leading them to a level that will decide on improvements in Sao Goncalo a participatory and autonomous relationship.

Key words: Emancipation, Water user, Irrigated perimeter, Sousa/PB

LISTA DE ABREVIATURAS

AUA	Associação dos Usuários de Água
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra a Seca
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FINAM	Fundo de Investimento da Amazônia
FINOR	Fundo de Investimento do Nordeste
FUNRES	Fundo de Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo
IBRA	Instituto Brasileiro de Reforma Agrária
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDA	Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
JUSG	Junta dos Usuários de Água de São Gonçalo
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MI	Ministério da Integração Nacional
PIN	Programa de Integração Nacional
PISG	Perímetro Irrigado São Gonçalo
PND	Planos Nacionais de Desenvolvimento
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PPA	Plano Plurianual
PPGATS	Programa de Pós-Graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade
PPI	Perímetro Público de Irrigação
PROEMA	Programa de Emancipação dos Perímetros Irrigados
PROINE	Programa de Irrigação do Nordeste
PRONID	Programa Nacional de Irrigação e Drenagem
SENIR	Secretaria Nacional de Irrigação
SIH	Secretaria de Infraestrutura Hídrica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TGI	Transferência de Gestão da Irrigação
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Métodos de irrigação e sua respectiva eficiência	23
Tabela 2 - Áreas irrigadas (em ha) por método de irrigação, nos Estados do Brasil	23
Tabela 3 - Características gerais do PISG	42
Tabela 4 - Gênero dos sujeitos	72
Tabela 5 - Faixa etária	72
Tabela 6 - Pessoas da família que trabalham no lote	72
Tabela 7 - Conhecimento sobre Transferência de Gestão do Perímetro	74
Tabela 8 - Percepção sobre o processo de Transferência de Gestão no PISG	74
Tabela 9 - Conhecimento e participação em ações voltadas à Transferência de Gestão	75
Tabela 10 - Entraves apontados à Transferência de Gestão	75
Tabela 11 - Medidas a serem tomadas para garantir a plena Transferência de Gestão	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Informantes-chave	47
Quadro 2 - Variáveis iniciais de pesquisa	48
Quadro 3 - Representantes de instituições atuantes no PISG	49
Quadro 4 - Adequação do formulário de pesquisa	50
Quadro 5 - Categorias iniciais, emergentes e subcategorias	52
Quadro 6 - Categoria inicial e 1ª e 2ª categorias emergentes	68
Quadro 7 - Categoria inicial e 3ª e 4ª categorias emergentes	69
Quadro 8 - Categoria inicial e 5ª, 6ª e 7ª categorias emergentes	70
Quadro 9 - Categoria inicial e 8ª e 9ª categorias emergentes	71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa Estratégico do Ministério da Integração Nacional	26
Figura 2 - Organograma da SIH	27
Figura 3 - Organograma da SENIR	28
Figura 4 - Modelo Institucional de Gestão do MI	29
Figura 5 - Programa Mais Irrigação	33
Figura 6 - Localização dos projetos do Mais Irrigação	34
Figura 7 - Transferência de Gestão e Emancipação	39
Figura 8 - Vista aérea (A e B) do PISG	41
Figura 9 - Local do estudo	42
Figura 10 - Culturas do Coco Anão verde (A) e da Banana Cavendish (B) no PISG	43
Figura 11 - Canais (A e B) do PISG	43
Figura 12 - Vistas (A e B) do açude de São Gonçalo	44
Figura 13 - Estrada principal (A) e secundária (B) do PISG	44
Figura 14 – Realização do grupo focal	61

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 CONTEXTO E TEMA	14
1.2 QUESTÃO-PROBLEMA	18
1.3 PREMISSA E OBJETIVOS	18
1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	18
1.5 TERMOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS	20
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	21
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 NOTAS INTRODUTÓRIAS SOBRE IRRIGAÇÃO	22
2.2 ADMINISTRAÇÃO DA IRRIGAÇÃO NO BRASIL	25
2.3 MODELOS DE IRRIGAÇÃO PARA O SEMI-ÁRIDO	31
2.4 ATUAL POLÍTICA BRASILEIRA SOBRE IRRIGAÇÃO	34
2.5 TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO DA IRRIGAÇÃO	37
3 MATERIAL E MÉTODOS	41
3.1 LOCAL DO ESTUDO	41
3.2 SUJEITOS E AMOSTRA	45
3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA	45
3.4 PROCEDIMENTOS DE CAMPO E INSTRUMENTOS	46
3.5 TRATAMENTO DOS DADOS E INTERPRETAÇÃO	51
3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	53
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	54
4.1 RELATO DOS INFORMANTES-CHAVE	54
4.2 VISÃO DOS ATORES INSTITUCIONAIS	61
4.3 DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS EMERGENTES	67
4.4 RESPOSTAS DOS USUÁRIOS-IRRIGANTES	71
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
5.1 SÍNTESE DOS ACHADOS EM FUNÇÃO DOS OBJETIVOS	79
5.2 RECOMENDAÇÕES BÁSICAS	82
5.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	83
5.4 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	83
5.5 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO	84

REFERÊNCIAS	85
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	85
APÊNDICES	89
APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM INFORMANTES-CHAVE	90
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	91
APÊNDICE C - ROTEIRO DE CONDUÇÃO DO GRUPO FOCAL	92
APÊNDICE D - FORMULÁRIO APLICADO COM IRRIGANTES	93

1 INTRODUÇÃO

Esta seção apresenta o tema estudado e contextualiza os principais aspectos e enfoque do estudo. A questão-problema, a premissa, os objetivos, a justificativa, os termos técnico-científicos utilizados e a estrutura do trabalho fazem parte desta seção.

1.1 CONTEXTO E TEMA

No Brasil, o desenvolvimento da irrigação, principalmente a pública, sempre teve forte suporte do Governo Federal, sendo de responsabilidade pela implantação de projetos públicos, quase que exclusivamente, a CODEVASF¹ e o DNOCS². As duas instituições, ao longo de suas trajetórias, têm se situado sob o comando de diversos Ministérios e as ações de implementação desses projetos caracterizam-se, principalmente, pela elaboração de estudos de viabilidade das áreas propícias para irrigação, tomando como parâmetros, especialmente, os solos e a água. (BRASIL, 2008)

Neste sentido, os estudos de viabilidade sempre se constituíram numa típica ação “de cima para baixo”, onde os governos estaduais e municipais não participavam da decisão sobre a conveniência ou não da implantação de perímetros irrigados.

Segundo Nys et al. (2005), os perímetros irrigados são sistemas complexos que associam recurso de água, equipamentos hidráulicos, aspectos fundiários e atores. Esses últimos podem ser divididos em três tipos: os agricultores que se beneficiam do serviço de água, a gerência do perímetro e os operadores externos.

O perímetro irrigado surgiu com a criação da Lei 4.504 de 1964, Estatuto da Terra, e se constituiu em um novo modelo de gerenciamento, baseado na propriedade familiar, cujo ponto de apoio foi o pequeno produtor. Assim, esta lei estabeleceu importantes contribuições para se pensar a reforma agrária no País.

Como base para o ordenamento jurídico sobre a irrigação, diversas instituições foram criadas e que se prestaram a regular a utilização de recursos de água e solo, condicionando direta e indiretamente a prática da agricultura irrigada e a implantação de sistemas públicos de irrigação, ganhando destaque para a criação do IBRA³ e do INDA⁴, em meados da década de

¹ CODEVASF: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba.

² DNOCS: Departamento Nacional de Obras Contra a Seca.

³ IBRA: Instituto Brasileiro de Reforma Agrária.

⁴ INDA: Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário.

1960, e a posterior institucionalização do INCRA⁵, uma espécie de reordenação do IBRA, nos anos de 1970, com a missão prioritária de promover a reforma agrária e a implantação de novos modelos de assentamento no Brasil.

Particularmente, sobre as políticas direcionadas ao setor de irrigação, um importante marco referencial ocorreu com a edição da Lei 6.662 de 1979, mais conhecida como Lei de Irrigação, que dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação, a qual definia em seu capítulo III, Art. 8º, §1º, os projetos públicos como sendo aqueles cuja infraestrutura de irrigação é projetada, implantada e operada, direta ou indiretamente, sob a responsabilidade do poder público. Neste contexto, o DNOCS e a CODEVASF se constituíram como os grandes responsáveis pela manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum nos perímetros irrigados.

A partir de 1988, buscando imprimir maior autonomia e consequente promoção da emancipação⁶ dos perímetros irrigados, a administração, operação e manutenção dos perímetros passaram a ser de responsabilidade dos Distritos de Irrigação⁷. Mesmo essa prerrogativa significando um avanço no modo de gestão dos perímetros, favorecendo a sua reorganização, através da produção com culturas de maior expressão econômica direcionada basicamente para a demanda dos mercados e para a modernização para sistemas de irrigação, parece que se constituiu tão somente no repasse dos bens patrimoniais, como máquinas e implementos agrícolas, veículos e imóveis, sem haver, contudo, um acompanhamento sistemático às organizações desses irrigantes (Brasil, 2008).

Neste sentido, conforme enfatiza Passador et al. (2009), ainda perduram na atualidade, dificuldades relacionados, sobretudo, à precariedade da manutenção dos projetos públicos de irrigação e à falta de organização associativa dos irrigantes. Desta forma, a diretriz básica do governo federal é de que se desonere completamente o Estado de qualquer responsabilidade financeira na administração dos perímetros pelo processo de Transferência de Gestão. Notadamente, o cumprimento dessa diretriz vem esbarrando em problemas tais como: legalidade, vida útil avançada dos sistemas de irrigação e, principalmente, os de ordem de administração, operação e manutenção dos projetos públicos de irrigação.

Portanto, desde a década de 1960 até a atualidade seguiu-se a regulamentação da Lei de Irrigação, através de vários decretos e portarias, bem como a edição de outras leis e

⁵ INCRA: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

⁶ A “emancipação” é compreendida como processo tanto físico como financeiro da transferência da operação e manutenção das estruturas e sistemas do perímetro, assim como da administração, cuja responsabilidade passa do órgão público para a associação dos irrigantes (ou distrito de irrigação).

⁷ O Distrito de Irrigação constitui uma organização não governamental, ou seja, uma associação civil de direito privado sem fins lucrativos.

decretos indiretamente relacionados à temática, coordenados por alguns ministérios, tais como: o MI⁸; MAPA⁹ e o MDA¹⁰.

Neste cenário de mudanças relacionadas à agricultura irrigada, mais recentemente, em 2011, o governo federal instituiu o Programa Nacional de Irrigação para o Semiárido como propósito maior de incentivar a ampliação da área irrigada na região e aumentar a produtividade agrícola. Entre os incentivos criados por este programa, está a ampliação dos descontos das tarifas de energia elétrica cobradas em atividades de irrigação.

A proposta também criou a SENIR¹¹, como forma de reestruturar institucionalmente a gestão da agricultura irrigada no âmbito do MI, inclusive colaborando para sua articulação com as políticas agrícolas, de agricultura familiar, de recursos hídricos e de meio ambiente. Ainda, prevê a concessão de incentivos fiscais para planos e projetos públicos e privados de irrigação, que deverão ter bases sustentáveis e estar em consonância com os planos de recursos hídricos.

Outra ação do Programa privilegia o acesso ao crédito rural destinado à aquisição de equipamentos de irrigação e estímulos à contratação de seguro rural por agricultores que pratiquem agricultura irrigada. Fica igualmente estabelecido que possa ser conferido tratamento prioritário aos agricultores familiares e pequenos, tanto em incentivos fiscais quanto no acesso ao crédito rural e à contratação de seguro rural. A concessão desses incentivos deverá priorizar regiões com os mais baixos indicadores de desenvolvimento social e econômico, assim como as consideradas estratégicas para o desenvolvimento regional.

Em resumo, as principais vertentes desse novo programa passam pela ampliação de áreas irrigadas em bases ambientalmente sustentáveis, a criação de novos perímetros, o investimento na melhoria de operação e em tecnologia de sistema pressurizado e a classificação de Perímetro de Interesse Social, esta última voltada para os perímetros de até 1.500 hectares. Desta forma, os esforços se direcionam, sobretudo, para dois eixos principais: a revitalização de perímetros, por meio da modernização da infraestrutura hidráulica de uso comum e a implantação de novos perímetros.

Junto a esse contexto de mudança, um ponto importante do Plano Plurianual 2012-2015 do governo federal versa sobre o potencial de expansão da agricultura irrigada no Brasil, comparando-a ao cenário internacional de aumento da produtividade agrícola, o qual pode ser melhorado pela associação de técnicas de irrigação e de drenagem. Contudo, tais argumentos

⁸ MI: Ministério da Integração Nacional.

⁹ MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

¹⁰ MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário.

¹¹ SENIR: Secretaria Nacional de Irrigação.

vêm acompanhados de um grande desafio, para os quais, desde sempre, as políticas de irrigação implementadas no País não surtiram o efeito esperado em termos de capacitação do produtor de forma que se traduzisse em um melhor desempenho na gestão das unidades de produção, como também de suas organizações associativas. (BRASIL, 2012)

Pode-se considerar essa realidade como reflexo de um viés, até certo ponto, paternalista das políticas de irrigação e de reforma agrária editadas no Brasil ou que essas políticas não consideraram, em suas concepções, a necessidade de se promover a autonomia dos agentes envolvidos. Esse fato apresenta como resultado a dependência da assistência financeira pública para o custeio dos gastos de operação e manutenção da atividade agrícola nos perímetros irrigados, o que faz com que a grande maioria dos produtores em PPI¹² apresente dificuldades, até a atualidade, de alcançar níveis de mobilização e capacitação necessários para viabilizar a Transferência de Gestão.

Mais recentemente, o Governo Federal promulgou a Lei Nº 12.787, data de 11.01.2013, a qual dispõe sobre a atual Política Nacional de Irrigação, revogando a Lei 6.662 de 1979. Nos termos dessa nova regulamentação, a emancipação ou Transferência de Gestão de Projetos Públicos de Irrigação é instituto aplicável a empreendimentos com previsão de transferência, para os agricultores irrigantes, da propriedade das infraestruturas de irrigação de uso comum, de apoio à produção e da unidade parcelar (BRASIL, 2013). Nesta nova configuração, existe a previsão de Transferência de Gestão do PISG, conforme objetivo contido Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 - Plano Mais Brasil, especificadamente no Programa 2013 - Agricultura Irrigada em seus objetivos 0171, 0175 e 0543, iniciativa 0012.

Deste modo a diretriz atual do governo é de que se conclua o processo de Transferência da Gestão de forma a desonerar completamente o Estado de qualquer responsabilidade financeira na administração dos perímetros. Assim, no que concerne à gestão dos projetos públicos de irrigação, o direcionamento dado pela legislação é que se trata de atividade a ser desenvolvida pela organização de produtores de cada projeto (PASSADOR et al, 2009).

Neste tocante, as políticas de irrigação parecem se traduzir em tentativas para melhorar o desempenho dos PPI e, mesmo considerando seu estímulo à Transferência de Gestão, a experiência, até agora acumulada, indica que algumas dessas tentativas ocorrem, na maioria das vezes, de forma precária. Considerando tais colocações, partiu-se da concepção de conhecer, descrever e associar o conjunto de dados relativos às ações, entraves e

¹² PPI: Projetos Públicos de Irrigação.

possibilidades do processo de Transferência de Gestão da Irrigação instituído no Perímetro Irrigado de São Gonçalo.

1.2 QUESTÃO-PROBLEMA

O estudo foi orientado a responder a seguinte **questão-problema**: Quais os fatores contributivos para que no PISG, até o momento, não tenha sido possibilitado aos atores envolvidos efetivarem plenamente a Transferência de Gestão? Portanto, buscar contribuir no sentido de responder a este questionamento foi o anseio do presente estudo, com base em fundamentação teórica e na legislação pertinente em vigor sobre a política de irrigação no Brasil.

1.3 PREMISSE E OBJETIVOS

A ideia principal foi a de que os atores envolvidos no PISG não têm se organizado suficientemente para que a Transferência de Gestão seja plenamente implementada. Assim, o estudo apresentou a seguinte **premissa**: a falta de participação dos atores envolvidos num espaço em que a relação Irrigante/AUA¹³/DNOCS produza uma compreensão ampla sobre as possibilidades da Transferência de Gestão no PISG e a existência de um conjunto de entraves de diferentes ordens podem ser os empecilhos para sua plena implementação.

O estudo buscou, enquanto **objetivo geral**, analisar o processo de Transferência de Gestão no PISG, a partir do estudo sobre as ações, os entraves e as possibilidades que ocorrem neste processo, na visão dos atores envolvidos. Os **objetivos específicos** foram os seguintes: 1) Caracterizar o perfil dos atores envolvidos no PISG; 2) Levantar o conhecimento e expectativas que os atores envolvidos possuem sobre a questão da Transferência de Gestão da Irrigação no PISG; 3) Identificar ações voltadas à viabilização da Transferência de Gestão da Irrigação realizadas no PISG; 4) Verificar quais os principais entraves, bem como quais aspectos são considerados relevantes, na visão dos atores envolvidos, para que a Transferência de Gestão da Irrigação no PISG seja plenamente implementada.

¹³AUA: Associação dos Usuários de Água.

1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A justificativa e a relevância deste estudo estão colocadas em resposta a duas questões básicas: “Por que estudar um perímetro irrigado?” e “Por que conhecer a forma como um perímetro irrigado é administrado e os efeitos dessa administração na dinâmica interna do perímetro”.

Essas questões permitiram cercar as possibilidades existentes para a realização deste estudo no contexto do Semiárido Brasileiro em um Projeto Público de Irrigação, localizado no Estado da Paraíba, sob a jurisdição do DNOCS.

O principal motivo que propiciou a execução desta pesquisa para estudar um perímetro irrigado está relacionado à sua importância para o desenvolvimento do Semiárido Brasileiro, como fator de dinamização da economia regional, geração de empregos, retenção de migrantes e de redução da pobreza, além de estabelecer orientações para uma estratégia de desenvolvimento regional, entre outros fatores citados na literatura. Uma constatação disso é evidenciada pela implementação de diversos perímetros na Região Nordeste do País, os quais tiveram objetivos eminentemente sociais, beneficiando exclusivamente pequenos produtores tradicionais da região (ARROBAS e ENEI, 2009).

De igual forma aconteceu no PISG, transformando-se rapidamente em um dinâmico centro produtor de frutas, contribuindo significativamente para a elevação do padrão de vida da comunidade de São Gonçalo, bem como para a ampliação da fronteira de produção agrícola na Paraíba, favorecendo assim a expansão do mercado na região.

Segundo Lima et al. (2001) o desenvolvimento da agricultura paraibana tem se mostrado significativo principalmente no Perímetro Irrigado de São Gonçalo, tornando-se assim um componente de ampla importância econômica para a região, tendo em vista que, sua produção é fonte de renda para inúmeras famílias e responsável por parte do fornecimento de frutas de grandes centros urbanos do país. Desta forma, São Gonçalo tornou-se fonte de renda para diversas famílias, constituindo-se em um projeto de grande importância econômica e social para a cidade de Sousa e região.

Dada à importância dos perímetros irrigados, considerou-se que estes, enquanto objeto de estudo, estariam ajustados à linha de pesquisa “**Desenvolvimento e Sustentabilidade de Organizações e Comunidades no Semi-Árido**”, a qual lida com estudos acerca da análise dos processos sociais existentes na Região Semiárida, como é o caso da gestão administrativa do PISG abordada nesta pesquisa, visando compreender sua relação com fatores que contribuem ou não para seu desenvolvimento.

O segundo motivo direcionou-se pela evidência de que a questão administrativa dentro de diferentes âmbitos organizacionais vem a cada dia, ganhando novas dimensões e novas atualizações, no que diz respeito às formas de gestão. Assim, considerou-se a edição das novas diretrizes da Política Nacional de Irrigação, por meio da Lei Nº 14.787 de janeiro de 2013 e o PPA 2012-2015 do Governo Federal, como elementos motivadores do estudo, uma vez que trouxeram importantes indicativos para a gestão dos perímetros irrigados, priorizando ações educativas e organizacionais dos irrigantes e a ênfase à capacitação técnico-gerencial, objeto central da Transferência de Gestão desses perímetros.

Aliando-se a este argumento, o interesse por esse estudo surgiu do fato do pesquisador lecionar no Curso de Administração da Universidade Federal de Campina Grande, mais precisamente no Campus localizado na cidade de Sousa, e conhecedor, portanto, da importância e influência que o PISG tem em relação à dinâmica do referido município, sendo considerado o principal suporte econômico local.

Em face das considerações acima descritas, espera-se contribuir de forma efetiva para o desenvolvimento de outros trabalhos de pesquisa e, sobretudo, de extensão no âmbito da UFCG, bem como a formulação de sugestões, recomendações e estratégias que possam trazer benefícios ao gerenciamento do Perímetro, proporcionando assim um melhor entendimento do fator gestão como elemento essencial e que precisa ser considerado nas políticas direcionadas ao meio rural, especialmente na área de irrigação.

1.5 TERMOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS

São definidos alguns termos, considerados importantes neste estudo, para facilitar a compreensão do texto.

Transferência de gestão: processo tanto físico como financeiro da transferência da operação e manutenção das estruturas e sistemas do perímetro, assim como da administração, cuja responsabilidade passa do órgão público para a associação dos irrigantes.

Infraestrutura de apoio à produção: conjunto de benfeitorias e equipamentos para beneficiamento, armazenagem e transformação da produção agrícola, para apoio à comercialização, pesquisa, assistência técnica e extensão, bem como para capacitação dos irrigantes.

Unidade parcelar: refere-se à área de uso individual destinada ao agricultor irrigante nos projetos públicos de irrigação.

Perímetro: no escopo do estudo, refere-se apenas ao Projeto de Irrigação de São Gonçalo.

Infraestrutura de irrigação de uso comum: conjunto de estruturas e equipamentos de captação, adução, armazenamento, distribuição ou drenagem de água, estradas, redes de distribuição de energia elétrica e instalações para o gerenciamento e administração do projeto de irrigação.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente dissertação consta de cinco seções. Após esta seção introdutória, a seção 2 trata da revisão da literatura que embasou todo o estudo. A seção 3 apresenta a metodologia empregada para a construção e análise dos resultados. A seção 4 descreve e comenta os resultados da pesquisa. Por fim, a seção 5 enfoca as considerações finais e recomendações para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção faz uma revisão de tópicos específicos sobre irrigação e o modelo institucional de gestão no Brasil, destacando as modalidades de irrigação, as ações governamentais na formulação de modelos de irrigação para o Semiárido, as premissas da atual política nacional de irrigação e a transferência de gestão. Uma breve discussão sobre experiências de gerenciamento pelos irrigantes também é feita.

2.1 NOTAS INTRODUTÓRIAS SOBRE IRRIGAÇÃO

De acordo com Reichardt (1990), a irrigação é a aplicação de água ao solo no qual se desenvolve agricultura, com a finalidade de repor a necessidade de água das plantas, aumentando, assim, o seu crescimento, a produtividade e a qualidade do produto.

Neste sentido, a irrigação pode ser entendida como a reposição artificial d'água às plantas de uma área agrícola com o auxílio de uma infraestrutura hidráulica que distribui a água em todo o terreno (GUIMARÃES JR., 2004).

Não obstante, segundo Bernardo et al (2005), a irrigação é uma técnica complexa, que envolve conhecimentos multidisciplinares e possui elevado custo de aplicação, sendo, portanto, um meio de produção e não uma prática isolada na agricultura.

Segundo Borges (2007), a irrigação tem sido essencial tanto para garantir o abastecimento de produtos agrícolas como para melhorar o desempenho financeiro de empreendimentos voltados para a agricultura. Essa contribuição eleva o padrão de vida das comunidades rurais e possibilita a ampliação da fronteira de produção agrícola.

Leal (2010) afirma que a prática da irrigação amplia a produtividade média da terra em relação às culturas de sequeira¹⁴, possibilitando que um hectare de terra produza mais. A irrigação também pode proporcionar maior estabilidade no processo produtivo, tornando-o mais independente das condições climáticas e beneficiando o produtor agrícola, pois é possível melhorar o planejamento de suas atividades e estabelecer um fluxo de renda mais bem distribuído, ao longo do ano.

A respeito das modalidades de irrigação, Guimarães Jr. (2004) classifica-as quanto à infraestrutura dos sistemas, os quais podem ser organizados em dois grupos, quais sejam:

¹⁴ Cultura de sequeiro é a cultura agrícola que se desenvolve sem a necessidade de aplicação de água por meio da irrigação.

- **Irrigação superficial:** Sendo a modalidade mais tradicional, a água escoar na superfície do terreno por gravidade com o auxílio de canais e sulcos cavados diretamente no solo. As principais modalidades de irrigação superficial são a irrigação por inundação e a irrigação por sulcos;
- **Irrigação pressurizada:** A distribuição da água no terreno é feita com o auxílio de uma rede de tubulações pressurizadas. As principais modalidades de irrigação pressurizadas são as irrigações por aspersão e a irrigação localizada.

Quanto aos métodos de irrigação existem diversos, cada um apresentando características distintas no que se refere à eficiência e manejo. Leal (2010) destaca entre eles: métodos de aspersão, usando-se o método convencional e o pivô central; irrigação localizada, especialmente microaspersão e gotejamento; e o método de superfície. A Tabela 1 demonstra os tipos de irrigação mais usadas no Brasil e sua eficiência.

Tabela 1 - Métodos de irrigação e sua respectiva eficiência

Métodos de irrigação	Eficiência em %
Superfície	50
Aspersão convencional	75
Aspersão por pivô central	85
Microaspersão	90
Gotejamento	95

Fonte: Leal (2010)

Christofidis (2006) apresenta a estimativa dos diferentes métodos de irrigação usados nos Estados brasileiros, conforme Tabela 2:

Tabela 2 - Áreas irrigadas (em ha) por método de irrigação, nos diferentes Estados do Brasil

Brasil, Região e Estado	Superfície	Aspersão convencional	Pivô central	Localizada	Total
Norte	84.005	9.125	2.000	4.550	99.680
Rondônia	0	4.430	0	790	4.920
Acre	550	160	0	20	730
Amazonas	1050	750	0	120	1.920
Roraima	8.350	420	150	290	9.210
Pará	6.555	165	0	760	7.480
Amapá	1.480	370	0	220	2.070
Tocantins	64.020	2.830	1.850	2.650	73.350
Nordeste	207.359	238.223	110.503	176.755	732.840
Maranhão	24.240	12.010	3.630	8.360	48.240
Piauí	10.360	7.360	880	8.180	26.780

Ceará	34.038	18.238	2.513	21.351	76.140
Rio Grande do Norte	220	2.850	1.160	13.990	18.220
Paraíba	30.016	8.420	1.980	8.184	48.600
Pernambuco	31.640	44.200	9.820	12.820	98.480
Alagoas	7.140	58.500	6.060	3.380	75.080
Sergipe	30.445	8.825	310	9.390	48.970
Bahia	39.260	77.820	84.150	91.100	292.330
Sudeste	219.330	285.910	366.630	116.210	988.080
Minas Gerais	107.000	107.970	89.430	45.800	350.200
Espírito Santo	17.340	56.480	13.820	11.110	98.750
Rio de Janeiro	15.020	15.250	6.760	2.300	39.330
São Paulo	77.970	106.210	256.620	57.000	497.800
Sul	1.155.440	94.010	37.540	14.670	1.301.660
Paraná	21.240	42.210	2.260	6.530	72.240
Santa Catarina	118.200	21.800	280	3.140	143.420
Rio Grande do Sul	1.016.000	30.000	35.000	5.000	1.086.000
Centro Oeste	63.700	35.060	193.880	25.570	318.210
Mato Grosso do Sul	41.560	3.980	37.900	6.530	89.970
Mato Grosso	4.200	2.910	4.120	7.300	18.530
Goiás	17.750	24.350	145.200	10.400	197.700
Distrito Federal	190	3.820	6.660	1.340	12.010
Brasil	1.729.834	662.328	710.553	337.755	3.440.470

Fonte: Christofidis (2006, p. 89)

Ainda, segundo o mesmo autor, devido ao crescimento populacional, atualmente a humanidade se vê compelida a usar a maior quantidade possível de solo agricultável, o que vem impulsionando o uso da irrigação, não só para complementar as necessidades hídricas das regiões úmidas, como para tornar produtivas as áreas áridas e semiáridas do globo, que constituem aproximadamente 55% de sua área continental total, já no Brasil, o autor desta que mais de 60% das derivações dos cursos d'água são para fins de irrigação. Por ser o principal concorrente pelo uso da água, deve-se estimular um manejo racional da irrigação e a otimização dos equipamentos elétricos utilizados, com a finalidade de tornar a utilização da água e da energia elétricas mais eficientes.

Diante de inúmeros estudos que apontam o problema da gestão da irrigação, ainda predominam duas ideias enganosas, a saber: quanto mais água for aplicada, melhor será o desenvolvimento da planta e a maioria dos solos é apropriada para a irrigação. Ademais, não se tem conhecimento técnico a respeito da escolha certa da área a ser irrigada, bem como das necessidades hídricas das culturas, dos métodos eficientes de irrigação e do manejo dos equipamentos (PAZ, TEODORO e MENDONÇA, 2000).

Neste contexto, a realidade da irrigação no Brasil tem demonstrado que não é raro encontrar-se projetos de irrigação, públicos ou privados, sem o apropriado planejamento e que, depois de implantados, são conduzidos sem a preocupação com o manejo e operações

adequadas, resultando em baixa eficiência e comprometendo a expectativa de aumento da produtividade. Ainda, a junção dessas ocorrências tem provocado impactos ambientais preocupantes nas áreas onde estes projetos estão inseridos (FERREIRA, 1993).

2.2 ADMINISTRAÇÃO DA IRRIGAÇÃO NO BRASIL

No Brasil, a gestão da irrigação tem o Estado como seu principal articulador, por meio de políticas governamentais, o qual implementou, ao longo de décadas, em conjunto de diferentes instrumentos e instituições, buscando incentivar a modernização da agricultura e o desenvolvimento nacional de forma integrada.

Vale destacar que a atuação estatal foi marcada por uma forte descontinuidade administrativa e política, decorrente da frequente criação e extinção de órgãos públicos ligados ao desenvolvimento de irrigação no País.

No contexto atual, as ações do governo brasileiro estão ligadas, em primeiro lugar ao Ministério da Integração Nacional, sendo este ministério responsável por diversas instituições e programas direcionados para a gestão dos recursos hídricos, especialmente no Semiárido brasileiro.

De acordo com Brasil (2008, p. 13), compete ao MI as seguintes ações:

- Formulação e condução da política de desenvolvimento nacional integrada;
- Formulação e condução dos planos e programas regionais de desenvolvimento;
- Estabelecimento de estratégias de integração das economias regionais;
- Estabelecimento das diretrizes e prioridades da aplicação dos recursos dos programas de financiamento de que trata a alínea “c” do inciso I do art. 159 da Constituição Federal;
- Estabelecimento das diretrizes e prioridades da aplicação dos recursos do FINOR¹⁵, do FINAM¹⁶ e do FUNRES¹⁷;
- Estabelecimento de normas para cumprimento dos programas de financiamento dos fundos constitucionais e das programações orçamentárias dos fundos de investimento regionais;
- Acompanhamento e avaliação dos programas integrados de desenvolvimento nacional;
- Defesa civil;
- Obras contra as secas e de infraestrutura hídrica;
- Formulação e condução da política nacional de irrigação;
- Ordenação territorial, em conjunto com o Ministério da Defesa;
- Obras públicas em faixas de fronteiras.

¹⁵ FINOR: Fundo de Investimento do Nordeste.

¹⁶ FINAM: Fundo de Investimento da Amazônia.

¹⁷ FUNRES: Fundo de Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo.

Assim, o MI atua principalmente com a irrigação e programas para promover o desenvolvimento das regiões mais carentes do País, conforme pode ser observado na Figura 1, a qual apresenta como um de seus objetos estratégicos, ações voltadas à gestão da irrigação, cujos eixos e objetivos orientarão as suas ações programáticas no atual período de governo (2011-2014).

Figura 1 - Mapa Estratégico do Ministério da Integração Nacional



Fonte: Adaptado de Brasil (2014)

Ainda que a simples leitura do Mapa permita compreender o significado de cada objetivo estratégico ali enunciado, interessa mais de perto entender sobre a agricultura

irrigada, que o objetivo é impulsionar essa modalidade de exploração agrícola, a qual, sabidamente, está muito aquém das potencialidades do País em termos de disponibilidade de água e de solo. Por outro lado, a irrigação em perímetros públicos está a exigir novos padrões de eficiência e isso se constitui num dos desafios centrais da política nacional de irrigação.

No âmbito ministerial, como órgãos da administração direta, duas secretarias respondem mais diretamente sobre as questões de gestão da irrigação, são elas: **a Secretaria de Infraestrutura Hídrica (SIH)** e a **Secretaria Nacional de Irrigação (SENIR)**.

A SIH em consonância com os objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) trabalha para a construção de obras de abastecimento hídrico - barragens, adutoras e canais - e obras de macrodrenagem, que servem para a condução das captadas nas ruas, sarjetas e galerias.

À SIH compete, dentre outras ações:

Orientar e supervisionar a formulação e a implementação de planos, programas e projetos de aproveitamento de recursos hídricos;
Apoiar a construção, operação, manutenção e recuperação de obras de infraestrutura hídrica;
Propor e regulamentar a concessão da implantação, operação e manutenção de obras públicas de infraestrutura hídrica;
Promover o aprimoramento e a integração dos sistemas, para melhor aproveitamento da disponibilidade de recursos hídricos nacionais; e
Participar da formulação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (BRASIL, 2013)

A estrutura de funcionamento de SIH pode ser observada na Figura 2.

Figura 2 - Organograma da SIH



Fonte: Adaptado de Brasil (2013)

Recentemente o MI passou por reestruturação organizacional, momento em que foi criada a SENIR, a qual integra o escopo de atuação do Ministério, com políticas específicas para o setor de irrigação, tendo como objetivo principal:

Configurar um sistema de gestão para a agricultura irrigada, articulando os vários órgãos que interagem no setor, apoiando sobremaneira a iniciativa privada e otimizando as áreas públicas como instrumentos de desenvolvimento de regiões menos favorecidas. Além disso, promover a irrigação como instrumento de eficiência na produção agrícola e erradicar a pobreza com a geração de emprego e renda (BRASIL, 2013).

À SENIR compete, dentre outras ações:

Promover a formulação, implementação, acompanhamento e avaliação da política nacional de irrigação e seus instrumentos, integrados à Política Nacional de Desenvolvimento Regional e às demais políticas afins;
 Promover a participação institucional do Ministério da Integração Nacional em instâncias representativas do desenvolvimento da agricultura irrigada;
 Coordenar a elaboração do plano plurianual, da programação orçamentária e financeira e acompanhar a sua execução;
 Promover os negócios da agricultura irrigada;
 Promover a implementação de projetos de irrigação e drenagem agrícola;
 Promover e regular iniciativas para implantação, operação e manutenção de obras públicas para o aproveitamento hidroagrícola; e
 Apoiar e promover ações que visem à autonomia administrativa e operacional dos usuários de projetos de irrigação (BRASIL, 2013).

A estrutura de funcionamento da SENIR pode ser visualizada na Figura 3.

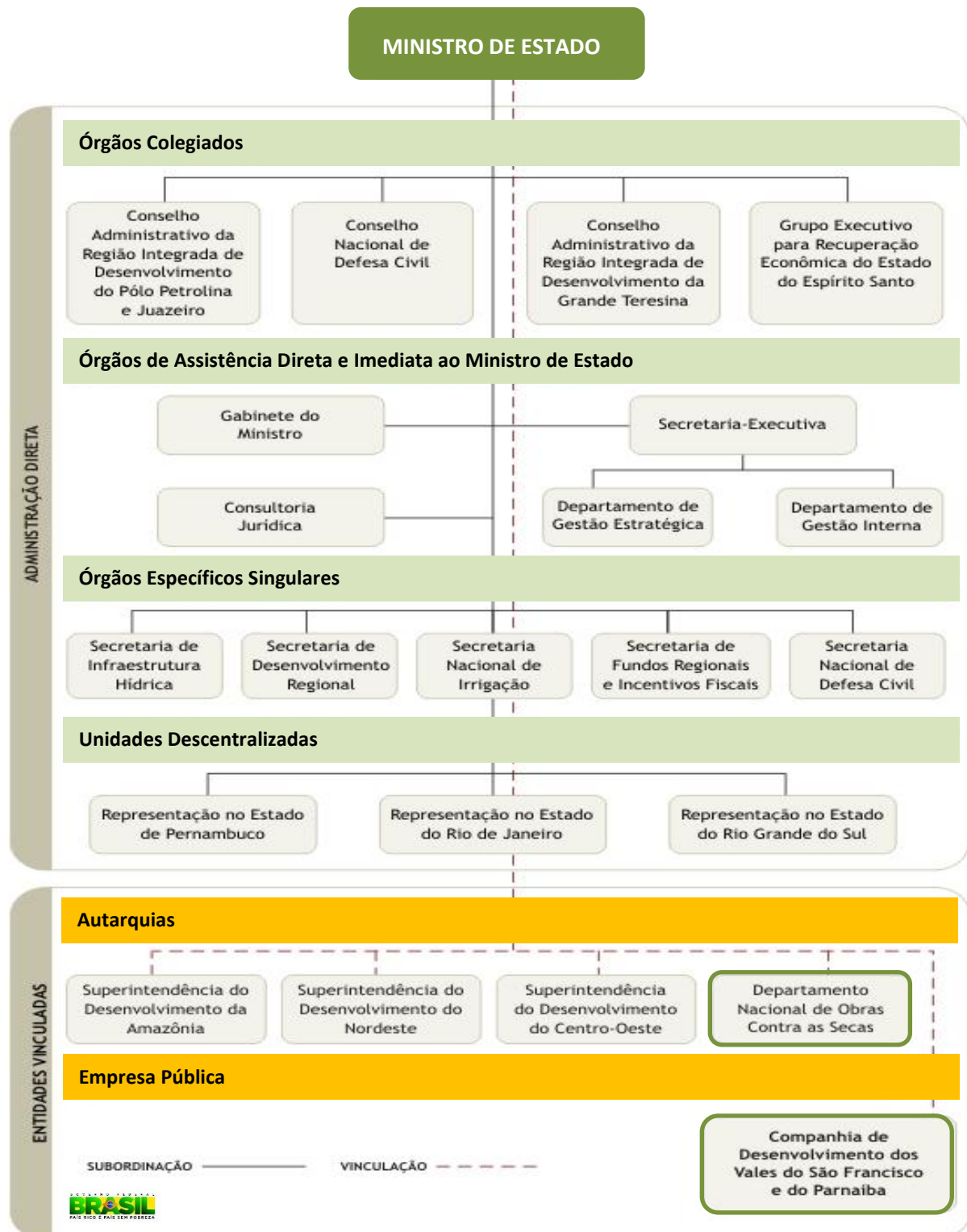
Figura 3 - Organograma da SENIR



Fonte: Adaptado de Brasil (2013)

Portanto, o modelo institucional de gestão o MI valoriza a diversidade regional do País e apresenta a irrigação como uma das áreas prioritárias de sua atuação, por meio de seus órgãos da administração direta e entidades vinculadas, de acordo com ações de subordinação e vinculação, conforme Figura 4.

Figura 4 - Modelo Institucional de Gestão do MI



Fonte: Adaptado de Brasil (2013)

Segundo Nascimento et al (2005), são as principais entidades vinculadas ao MI voltadas a gestão da irrigação: a **Companhia de Desenvolvimento do Vale do São**

Francisco (CODEVASF) e o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), conforme apresentado na Figura 4.

A CODEVASF, de acordo com Brasil (2000) tem por finalidade o aproveitamento, para fins agrícolas, agropecuários e agroindustriais, dos recursos de água e solo dos vales dos rios São Francisco e Parnaíba, diretamente ou por intermédio de entidades públicas e privadas, promovendo o desenvolvimento integrado de áreas prioritárias e a implantação de distritos agroindustriais e agropecuários. Compete ainda, promover a capacitação, o acompanhamento e a assessoria às equipes que trabalham nos perímetros irrigados, bem como dos produtores rurais procurando, em conjunto, viabilizar ações, voltadas para conscientização de seus papéis e para a gestão de suas organizações, bem como dos perímetros irrigados.

A instituição é reconhecida pela implantação de projetos de irrigação na área de atuação, abrangendo áreas integrantes das regiões Nordeste, Sudeste e Centro Oeste, tendo por delimitação a Bacia do Rio São Francisco. A partir de 2010, com a sanção da Lei Nº 12.196, datado de 14 de janeiro, a CODEVASF passa a atuar também nos Vales dos Rios Itapecuru e Mearim, ambos no Estado do Maranhão.

Atualmente a CODEVASF participa do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, implantando obras em diversos municípios, no âmbito do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, além de atuar nas seguintes áreas de atuação: irrigação pública e privada; transferência de tecnologia; programas de desenvolvimento da agricultura, entre outras.

No que se refere à segunda entidade vinculada destaca-se o DNOCS como o mais antigo órgão federal de atuação no Nordeste voltado a estudar a problemática do Semiárido, especialmente nas questões de obras de engenharia para minimizar os efeitos das secas cíclicas que assolam a região.

O DNOCS tem atuação e representação em todos os Estados do Nordeste, sendo criado em 1909 como Inspetoria de Obras Contra as Secas, portanto, há 105 anos atua no Semiárido Brasileiro com o intuito de amenizar os efeitos da seca. A partir de junho de 1963 foi transformado em autarquia por meio da Lei nº 4.229 de 01 de junho de 1963.

Atualmente o órgão encontra-se vinculado ao MI com sede em Fortaleza/CE, tendo sua área de atuação compreendida pelos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e parte de Minas Gerais, abrangida pelo Polígono das Secas.

O DNOCS tem por missão executar as políticas públicas de Governo, diretamente ou em parcerias com entidades públicas ou privadas, promovendo a gestão integrada, desenvolvimento e aproveitamento sustentável dos recursos hídricos (BRASIL, 2001).

No tocante ao escopo deste estudo, registra-se que os perímetros públicos de irrigação foram criados na década de 60 visando ao aumento da produção agropecuária e à sua produtividade. Neste sentido, a implementação de tais perímetros visava à elevação do nível de renda média da população rural, bem como ao desenvolvimento da capacidade gerencial e da organização dos produtores, aprimorando os benefícios econômicos gerados pelos perímetros públicos de irrigação e os benefícios sociais deles advindos, minimizando os efeitos da seca (BRASIL, 1998).

2.3 MODELOS DE IRRIGAÇÃO PARA O SEMIÁRIDO

O Governo Federal procurou desenvolver a agricultura no Semiárido investindo em projetos de irrigação em um processo que pode ser dividido em dois momentos distintos. O primeiro momento aconteceu por volta da década de 1970 e ficou conhecido como Velho Modelo de Irrigação.

Segundo Elias (2002, p. 24), esse modelo associava-se “à irrigação pública, aos projetos de assentamento, à produção de alimentos, à colonização e ao incentivo à produção familiar como um componente da política de desenvolvimento regional”.

Nesse período houve a implantação de vários Perímetros Irrigados, os quais, de acordo com Lima (2000, p. 53) são caracterizados por serem:

Áreas delimitadas por órgãos estaduais que, baseadas num estudo de viabilidade técnico econômica, são classificadas como potencialmente irrigáveis e desapropriadas para a criação de projetos de assentamentos e produção agropecuária.

Esse primeiro momento de delineamentos de uma política de irrigação para o Semiárido caracteriza-se pela implantação de um grande número de projetos políticos em vários Estados do Nordeste, tendo os Perímetros Irrigados como um instrumento de promoção do crescimento econômico, buscando integrar a Região ao desenvolvimento já em curso no restante do País.

Como principais ações da política de irrigação desse primeiro momento têm, no ano de 1970, a criação do Programa de Integração Nacional (PIN), o qual financiou a primeira fase

do Plano Nacional de Irrigação (PNI), seguido do lançamento dos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND) em 1972 e 1979.

Um segundo momento pode ser visualizado a partir da década de 1980 e que se estende até a atualidade. Caracteriza esse momento o surgimento de novas diretrizes para a política de irrigação, a qual assume uma postura de incentivo a expansão do agronegócio brasileiro, em vez de uma política de desenvolvimento rural, como anteriormente em voga.

As orientações desse novo modelo de intervenção governamental, segundo Brasil (2008, p. 12), buscam:

Estimular o investimento privado em todas as fases do agronegócio da irrigação, orientar a produção para as oportunidades de mercado e redirecionar a participação do governo na atividade, priorizando os papéis de indução, orientação, regulação e promoção.

Ainda, de acordo com o autor, busca-se nesta pauta de orientação:

Gerar sinergia entre a iniciativa privada e as esferas governamentais, garantir eficiência no uso e na gestão da água para irrigação, identificar novas fontes e modelagens de financiamento e propor mecanismos para geração de informação e controle dos impactos ambientais e sociais.

Assim, esse contexto apresentado caracteriza-se como o Novo Modelo de Irrigação, o qual se baseia na tendência neoliberal de participação mínima do Estado no processo de produção econômica e a ampla participação da iniciativa privada, para que a irrigação seja vista como uma atividade empresarial, por meio da inserção de novas tecnologias e modelos de gestão mais eficientes. Nesse período foi criado o PROINE¹⁸, mais precisamente em 1986.

Segundo Albuquerque (2008, p. 39):

O Programa de Irrigação do Nordeste (PROINE), criado em 1986, teve por mérito promover mudanças institucionais, dentre elas, a celebração de instrumentos jurídicos para transferência das atividades do Estado às organizações dos irrigantes. O PROINE foi concebido com propostas de consolidação da emancipação dos perímetros públicos, preconizadas no marco legal das políticas de irrigação.

Já, a partir de 1996, foi implantado o PROEMA¹⁹, sob as orientações do PRONID²⁰, coincidindo com as diretrizes do Novo Modelo de Irrigação, com priorização nas ações educativas e organizacionais dos irrigantes, dando-se ênfase à capacitação técnico-gerencial, objeto central da transferência da gestão dos perímetros públicos de irrigação

¹⁸ PROINE: Programa de Irrigação do Nordeste.

¹⁹ PROEMA: Programa de Emancipação dos Perímetros Irrigados.

²⁰ PRONID: Programa Nacional de Irrigação e Drenagem.

Com a sanção da Lei 10.204 (BRASIL, 2001) o governo estabeleceu um prazo de cinco anos para que o DNOCS concluísse a implantação do PROEMA, com transferência definitiva das ações do Estado para as organizações de irrigantes ou para outras entidades de direito privado.

Mais recentemente o Governo Federal lançou o PAC²¹. Com o lançamento do PAC, alguns Projetos Públicos de Irrigação considerados prioritários foram incluídos no mencionado programa. Em 2012, foi criado o Programa “**Mais Irrigação**” (Figura 5) em que o objetivo é dinamizar o desenvolvimento regional e o papel dos Projetos Públicos de Irrigação.

Figura 5 - Programa Mais Irrigação



Fonte: Brasil (2003)

Coordenado pelo Ministério da Integração Nacional, o Programa Mais Irrigação prevê investimentos de R\$ 10 bilhões - R\$ 3 bilhões em recursos públicos, por meio do PAC, e R\$ 7 bilhões em recursos privados executado pela CODEVASF, pela SENIR e pelo DNOCS, atendendo 66 projetos em 16 Estados.

Em um dos eixos de atuação do Programa, estão previstas ações de implantação e otimização de perímetros de interesse social. Deste modo, serão implantados 27 projetos dos quais 25 estão na região Nordeste (Fig.6), abrangendo 61 mil hectares em 11 Estados. O intuito é beneficiar agricultores familiares, que terão apoio e incentivos para produzir de forma eficiente, gerando emprego, renda e qualidade de vida.

²¹ PAC: Programa de Aceleração do Crescimento.

Figura 6 - Localização dos projetos do Mais Irrigação



Fonte: Brasil (2003)

Portanto, o atual momento é marcado pela forte articulação com o setor privado na reestruturação da infraestrutura de irrigação em projetos, ficando o Governo responsável pela edição de programas para atender a necessidade de Transferência da Gestão dos Perímetros Públicos de Irrigação.

2.4 ATUAL POLÍTICA BRASILEIRA SOBRE IRRIGAÇÃO

A principal referência legal sobre irrigação no Brasil é a Lei nº 12.787, de 11 de janeiro de 2013, que dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação. A legislação em comento revoga a Lei nº 6.662, datada de 25 de junho de 1979, denominada antiga Lei da Irrigação, a qual se constituiu como o primeiro ordenamento jurídico sobre irrigação no País.

A Lei nº 12.787, insere-se no contexto das reformas administrativas que têm sido implantadas no Estado brasileiro desde a década de 1990, com a adoção do paradigma do

Estado Subsidiário, que tem como pressupostos o reconhecimento da primazia da iniciativa privada, e consequente limitação da intervenção estatal, além da ampliação dos instrumentos de parceria entre público e privado (MAIER, 2013).

Assim, a nova política de irrigação brasileira rege-se pelos seguintes princípios:

- I - uso e manejo sustentável dos solos e dos recursos hídricos destinados à irrigação;
- II - integração com as políticas setoriais de recursos hídricos, de meio ambiente, de energia, de saneamento ambiental, de crédito e seguro rural e seus respectivos planos, com prioridade para projetos cujas obras possibilitem o uso múltiplo dos recursos hídricos;
- III - articulação entre as ações em irrigação das diferentes instâncias e esferas de governo e entre estas e as ações do setor privado;
- IV - gestão democrática e participativa dos Projetos Públicos de Irrigação com infraestrutura de irrigação de uso comum, por meio de mecanismos a serem definidos em regulamento;
- V - prevenção de endemias rurais de veiculação hídrica (BRASIL, 2013).

Constituem seus objetivos:

- I - incentivar a ampliação da área irrigada e o aumento da produtividade em bases ambientalmente sustentáveis;
- II - reduzir os riscos climáticos inerentes à atividade agropecuária, principalmente nas regiões sujeitas a baixa ou irregular distribuição de chuvas;
- III - promover o desenvolvimento local e regional, com prioridade para as regiões com baixos indicadores sociais e econômicos;
- IV - concorrer para o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro e para a geração de emprego e renda;
- V - contribuir para o abastecimento do mercado interno de alimentos, de fibras e de energia renovável, bem como para a geração de excedentes agrícolas para exportação;
- VI - capacitar recursos humanos e fomentar a geração e transferência de tecnologias relacionadas a irrigação;
- VII - incentivar projetos privados de irrigação, conforme definição em regulamento (BRASIL, 2013).

Deste modo, observa-se que os princípios e objetivos da referida lei desenharam a estrutura básica e os conceitos centrais que norteariam a nova política de irrigação no Brasil.

Nesse sentido, são aprontadas as suas disposições básicas:

- Define como política de irrigação o incentivo ao aumento da produtividade em bases sustentáveis na busca do desenvolvimento local e regional em áreas de baixos indicadores sociais e econômicos, bem como o incentivo ao agronegócio;
- Define os instrumentos da política de irrigação;
- A política de irrigação deve estar integrada com as de meio ambiente, recursos hídricos e saneamento;

- Postula a integração com a iniciativa privada e a gestão participativa dos projetos de irrigação;
- Prevê a participação da iniciativa privada através de concessões e parcerias;
- Especifica a emancipação de Projetos Públicos com previsão de transferência;
- Permite a transferência da propriedade da infraestrutura de uso comum;
- Estabelece critérios para a seleção dos irrigantes, devendo ser levada em consideração a experiência agrícola;
- Promove o apoio à propriedade familiar para a utilização dos seus recursos hídricos; e
- Estabelece penalidades para a inadimplência do irrigante.

A nova política prevê que os projetos públicos e privados de irrigação poderão receber incentivos fiscais, com prioridade para as regiões com baixos indicadores de desenvolvimento social e econômico. Além disso, os produtores rurais que pratiquem agricultura irrigada poderão ser privilegiados no acesso a crédito rural para aquisição de equipamentos de irrigação bem como na contratação de seguro rural. Conforme pode ser visualizado no seguinte trecho:

Art. 11. Os projetos públicos e privados de irrigação poderão receber incentivos fiscais, nos termos da legislação específica, que observará as regiões com os mais baixos indicadores de desenvolvimento social e econômico, bem como as consideradas prioritárias para o desenvolvimento regional.

Art. 12. O crédito rural privilegiará a aquisição de equipamentos de irrigação mais eficientes no uso dos recursos hídricos, a modernização tecnológica dos equipamentos em uso e a implantação de sistemas de suporte à decisão para o manejo da irrigação.

Art. 13. O poder público criará estímulos à contratação de seguro rural por agricultores que pratiquem agricultura irrigada.

Art. 14. No atendimento do disposto nos arts. 11, 12 e 13, o poder público poderá apoiar, prioritariamente, os agricultores irrigantes familiares e pequenos (BRASIL, 2013).

Ainda, estabelece os conceitos de agricultor irrigante e os instrumentos da Política Nacional, com destaque para planos e projetos de irrigação; incentivos fiscais, crédito e seguro rural; pesquisa científica e tecnológica, assistência técnica e treinamento dos agricultores; tarifas especiais de energia elétrica e certificação dos projetos.

Estão previstos vários incentivos destinados a planos e projetos públicos e privados de irrigação. A lei prevê, por exemplo, a transferência de projetos públicos de irrigação, já existentes, a agricultores irrigantes agrupados em cooperativas ou associações.

A esse respeito, a lei autoriza, a depender de um posterior regulamento, a transferência, para os agricultores irrigantes, da propriedade das infraestruturas de irrigação de uso comum e de apoio à produção dos Projetos Públicos de Irrigação (PPI) implantados até sua data de publicação. Assim, o artigo 37, trata da emancipação de PPI, como instituto aplicável a empreendimentos com previsão de transferência, para os agricultores irrigantes, da propriedade das infraestruturas de irrigação de uso comum, de apoio à produção e da unidade parcelar, como pode ser visto a seguir:

Art. 37. A emancipação de Projetos Públicos de Irrigação é instituto aplicável a empreendimentos com previsão de transferência, para os agricultores irrigantes, da propriedade das infraestruturas de irrigação de uso comum, de apoio à produção e da unidade parcelar.

§ 1º O regulamento estabelecerá a forma, as condições e a oportunidade em que ocorrerá a emancipação de cada Projeto Público de Irrigação.

§ 2º Quando o Projeto Público de Irrigação for implantado nas modalidades de que tratam os incisos II ou III do caput do art. 25 desta Lei, as condições e a oportunidade da emancipação constarão do edital de licitação para a contratação da concessão ou permissão do serviço público, conforme o caso.

§ 3º A emancipação poderá ser simultânea à entrega das unidades parcelares e dos respectivos módulos produtivos operacionais, em condições de pleno funcionamento (BRASIL, 2013).

Como se pode observar, uma diferença básica da legislação anterior e a nova legislação é que a atual prevê a transferência efetiva da propriedade, ou seja, os irrigantes serão donos da infraestrutura de uso comum. Entretanto, é necessária a regulamentação da Lei para estabelecer as condições em que serão feitas as transferências dos novos e dos antigos PPI.

De certa forma, a lei propõe o disciplinamento dos problemas inerentes ao desenvolvimento da agricultura irrigada, que está sendo posta em prática, em novas bases, mediante a implantação de projetos públicos e privados de irrigação no Brasil, tendo a Transferência de Gestão como sendo um dos seus aspectos que merecem destaque, uma vez que ainda dependerá de regulamentação.

2.5 TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO DA IRRIGAÇÃO

De acordo com Brasil (2008), buscando melhorar o desempenho dos projetos públicos de irrigação, incluindo a produtividade e sustentabilidade financeira e física e, conseqüentemente, a redução de custos de governo, implementou-se uma nova forma de gestão dos perímetros irrigados por meio da transferência de responsabilidade da gestão,

sendo basicamente o fornecimento de água e a manutenção das estruturas aos usuários, que ficou mais conhecida aqui no Brasil pela terminologia “emancipação”.

Assim, compreende-se pelo termo Transferência de Gestão como o processo de delegação da autoridade e responsabilidade das agências governamentais de irrigação a entidades do setor privado, principalmente associações de produtores usuários de água.

Conforme já mencionado na seção 2.3, aqui no Brasil tivemos algumas experiências voltadas a promover a Transferência de Gestão, notadamente o Programa de Emancipação dos Perímetros Irrigados, na década de 1990, e o Programa Nacional de Irrigação e Drenagem, cujas diretrizes, deram ênfase à capacitação técnico-gerencial para a transferência dos Perímetros Públicos de Irrigação no País.

Algumas justificativas para a implementação dessas novas diretrizes de gestão, se deve ao fato de muitos governos se depararem com grandes dificuldades para financiar os custos recorrentes da irrigação levando vários perímetros irrigados a um quadro de fatores desde a deterioração da infraestrutura e da redução da área irrigada, resultando em má distribuição e desperdício de água, até o incremento dos problemas de salinização dos solos. Segundo a Conferência Internacional promovida pela FAO (2001), os programas de Transferência de Gestão são implementados por diferentes motivos, e dependem fundamentalmente do ponto de vista dos principais atores envolvidos - governos e usuários.

Assim, pode-se dizer que os processos de Transferência de Gestão diferem nos tipos de organizações que assumem o gerenciamento após a transferência. O tipo mais comum é a associação dos usuários da água.

No que se refere à gestão de Projetos Públicos de Irrigação no Brasil, o Decreto nº 2.178/97, que altera o Decreto nº 89.496/84, estabelece em seu art. 1º, que as atividades de administração, operação, conservação e manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum, deverão, preferencialmente, ser delegadas às organizações de irrigantes dos respectivos projetos. Nesse mesmo sentido, o §1º do artigo 8º, da Lei nº 10.204/2001, que altera a Lei nº 4.229/63, que transforma o DNOCS em autarquia, dispõe que:

Art. 8º Os perímetros públicos de irrigação, atualmente em implantação ou em planejamento, poderão ter os processos de seleção de irrigantes e de criação e funcionamento de organizações de produtores conduzidos pelos respectivos governos estaduais, em parceria com o DNOCS (BRASIL, 2001).

Deste modo, observa-se que o direcionamento dado é que se trata de atividade a ser desenvolvida pela organização de produtores de cada projeto. No caso do Decreto nº

2.178/97 há margem para certa discricionariedade por parte da administração pública em virtude da existência do termo “preferencialmente” no texto do artigo citado. Já a Lei nº 10.204/2001 é impositiva, neste aspecto, para os novos perímetros do DNOCS, pois o texto legal determina que a administração dos perímetros seja conduzida pelas organizações de produtores.

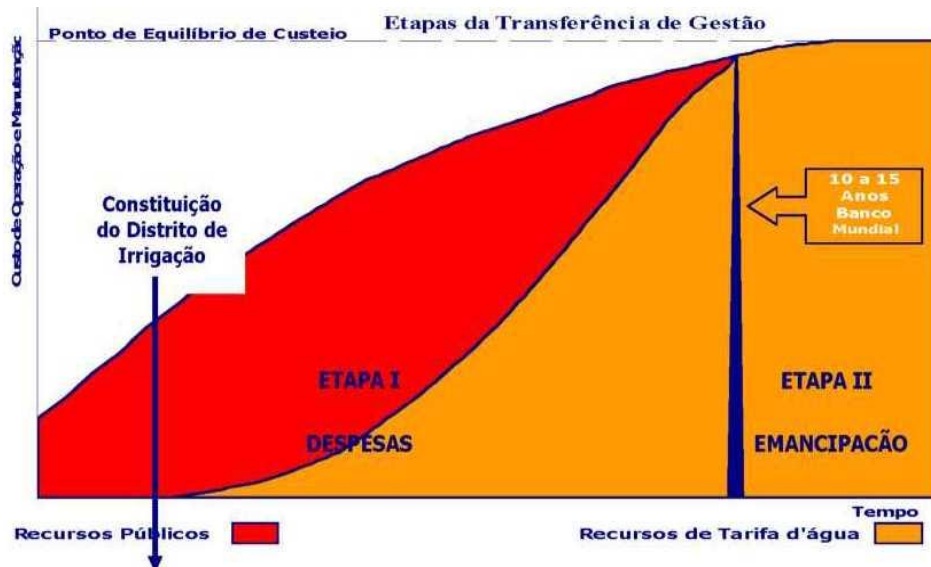
Sobre os termos Transferência da Gestão e Emancipação, geralmente considera-se se tratar do mesmo significado. Entretanto, conforme cita PASSADOR et al (2009, p. 10), há diferenças conceituais. A transferência da gestão está relacionada à sistemática de administração dos perímetros, enquanto emancipação refere-se à autonomia e à autosuficiência econômica dessa administração. Assim, propõem-se as seguintes definições:

Transferência da gestão: processo de delegação da administração, operação e manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum de um perímetro público de irrigação, de um ente público para uma entidade privada;

Emancipação: estágio do processo de transferência da gestão em que a entidade que administra um perímetro de irrigação atinge a auto-sustentação econômica das atividades de administração, operação e manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum (PASSADOR et al, 2009, p. 10).

A Figura 7 descreve as diferenças entre os conceitos:

Figura 7 - Transferência de Gestão e Emancipação



Fonte: Passador et al (2009)

Como pode ser observado, o processo de Transferência da Gestão é contínuo e indefinido no tempo, sendo concluído de forma plena apenas quando for possível a transferência da propriedade da infraestrutura para os produtores. Desse modo, o estágio de

emancipação é alcançado quando a curva de evolução das despesas de administração, operação e de manutenção encontra a curva de evolução da receita da tarifa de água paga pelos produtores (fim da Etapa I e início da Etapa II). Segundo o Banco Mundial (2004), o período médio de consolidação de um perímetro de irrigação é de 10 a 15 anos.

Os autores acrescentam que durante a primeira etapa, as despesas operacionais do perímetro são divididas entre o poder público e os produtores e o instrumento legal para isso geralmente é o Convênio. Já quando se chega a segunda etapa, o instrumento utilizado mais indicado é o Termo de Delegação, que deverá substituir o convênio, uma vez que, em princípio, não haverá mais transferências de recursos financeiros para a organização dos usuários.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Esta seção aborda os aspectos relativos ao escopo da pesquisa e às suas etapas de execução. O local do estudo, os sujeitos e amostra, o delineamento da pesquisa, os procedimentos de campo e instrumentos, o tratamento dos dados e as considerações éticas são estabelecidos, conforme os itens descritos na sequência desta seção.

3.1 LOCAL DO ESTUDO

O local de estudo tem seu foco no Projeto Público de Irrigação de São Gonçalo (Fig. 8). A implantação do PISG foi iniciada na década de 1970 pelo DNOCS, tendo os serviços de administração, operação e manutenção da infraestrutura de uso comum implantados a partir de 1972.

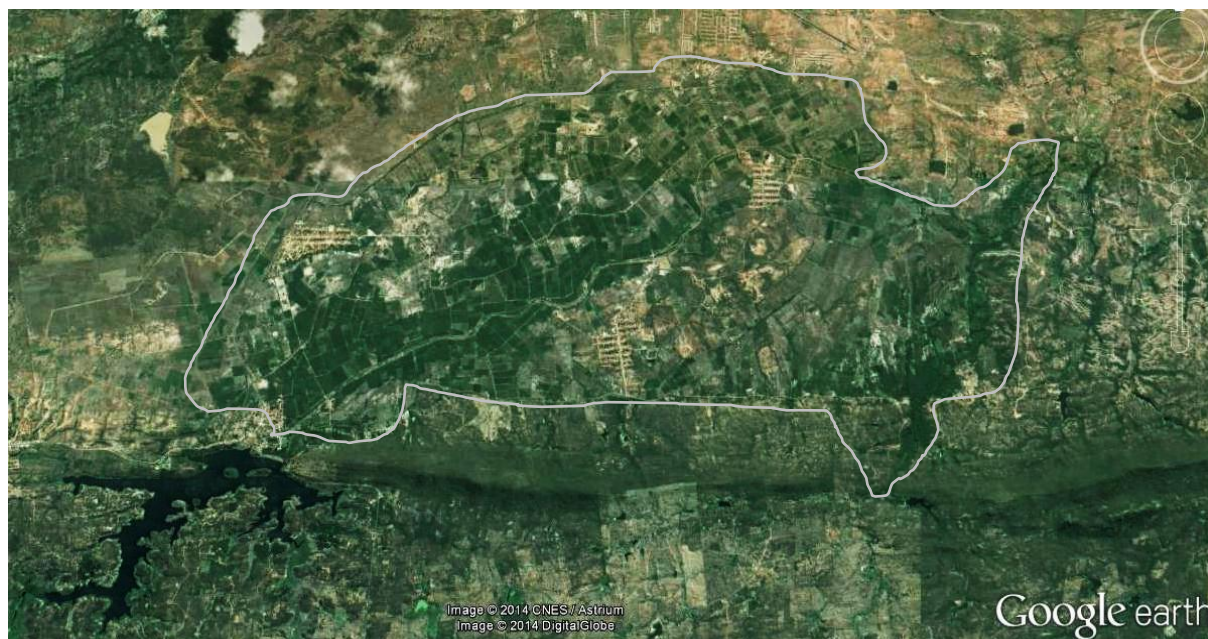
Figura 8 - Vista aérea (A e B) do PISG



Fonte: *Google Earth* (2014)

O Perímetro está localizado no distrito do mesmo nome, no Município de Sousa, Vale do Rio Piranhas, Microrregião do Alto Sertão Paraibano, distante 5 km da sede do referido município, à margem da BR 230 (Rodovia Trans Amazônica) e da PB 380 (Rodovia da Produção) e cerca de 440 km da cidade de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba. A Figura 9 apresenta o local do estudo.

Figura 9 - Local do estudo



Fonte: Google Earth (2014)

A área total do Perímetro é de 5.548,53 ha, dos quais 2.402,09 ha de áreas irrigadas com diferentes frutíferas e 2.502,90 ha de áreas com agricultura de sequeiro. Suas características básicas podem ser vistas na Tabela 3.

Tabela 3 - Características gerais do PISG

	Dados
Ano de implantação:	1972
Precipitação média anual:	700 mm
Fonte hídrica e capacidade de armazenamento:	Açudes públicos Engenheiro Ávidos e São Gonçalo(255.000.000 m ³ e 44.6000.000 m ³)
Principais culturas:	Banana, coco, goiaba, maracujá, arroz, feijão, milho, tomate, algodão herbáceo e capim de corte
Sistemas de irrigação:	83,88% da área por superfície (gravidade) 16,12% da área por micro aspersão
Quantidade de irrigantes:	483

Fonte: Adaptado de DNOCS (2012)

Quanto à produção agrícola do PISG, esta se tornou fonte de renda para diversas famílias e responsável por parte do abastecimento de frutas de grandes centros urbanos do país, tornando-se assim elemento de grande importância econômica para a cidade de Sousa e região.

As principais atividades produtivas realizadas são as culturas do coco (Anão verde) e da banana (Prata e Cavendish) (Fig. 10). Outras atividades além destas são desenvolvidas no perímetro, incluindo a pecuária leiteira (bovinos), a produção de carne (bovinos) e de animais para reprodução (bovinos e ovinos).

Figura 10 - Culturas do Coco Anão verde (A) e da Banana Cavendish (B) no PISG



Fonte: Google Earth (2014)

A rede de irrigação de uso comum é constituída por canais principais e secundários, responsáveis pela condução de água até o limite dos lotes agrícolas (Fig. 11).

Figura 11 - Canais (A e B) do PISG



Fonte: Google Earth (2014)

A captação é feita diretamente no açude São Gonçalo (Fig. 12) e é conduzida pelos canais principais, Norte e Sul. O canal Norte tem 13,57 km de extensão e vazão de 1,8 m³/s, enquanto o canal Sul tem 10,14 km de extensão e vazão de 2,4 m³/s. Para as áreas irrigadas por aspersão foram previstas estações de bombeamento que captam a água dos canais. Os

canais principais são construídos em terra, com trechos revestidos de pedra rejuntada, e trechos com laje de concreto. Os canais secundários somam 81 km de extensão, construídos em terra com revestimento de pedra rejuntada, ou placa de concreto (SOARES, 2013).

Figura 12 - Vistas (A e B) do açude de São Gonçalo



Fonte: *Google Earth* (2014)

O sistema viário (Fig.13) caracteriza-se pelas seguintes classes de estradas: estradas principais - garantem o escoamento da produção e permitem acesso aos núcleos habitacionais; são revestidas de piçarra, e possuem 86,61 km de extensão e 6 m de largura. Estradas secundárias dão acesso aos lotes, as quais revestidas com piçarra, medem 139,59 km de extensão e 4 m de largura, em média (SOARES, 2013).

Figura 13 - Estrada principal (A) e secundária (B) do PISG



Fonte: *Google Earth* (2014)

Para atender às necessidades do processo de Transferência de Gestão, em que se inclui adquirir competência para administrar, operar e manter a infraestrutura de uso comum do

Perímetro, foi criada a Junta de Usuários de Água do Perímetro Irrigado de São Gonçalo (JUSG).

A JUSG é uma entidade não governamental, sem fins lucrativos, e apresenta, dentre outros objetivos, o de administrar, operar e manter, em condições normais de uso, as infraestruturas de irrigação, drenagem, viária e de apoio administrativo do Perímetro (JUSG, 2008).

3.2 SUJEITOS E AMOSTRA

Considerou-se como sujeitos deste estudo os grupos formados por **informantes-chave**, **atores institucionais** e os **usuários-irrigantes** atuantes no PISG. Deste modo, os participantes da pesquisa pertenceram a: Grupo 1) Instituição pública, notadamente o DNOCS, sendo este representado por um sujeito. Também foi composto esse grupo por um irrigante, pertencente a uma “comissão independente” para revitalização do Perímetro e um ex-presidente da JUSG; Grupo 2) Organizações não governamentais diretamente envolvidas no PISG, representadas por oito sujeitos; Grupo 3) Irrigantes cadastrados no DNOCS, totalizando 215 sujeitos.

Para o Grupo 1 e 2, foi utilizada a **amostra não probabilística** pelos critérios de **acessibilidade** (RICHARDSON, 1999) e **tipicidade** (VERGARA, 2007). Para o Grupo 3, adotou-se um **nível de confiabilidade de 95%** e **erro amostral de 5%** para determinar o tamanho da amostra. Deste modo, a **amostra de 215 sujeitos** foi formada, portanto com base na lista de 483 irrigantes cadastrados legalmente no PISG, fornecida pelo DNOCS.

No processo de seleção dos 215 sujeitos do Grupo 3 utilizou-se a metodologia denominada “**bola de neve**” (COOPER, 2003), na qual é possível solicitar aos primeiros participantes, a indicação de outros atores sociais, que por sua vez indicam outros, e assim sucessivamente, até se chegar a amostra determinada.

3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa constituiu-se em um estudo de **natureza quali-quantitativa**, numa visão de complementaridade, configurando-se assim no escopo de **projeto sequencial exploratório** (CRESWELL, 2013) e adotou a tipologia proposta por Vergara (2007) como modelo orientador. Assim, os tipos: **exploratória**, **descritiva** e **de campo**, foram considerados como delineamento básico.

Para se conhecer e descrever o processo de Transferência de Gestão no PISG verificou-se que o **projeto de métodos mistos** seria a melhor metodologia para tal pesquisa. Neste caso, o interesse do estudo se voltou tanto para a compreensão do processo de transferência propriamente dito, buscando identificar suas características e contexto geral no âmbito do Perímetro, a partir da coleta e análise de dados qualitativos numa primeira fase da pesquisa, quanto para generalizar os achados iniciais e definir categorias resultantes como variáveis para o desenvolvimento e aplicação do instrumento quantitativo, em uma segunda fase. Portanto, foram aplicados a coleta de dados qualitativos com os informantes-chave e com representantes de instituições não-governamentais e os dados quantitativos com os irrigantes do Perímetro.

Na classificação de **pesquisa exploratória e descritiva** tem-se a preocupação predominante de sondagem do fenômeno e de exposição das características, buscando estabelecer correlações entre variáveis (VERGARA, 2007). Assim, o propósito deste estudo voltou-se para a busca de respostas sobre o processo de transferência de gestão no PISG, enfatizando as ações implementadas, bem como quais os principais entraves e possibilidades advindos desse processo na ótica dos envolvidos, caracterizando-se, deste modo, como um estudo de caráter predominantemente descritivo.

No delineamento de **pesquisa de campo**, precedeu-se a execução de todas as partes do trabalho pessoalmente pelo pesquisador, dada a importância de ter ele mesmo uma experiência direta com a situação de estudo (GIL, 2007). Por esta razão, efetuou-se sua inserção no Perímetro buscando informações diretamente com a população pesquisada durante o período de setembro de 2013 a junho de 2014.

3.4 PROCEDIMENTOS DE CAMPO E INSTRUMENTOS

O trabalho de campo compreendeu, conforme já especificado, duas fases de coletas de dados, sendo a primeira de natureza qualitativa e segunda de natureza quantitativa. Deste modo, na sequência, cada uma dessas fases é apresentada em detalhes.

No que se refere à **fase qualitativa**, assumiu-se a postura essencialmente de aproximação com o objeto e os sujeitos da pesquisa. Desse modo, esta abordagem consistiu basicamente em explorar o fenômeno, procurando caracterizar o problema, definir os objetivos e a premissa do estudo, sendo empregados dois métodos no processo de coleta dos dados: a **entrevista semiestruturada individual** e o **grupo focal**.

Isto posto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas individuais com **informantes-chave**²², conforme descrito no Quadro 1, como primeiro procedimento do estudo de campo, totalizando três sujeitos entrevistados no período de sete a nove de outubro de 2013, todos com papéis relevantes em relação ao processo de Transferência de Gestão instituído no PISG, bem como pela posição que ocupam e pelas suas relações com o Perímetro.

Adotou-se o entendimento de que estes sujeitos tinham um “bom conhecimento” sobre as questões relacionadas ao objeto de estudo. Assim, por meio dos dados coletados com informantes-chave buscou-se entender de forma mais ampla o processo de Transferência de Gestão da Irrigação no PISG, bem como a opinião dos sujeitos sobre essa problemática.

Quadro 1 - Informantes-chave

Informante 1	Comissão Independente para Revitalização do PISG
Informante 2	Junta dos Usuários de Água de São Gonçalo - JUSG
Informante 3	Departamento Nacional de Obras Contra a Seca - DNOCS

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Vale destacar que as entrevistas junto aos informantes-chave foram realizadas a partir de um roteiro mínimo de quatro perguntas gerais a partir do escopo dos objetivos da pesquisa, sendo-lhes dada a liberdade de uma fala livre, sobre a sua experiência na relação com o PISG enquanto sujeitos envolvidos e/ou conhecedores do processo de Transferência de Gestão. Desta forma, as entrevistas tiveram a finalidade de obter o máximo de informações ligadas ao referido objeto de estudo. Em que pese essa observação, as entrevistas revelaram uma enorme riqueza de dados, facilitando a recuperação de ações e experiências importantes no contexto da Transferência de Gestão, assim como, permitiu aproximações com informações que passaram a compor o elenco de variáveis e questões a serem apresentadas aos irrigantes.

As entrevistas com os informantes-chave foram realizadas mediante roteiro²³ decorrente dos objetivos específicos definidos para a pesquisa, pautando-se, portanto nas variáveis iniciais apresentadas no Quadro 2.

²² Considera-se como informantes-chave aquelas pessoas que supostamente tem informações relevantes sobre tópicos da pesquisa e que se mostram capazes de proporcionar informações ricas (JOHNSON *et al.*, 2007).

²³ O Apêndice A traz o Roteiro de Entrevista Semiestruturada aplicada com informantes-chave.

Quadro 2 - Variáveis iniciais de pesquisa

Variáveis	Conceito norteador
Gerenciamento pelos irrigantes	Evidencia o entendimento e expectativas sobre a questão da Transferência de Gestão da Irrigação no PISG
Ações realizadas	Indica as ações voltadas à viabilização da Transferência de Gestão da Irrigação realizadas no PISG
Entraves observados	Foca os entraves apontados para a Transferência de Gestão da Irrigação no PISG
Possibilidades consideradas	Explicita os aspectos considerados relevantes para a Transferência de Gestão da Irrigação no PISG

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

As entrevistas foram registradas com o uso de gravador, objetivando garantir a autenticidade dos depoimentos representados pela fala dos respondentes e transcritas conforme seu consentimento. O tempo médio das entrevistas foi de 50 minutos e todos os sujeitos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)²⁴.

Ainda na fase qualitativa, o segundo procedimento adotado para o estudo de campo foi o **grupo focal**, sendo este definido na literatura como um tipo especial de entrevista em grupo que tem por objetivo reunir informações detalhadas sobre um tópico particular a partir de um grupo de participantes selecionados. A vantagem da utilização do grupo focal é que os dados revelam mais informações do que os obtidos a partir de outros tipos de levantamentos, tais como as pesquisas individuais, isto porque os participantes sentem-se livres para revelar a natureza e as origens de suas opiniões sobre um determinado assunto, permitindo que pesquisadores entendam as questões de uma forma mais ampla (BARBOUR & KITZINGER, 1999 e TEMPLETON, 1994).

De acordo com esse entendimento, foi realizado um grupo focal com o interesse em ampliar o entendimento sobre o processo de Transferência de Gestão instituído no PISG, bem como desenvolver o projeto do instrumento quantitativo de coleta de dados a ser aplicado com aos irrigantes. A composição do grupo focal seguiu orientações conforme apresenta Morgan (1998 apud BARBOUR, 2009, p. 87): “os grupos focais devem ser homogêneos em termos de contexto de vida, não de atitudes”. Assim, o grupo focal foi constituído por oito sujeitos, representantes de instituições que se articulam com o PISG mais diretamente, os quais por sua inserção na comunidade foram considerados os mais apropriados e capazes de representar os

²⁴ O Apêndice B traz o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

pontos de vista da coletividade. A relação das representações de cada instituição é exposta no Quadro3.

Quadro 3 - Representantes de instituições atuantes no PISG

Representante 1	Junta dos Usuários de Água de São Gonçalo
Representante 2	Junta dos Usuários de Água de São Gonçalo
Representante 3	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Sousa
Representante 4	Associação dos Agricultores e Famílias Joaquim Batista
Representante 5	Associação Rural do Núcleo 1
Representante 6	Associação Comunitária do Núcleo 2
Representante 7	Associação dos Produtores Rurais do Núcleo 3
Representante 8	Associação dos Moradores de São Gonçalo

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

A sessão de grupo focal foi realizada no dia quatro de março de 2014 no Salão Paroquial do Núcleo Habitacional III, sendo conduzida pelo próprio pesquisador, o qual desempenhou também o papel de moderador das discussões, observador e operador da gravação da sessão. Assim sendo, o mediador iniciou o grupo focal fazendo um esclarecimento sobre a pesquisa e seus objetivos, bem como os papéis de cada participante no decorrer da sessão, a qual se desenvolveu em uma hora e cinco minutos com o lançamento das questões pertinentes ao tema e problema de pesquisa, seguindo um roteiro de condução²⁵. Do mesmo modo como ocorrido nas entrevistas semiestruturadas, os representantes também assinaram o TCLE antes de iniciado o referido procedimento.

Quanto à **fase quantitativa**, esta se baseou na necessidade de generalização dos achados qualitativos iniciais a partir de uma amostra mais ampla e, desta forma, avalia-los quantitativamente.

Partindo da análise dos dados qualitativos advindos das entrevistas semiestruturadas individuais e do grupo focal, desenvolveu-se um formulário, com um roteiro inicial, contendo 20 questões objetivas, solicitando as informações acerca do problema estudado para posterior análise e conclusões correspondentes aos dados coletados.

Antes da aplicação do formulário definitivo junto aos irrigantes, procedeu-se um pré-teste do instrumento de pesquisa no dia 14 de março de 2014, para verificar sua adequação semântica, isto é, se as perguntas estavam claras e entendíveis. Sendo assim, foi apresentado o formulário a cinco irrigantes com uma abordagem inicial de conversa informal, explicando-

²⁵ O Apêndice C traz o Roteiro de Condução do Grupo Focal.

lhês sobre a sua finalidade. Ainda, pediu-se a permissão de utilizar um gravador, com o objetivo de não perder qualquer informação adicional que permitisse aprimorar o roteiro inicial.

Deste modo, procurou-se identificar o ponto de vista dos respondentes em relação ao roteiro, em função da complexidade, facilidade de compreensão, conteúdo, tempo de duração e/ou apresentação clara ou confusa das perguntas disposta no instrumento de pesquisa.

Durante a aplicação do pré-teste foi identificada a necessidade de adequação do enunciado de algumas questões em virtude da dificuldade de compreensão dos participantes. Sendo assim, foram realizados ajustes necessários em 12 questões do formulário, conforme apresentados no Quadro 4, como forma de atender melhor aos objetivos pretendidos para esta fase da pesquisa.

Quadro 4 - Adequação do formulário de pesquisa

Questões	Redação inicial	Ajustes efetuados
2	Qual a idade do/a senhor/a?	O/A senhor/a tem quantos anos?
3	Qual o nível de escolaridade o/a senhor/a possui?	O/A senhor/a estudou até qual série?
4	De quantas pessoas, contando com o/a senhor/a é composta sua família?	O/A senhor/a mora com mais quantas pessoas na sua casa?
5	Destas pessoas, considerando o/a senhor/a, quantas trabalham neste lote?	Além do/a senhor/a, quantas dessas pessoas que moram com o/a senhor/a trabalham no lote?
6	Há quanto tempo o/a senhor/a é responsável por este lote no Perímetro?	Faz quantos anos que o/a senhor/a tem esse lote?
7	O que o/a senhor/a produz no lote?	O/A senhor/a produz o quê no lote?
8	Qual o tipo de atividade produtiva do lote?	O/A senhor/a produz para vender, para consumo da família ou para as duas coisas?
9	O/A senhor/a tem outra atividade econômica além da que exerce no lote?	O/A senhor/a vive de outra renda ou só da que vem do lote?
12	Na opinião do/a senhor/a qual foi a intenção do DNOCS em transferir a gestão do Perímetro para a JUSG?	O/a senhor/a acha que o DNOCS passou a responsabilidade de administrar o Perímetro para a JUSG por quê?
13	Qual entidade, na opinião do/a senhor/a, é a mais indicada para ser a responsável pela administração do Perímetro?	O/A senhor/a acha que quem deve ser responsável pela administração do Perímetro seja o DNOCS, a JUSG, uma empresa privada ou outra entidade?
19	Quais os principais entraves à implementação da Transferência de Gestão do Perímetro?	O que o/a senhor/a aponta como principais problemas que dificulta a plena Transferência de Gestão do Perímetro para a JUSG?
20	Que medidas poderiam/deveriam ser tomadas para que a Transferência de Gestão do Perímetro seja plenamente implementada?	O que o/a senhor/a acha que é preciso acontecer para que a Transferência de Gestão do Perímetro para a JUSG seja plenamente realizada?

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Como pode ser observado, reforça-se a importância do pré-teste realizado, o qual permitiu aprimorar o roteiro inicial com questões mais adequadas à realidade da pesquisa e assim, definir o roteiro final para o formulário²⁶.

3.5 TRATAMENTO DOS DADOS E INTERPRETAÇÃO

A última etapa da pesquisa refere-se ao tratamento dos dados e interpretação, objetivando gerar inferências e resultados do estudo. Assim, o processo de análise dos dados da pesquisa seguiu dois procedimentos distintos: o primeiro procedimento, sendo a Análise de Conteúdo, tanto para os dados advindos das entrevistas semiestruturadas individuais com informantes-chave, como para os incididos no Grupo Focal com os representantes de instituições e, o segundo procedimento, aplicado para os dados obtidos por meio do Formulário, junto aos irrigantes, por meio de análise descritiva simples como a distribuição de frequência e medida de síntese, como porcentagem.

Como primeiro processo escolhido para o tratamento dos dados utilizou-se a Análise de Conteúdo, a partir das fases descritas por Bardin (2004): pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A pré-análise equivale à organização do material a ser utilizado na pesquisa. Assim, esta fase teve início com a readequação do projeto após a qualificação, conforme sugestões da banca examinadora. Portanto, a coleta de material bibliográfico sobre a temática e, especialmente, sobre o objeto de estudo foi realizada. Ademais, definiu-se como *corpus* a serem analisados as entrevistas semiestruturadas individuais e a sessão de grupo focal.

Deste modo, foi realizada a transcrição das entrevistas e da sessão focal e uma primeira leitura das informações coletadas tentando apreender, de forma ampla e geral, o que os sujeitos pensavam acerca da temática Transferência de Gestão, focando nos aspectos descritos nos objetivos específicos da pesquisa. Ainda, foram separados e organizados em quadros, os conteúdos das informações, a partir da fala transcrita de cada sujeito, como forma de facilitar a análise. Portanto, os trechos das falas dos sujeitos que se relacionavam a mesma ideia, isto é, a cada variável dos objetivos específicos foram considerados para efeito de codificação, como unidades de registro. Nesse caso, optou-se pela frase.

A forma adotada para organizar os dados buscou agrupar as informações que pudessem ajudar a responder algumas perguntas ou indagações sobre as variáveis iniciais de pesquisa, quais sejam: o entendimento sobre a temática Transferência de Gestão, as ações

²⁶ O Apêndice D traz o Formulário aplicado com os irrigantes.

realizadas, os entraves apontados e os aspectos considerados relevantes para a efetiva Transferência de Gestão no PISG, considerados, neste processo de tratamento dos dados, como categorias iniciais de análise.

Sendo assim, o agrupamento das unidades de registro foi feito em função de categorias comuns, isto é, a partir das variáveis iniciais, recortando-se os trechos considerados representativos de cada uma das variáveis, sendo agrupados por função de semelhança (palavras repetidas e de mesmo significado) e contabilizados em termos de frequência.

Desse processo, emergiram outras categorias de análise e subcategorias, conforme exposto no Quadro 5. Tais categorias estão pautadas nas narrativas dos sujeitos.

Quadro 5 - Categorias iniciais, emergentes e subcategorias

Categorias iniciais	Categorias emergentes	Subcategorias
Gerenciamento pelos irrigantes	Percepção sobre a gestão transferida	Boa
		Ruim
	Motivação para a Transferência de Gestão	Melhorar desempenho
		Passas responsabilidade
Ações realizadas	Constatação de ações	Reuniões
		JUSG
		De outras ordens
	Ausência de ações	-
Entraves observados	Falta de preparação para o novo modelo de gestão	Falta apoio
		Inadimplência
		Resistência
	Círculo vicioso de dependência do Estado	Acomodação
		Deterioração da infraestrutura
Possibilidades consideradas	Estiagem	-
	Atividades de capacitação e envolvimento dos usuários	Capacitação
		Comprometimento
	Funcionamento do sistema de irrigação	Tarifas
		Crédito
		De outras ordens

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Por fim, procedeu-se a interpretação dos dados por meio da **abordagem objetiva**, tomando-se como ponto de partida as categorias estabelecidas *a priori*, de acordo com os objetivos específicos (LINCOLN e GUBA, 1985). Ainda, a interpretação limitou-se ao **conteúdo manifesto** dos sujeitos, isto é, a análise de conteúdo ao nível manifesto restringe-se ao que é dito, sem buscar os significados ocultos. Data forma, buscou-se comparações entre os diferentes grupos de sujeitos respondentes, destacando generalidades e particularidades da análise, inserindo suas **falas na íntegra**, bem como as articulando com as referências teóricas.

O segundo e último processo de tratamento dos dados refere-se à **análise descritiva** dos dados obtidos por meio do Formulário aplicado com os irrigantes. Como já mencionado,

utilizou-se a **distribuição de frequência** e a **porcentagem** para a descrição dos dados, os quais são expostos em tabelas.

3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Visando tratar de forma ética as informações reveladas pelos participantes do estudo, optou-se pela utilização os seguintes procedimentos:

- Antes da coleta dos dados com os sujeitos, o objetivo da pesquisa foi explicado de forma clara verbalmente, assim como comunicando que as informações seriam utilizadas com objetivo acadêmico e que seria disponibilizada a transcrição dos dados das entrevistas e do grupo focal aos participantes que desejassem. Ainda, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como prova de sua concordância na utilização dos dados;
- Após o término do estudo os resultados serão disponibilizados para os sujeitos da pesquisa, através da própria dissertação e de seminário realizado pela UFCG e JUSG com apresentação dos dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados os resultados e a discussão feita para os fins deste estudo, a partir dos dados colhidos junto aos três grupos de sujeitos elencado no estudo, iniciando pelos informantes-chave, seguido pelos atores institucionais e, por fim, pelos usuários-irrigantes. Ainda é feita uma análise conjunta dos dados colhidos com os três diferentes agrupamentos de respondentes.

4.1 RELATO DOS INFORMANTES-CHAVE

Conforme já mencionado, iniciou-se a coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas individuais com informantes-chave. Sendo assim, três sujeitos foram entrevistados: um representante de uma comissão, nomeada de “Comissão Independente para Revitalização do PISG” (denominado de Informante-chave 1 - IC1), um representante da JUSG (denominado de Informante-chave 2 - IC2) e um representante do DNOCS Regional de Sousa - PB (denominado de Informante-chave 3- IC3). Duas das entrevistas foram realizadas nas residências dos sujeitos e uma no local de trabalho de um deles.

As entrevistas seguiram um roteiro inicial abordando as quatro variáveis da pesquisa: 1) Gerenciamento pelos irrigantes, 2) Ações realizadas, 3) Entraves observados e 4) Possibilidades consideradas.

Sobre o gerenciamento pelos irrigantes, buscou-se averiguar o entendimento e expectativas sobre a questão dos usuários serem os responsáveis pela administração do Perímetro. Segundo Passador (2009), embora o gerenciamento dos perímetros irrigados seja um assunto complexo, o qual possui diversas vertentes teóricas sobre quem teria melhores condições para administrá-los, sendo adotados diferentes modelos de gestão em diversos países, a filosofia comum é que os usuários dos sistemas de irrigação sejam os mais adequados para administrar a infraestrutura de uso comum dos perímetros.

Desse modo, verificou-se que é de comum entendimento de dois entrevistados que a Transferência de Gestão do Perímetro para os irrigantes seja, de fato, a forma de gerenciamento mais adequada que o PISG poderia ter, como pode ser observado nas falas a seguir:

“...olhe, eu tenho certeza que aqui no Perímetro de São Gonçalo, nós irrigantes sendo os responsáveis pela administração do perímetro foi a melhor coisa que podia ter acontecido porque nós temos a obrigação de cuidar do que é da gente. Nós sabemos do que mais nós colonos precisa e

justamente por isso é que se criou a JUSG para nós ter a vez de administrar São Gonçalo, só que nem todo mundo entende a importância da Emancipação” (IC2).

“o que vemos é a tendência do governo em colocar o funcionamento dos projetos públicos de irrigação para serem geridos integralmente pela organização dos usuários de água, o que em São Gonçalo não foi diferente. Criou-se a Junta por entender que esse era e é o caminho mais oportuno e adequado para o desenvolvimento dos perímetros. Obviamente, nem tudo caminha como se espera ou se planeja, mais sem dúvida, esse ainda é o melhor caminho [...] a melhor alternativa para os perímetros” (IC3).

Discordando do posicionamento dos dois respondentes acima, um dos sujeitos afirma:

“Eu tenho um pouco de conhecimento sobre a gestão do Perímetro e o que te digo é que muitas coisas dessa forma que o Perímetro está sendo administrado foi um desastre, pois não se teve nada de benfeitoria para o Perímetro. A maioria do que se prometeu, que dizer, das coisas que nós colonos pagamos a JUSG com as taxas cobradas não foi feitas.. e nem o que o DNOCS tinha como obrigação. A emancipação, como a gente tem mais conhecimento... e que é a mesma coisa de Transferência de Gestão que se fala, aqui não funciona ainda, e nem sei se um dia vai funcionar... Seria bom, né?! A gestão do Perímetro deixa muito a desejar e as condições do DNOCS para com a JUSG é precária. Não tem a menor condições [...] Hoje a entidade JUSG é mais baseada no DNOCS. É como se fosse assim, manipulado. Essa forma de administrar o perímetro não representa o colono, não é boa do jeito que tá” (IC1)

De acordo com Dourado et al. (2006, p. 42), na busca de conferir aos termos Emancipação e Transferência da Gestão as diferenças conceituais, esclarecem que “a transferência da gestão está relacionada à sistemática de administração dos perímetros, enquanto emancipação refere-se à autonomia e à autossuficiência econômica dessa administração”.

Neste contexto, os autores propõem as definições:

Transferência da gestão: processo de delegação da administração, operação e manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum de um perímetro público de irrigação, de um ente público para uma entidade privada.

Emancipação: estágio do processo de transferência da gestão em que a entidade que administra um perímetro de irrigação atinge a auto sustentação econômica das atividades de administração, operação e manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum (DOURADO et al., 2006, p. 43).

Desse modo, o que se pode observar das falas dos respondentes é que a percepção sobre a Transferência de Gestão parece ser um direcionamento importante, enquanto política pública voltada ao desenvolvimento dos projetos públicos de irrigação. Por outro lado, pelos relatos, tem-se a constatação de que os serviços de operação e manutenção da infraestrutura

de irrigação de uso comum do PISG não têm acontecido em condições apropriadas, tanto do ponto de vista da autonomia, quanto da sustentação econômica do sistema.

Sobre esse aspecto, um dos entrevistados discorre:

“...infelizmente, muitos dos irrigantes, 99% dos irrigantes [...] ele que a extinção da JUSG. Por que a extinção da JUSG? Ela cobra taxas exorbitantes [...] que se cobre mais não se vê a benfeitoria. Por exemplo, você cobra uma taxa de R\$ 19,50 por mês. Mais qual é o objetivo dessa taxa? É de você fazer a recuperação de estradas, de canais, entendeu? de funcionários, etc, etc e essas coisa mais. O que acontece? Muitos irrigantes pagaram suas taxas, foi parcelado [...] é, até dividido em prestações, né?! Mais aquilo que foi pago não se foi feito nenhuma benfeitoria. Então o que aconteceu é que essa Transferência de Gestão aqui não funciona” (IC1).

Conceitualmente, as Associações de Usuários de Água tem como objetivo primordial administrar, operar e manter, em condições normais de uso, a infraestrutura de irrigação, de drenagem, viária e de apoio administrativo, de uso comum (ALBUQUERQUE, 2008). Neste sentido, preconiza-se que os irrigantes em um processo de Transferência de Gestão assumam efetivamente a administração do perímetro. Sobre essa efetiva administração, um dos informantes relata:

“Embora com a Transferência de Gestão de São Gonçalo tendo sido implementada, é mais conhecida entre eles usar a palavra Emancipação, o DNOCS sempre esteve apoiando e, na medida do possível, ajudando nas questões relacionadas à organização dos irrigantes, mesmo sendo algumas dessas coisas de competência agora dos irrigantes. Muito do que tem sido feito muitas vezes nem seria mais de responsabilidade do órgão. A dependência dos colonos com o DNOCS ainda é bem forte” (IC3).

Ainda, percebe-se que o termo Transferência de Gestão, mesmo sendo uma terminologia adotada, é mais comum o termo Emancipação entre os entrevistados. Ademais, constata-se que o processo de Transferência de Gestão instituído no PISG não tem levado o Perímetro à independência financeira e administrativa.

Outro aspecto abordado sobre o gerenciamento pelos irrigantes-usuários versou sobre as motivações para Transferência de Gestão de São Gonçalo. Sobre esse aspecto, um dos entrevistados afirma:

“...eu acredito que no começo, quer dizer, que o que todo mundo acha é que o governo fez foi jogar uma bomba nas mãos dos colonos. Isso é o que muitos dos colonos, que você ouve deles [...] agora isso é porque um bocado não querem entender que depois que se criou a JUSG os colonos têm obrigação e responsabilidades. O problemas é que alguns cumpriram suas obrigações outros não. Aí, o negócio não deu certo. Eu acho que com a criação da JUSG nós tivemos a oportunidade de tomar as rédeas do Perímetro [...] fazer o que é melhor, pensando em todos nós colonos. Isso é importante demais! É preciso ser mais politizado esse povo [...] fica tudo

esperando e querendo que o governo dê tudo. É verdade que eu não vejo São Gonçalo sem o DNOCS. O DNOCS é uma mãe para São Gonçalo. Mais muita coisa depende da gente também” (IC2).

O comentário acima denota uma característica importante sobre os processos de Transferência de Gestão. Dada à importância do tema, a FAO²⁷, em 2001, promoveu uma conferência internacional em que se discutiu sobre os programas de Transferência de Gestão da Irrigação e seus principais motivos de implementação. Assim, diferentes motivos têm sido considerados para se promover essa nova forma de gestão dos perímetros irrigados, sendo os principais: reduzir custos operacionais por parte do governo, promover a sustentabilidade dos perímetros irrigados, passar a responsabilidade de operação e manutenção para os irrigantes, aumentar a eficiência no uso da água, entre outros motivos (PASSADOR, 2009).

Outro comentário a esse respeito foi colhido:

“Essa é uma tendência em muitos perímetros aqui no Brasil, principalmente os administrados pelo DNOCS e também pela CODEVASF. Isso ocorre desde a década de 1980 em muitos países e a principal necessidade é melhorar o desempenho dos projetos de irrigação. Aqui tivemos alguns programas importantes voltados a essa questão” (IC3).

Um respondente chama a atenção sobre os motivos que levaram a implementação do processo de Transferência da Gestão:

“A intenção do governo parece ser boa. Pelo menos no papel. Eu nem sei te dizer qual é mesmo a intenção. Eu acho que seja bom! Se for tirar pela aqui eu acho que foi só para o DNOCS ter menos obrigação de fazer as benfeitorias” (IC1).

De acordo com Brasil (2008, p. 64):

Duas linhas principais de pensamento sobre o significado da transferência da gestão são consideradas: “transferência da responsabilidade” e “transferência da autoridade”. A aplicação do primeiro conceito estabelece que no momento da transferência a organização dos usuários esteja capacitada, os projetos estejam reabilitados e produzindo com rentabilidade, e a participação do setor público, em todos os sentidos, seja a mínima possível. À luz do segundo conceito, admite-se que o setor público continue apoiando técnica e financeiramente os projetos, mas as decisões sobre operação e manutenção devem ser tomadas pela organização dos usuários.

Portanto, pode-se constatar sobre as falas transcritas acima, a partir das principais linhas de pensamento sobre o significado da Transferência de Gestão, é que ainda existe o entendimento, por parte dos irrigantes, de que o governo precisa continuar com forte

²⁷ FAO: Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação.

intervenção no PISG, o qual deve continuar dependente da ação estatal no que se refere, inclusive, aos serviços de operação e manutenção do perímetro.

No que se refere às ações realizadas no PISG para a implementação da Transferência de Gestão, é importante enfatizar, que ações de ordem de mobilização e de reabilitação dos projetos públicos de irrigação são necessárias. Neste sentido, algumas falas são representativas sobre o aspecto de ações efetivadas.

“Diversas ações foram desenvolvidas no que se refere à preparação dos colonos para a Transferência de Gestão do Perímetro, entre elas posso me lembrar de várias reuniões junto às lideranças comunitárias locais. Tivemos equipes de João Pessoa fazendo reuniões. Organizamos junto com os irrigantes a constituição da JUSG, melhoria de vários aspectos da infraestrutura do Perímetro, entre outras” (IC3).

“Eu mesmo participei de reuniões com o DNOCS aqui e também em Fortaleza. Criamos a JUSG e tentamos melhorar o Perímetro com algumas coisas [...] limpeza dos canais e mais outras coisas. O problema é que com a inadimplência dos colonos não tivemos como fazer mais coisas não” (IC2)

“Que eu me lembre, praticamente nada, só a criação mesmo da JUSG. Poucos colonos sabiam mesmo o que era isso...” (IC1).

De modo geral, observa-se a ausência de um processo mais intensivo de discussão do processo de implantação da Transferência de Gestão no Perímetro, bem como de outras ações consideradas como cruciais nesse processo. Entende-se que a organização dos irrigantes para o novo modelo de gestão é o ponto de partida para o sucesso do processo, bem como para as demais atividades a serem desenvolvidas nos perímetros, como a reabilitação dos sistemas de irrigação e também sua modernização, a capacitação gerencial dos irrigantes, assistência técnica e extensão rural, entre outras. Sobre esse aspecto, um informante acrescenta:

“A mudança do sistema de irrigação é muito importante e já se devia ter sido implantada em São Gonçalo há muitos anos porque a nossa irrigação é por inundação e isso já é do tempo antigo [...] isso não pode mais acontecer. Gera muito desperdício de água [...] a infraestrutura do perímetro não há condições. Agora mesmo já está se falando sobre a mudança do sistema de irrigação. Eu tô vendo que é tarde” (IC1).

Sobre os principais entraves para a Transferência de Gestão não ter sido, até a atualidade, plenamente realizada, os informantes relataram:

“Tivemos alguns descompassos em termos de atividades a serem desenvolvidas junto aos irrigantes, como por exemplo mais reuniões...” (IC3).

“Eu vejo como o principal problema para São Gonçalo não ter ainda se organizado seja a falta de consciência dos colonos. O povo ainda tá na

espera de que o governo faça tudo. Eu acho que cada um devia pensar mais na comunidade. É cada um aqui que pense em si. Isso era no começo do Perímetro, avalie agora que todo mundo tá mais velho. Isso pra mim é o que me deixa mais triste. Saber que a gente teve muita chance de melhorar isso aqui e que dependia de nós se organizar mais. E agora, quem vai pensar nisso? Pouca gente. Tá todo mundo ficando velho e cansado” (IC2)

“O que prejudicou a Emancipação de São Gonçalo, quer dizer, isso aí de dizer que São Gonçalo é Emancipado, pra mim nunca aconteceu. O que prejudicou isso não acontecer eu digo que foi a omissão do DNOCS. Aqui o irrigante é desprezado. Nem quando começou esse negócio de emancipação a gente sabia direito o que isso era [...] não se tem orientação para nada, nem assistência técnica e se fosse trabalhado conforme o Estatuto da JUSG diz e se tivesse tido assistência para nós irrigantes, talvez funcionasse a transferência” (IC1)

Como se pode observar, faltam aos irrigantes do PISG condições essenciais de trabalho como: reabilitação da infraestrutura de uso comum, desenvolvimento da infraestrutura parcelar e serviços de manutenção insuficiente. Estes fatores podem implicar no colapso do fornecimento de água no PISG e, conseqüentemente, ter implicações negativas nos processos produtivos dos irrigantes.

Ainda, a falta de assistência técnica constitui-se em um grande empecilho para o desenvolvimento das atividades produtivas, bem como para o fortalecimento do processo de Transferência de Gestão.

Segundo Albuquerque (2008, p. 76),

Em um perímetro a assistência técnica e extensão rural são necessárias, dada a relevância das orientações tecnológicas em que repousam o conhecimento de espécies vegetais para a prática da irrigação. Estas capacitações são fundamentais, principalmente, para os irrigantes na fase da produção primária.

Também é notado que as ações de mobilização e sensibilização são consideradas insuficientes para garantir a preparação dos irrigantes para a Transferência de Gestão.

Por fim, junto aos informantes-chave, buscou-se elencar as possibilidades ou aspectos considerados importantes para que a Transferência de Gestão seja plenamente efetivada, bem como se os informantes consideram essa realidade possível, oportuna e desejável.

Assim, as informações colhidas denotam que os informantes consideram existir um grupo de fatores que, se colocados em prática, promoveriam condições para a plenamente Transferência de Gestão.

“Eu acho que hoje para que São Gonçalo se emancipe é preciso primeiro o povo daqui se organizar. Começando pela participação nas reuniões da JUSG e se organizando para pagar as tarifas de água. É preciso o povo ter

consciência que só vai poder fazer as coisas que precisa se todo mundo pagar suas obrigações das tarifas. Hoje o maior problema nosso é a falta de água. A seca é muito grande e quando o inverno chegar é preciso ajeitar os canais e também mudar o sistema de irrigação. Para isso já tá sendo feito um projeto pelo DNOCS para mudar o nosso sistema de irrigação. Quando isso acontecer, muda tudo. Aí por isso que eu digo que nós colonos precisamos participar mais. Se todo mundo participar mais, a transferência dá certo” (IC2).

“...a alternativa para isso seria, de uma parte, de pedirmos o perdão dos débitos existentes. Esse débito “avesse” um perdão dessas taxas cobradas dos irrigantes junto a JUSG [...] isso haveria a possibilidade de continuar com a JUSG administrando o Perímetro, começando daquilo tudo de novo, por exemplo, uma nova, uma nova gestão e se tivesse uma parceria mais próximo do irrigante por parte do DNOCS. Agora, a outra possibilidade das pessoas entenderem que a JUSG ela seja uma entidade representativa dos irrigantes seria uma mudança de como se promete e do estatuto principalmente, para que os colonos possa ter a confiança e a credibilidade dessa entidade. Aí a transferência funcionava. Agora até se promete, se planeja por parte do DNOCS de que haveria a mudança do sistema de irrigação. Ela é importante. E isso tem que ser rápido, não pode demorar mais. Se acontecesse isso, acredito que a transferência funcionasse. Eu acho também que uma preparação com técnicos por parte do DNOCS dando auxílio, preparando o irrigante, preparando as pessoas. Tudo isso acontecendo aqui eu acho que desse certo a transferência, temos pessoas competentes para administrar o perímetro” (IC1).

De modo geral, os informantes enfatizaram algumas condições necessárias para acreditarem que a Transferência de Gestão venha a ser plenamente instituída no Perímetro. Assim sendo, os sujeitos elencaram a mobilização social, a regularização dos processos de inadimplência das tarifas cobradas pela JUSG, uma nova configuração em termos de perfil dos dirigentes da referida instituição, bem como a mudança do sistema de irrigação, como requisitos essenciais nesse processo.

A respeito deste último item citado, qual seja a mudança do sistema de irrigação, vale salientar que o DNOCS elaborou um projeto básico para alternativas de modernização da infraestrutura de uso comum e parcelar do PISG, no qual os irrigantes esperam ser a alternativa viável para a melhoria do Perímetro e, conseqüentemente, atender as necessidades advindas do processo de Transferência de Gestão. O referido projeto está orçado em cerca de R\$ 163.896.789,77.

4.2 VISÃO DOS ATORES INSTITUCIONAIS

Junto aos atores institucionais procedeu-se com a coleta de dados por meio da técnica de grupo focal. A sessão aconteceu em uma sala, cedida pela Paróquia de Sousa, no Salão Paroquial da Comunidade Núcleo 3 (Fig. 14).

Figura 14 - Realização do grupo focal



Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Os temas e questões para discussão foram compostos a partir das variáveis elencadas nos objetivos específicos da pesquisa. Participaram da sessão de grupo focal oito representantes de instituições atuantes no PISG, os quais receberam as seguintes denominações: Representante de instituição 1 - RI1, Representante de instituição - RI2 e assim sucessivamente, até o número de oito sujeitos representados.

O primeiro questionamento feito foi sobre o entendimento que cada participante tinha por Transferência de Gestão. Neste sentido, a maioria deles afirmou saber do que se trata, conforme pode ser observado nas falas abaixo.

“É justamente o que tem acontecido no Perímetro Irrigado de São Gonçalo. Antes era o DNOCS era quem administrava o Perímetro, então com o que houve aqui, que num funcionou não” (RI3).

“...o que eu entendo, a questão de transferência de gestão é a transferência da responsabilidade da parte de administrar, operar, a parte de manutenção de todo o perímetro irrigado de São Gonçalo. É a mesma coisa que emancipação, né?! Nós aqui somos mais acostumados com emancipação [...] todo mundo sabe o que é!” (RI2).

“O que eu também entendo, faço das palavras do [...] também as minhas, é transferir uma responsabilidade pra nós. Hoje [...] Nós irrigantes! Que é o que vai acontecer. Só não sei se vai ser bom né?” (RI4).

“... eu entendo que transferência de gestão é transferir responsabilidades. Tipo o poder “público” para os próprios irrigantes” (RI7).

Através dos comentários dos participantes, é evidenciado que o conceito não é estranho ao seu vocabulário. Como afirmou um dos participantes, o termo emancipação parece ser mais conhecido dos irrigantes.

De acordo com Brasil (2008, p. 66):

A emancipação, ou conforme a terminologia mundialmente adotada, transferência da gestão, surgiu entre os anos de 1970 e 1980 como resposta à necessidade de mudar o foco nos projetos de irrigação com relação ao fornecimento de água, até então considerado como o parâmetro prioritário. Acreditou-se, de forma quase axiomática, que a solução para dinamizar os projetos e desonerar os cofres públicos dos custos de operação e manutenção encontrava-se na transferência aos usuários da responsabilidade pela gestão dos projetos.

Neste sentido, Albuquerque (2008, p. 67) descreve que Emancipação e Transferência de Gestão são termos técnicos introduzidos por agentes externos e que não resultaram em uma construção social pelos atores locais.

Outro dado importante nos comentários acima é o fato de dois sujeitos revelarem aspectos relacionados à desconfiança e descrédito do processo instituído no PISG. Notadamente, como foi relatado pelos informantes-chave durante as entrevistas semiestruturadas.

Perguntados sobre a participação dos sujeitos em espaços de discussão sobre Transferência de Gestão no Perímetro, eles afirmaram:

“...a gente já teve discussões sobre a questão de transferência de gestão, tanto no DNOCS em João Pessoa na região na parte da administração Estadual, como também na direção geral do DNOCS em Fortaleza. Foi um [...] Por que o DNOCS já está fazendo essa transferência de gestão” (RI2)

“...em algumas reuniões aqui dentro do perímetro já tivemos algumas discussões com o pessoal do DNOCS mesmo” (RI1).

“Bom! A questão de transferência de gestão foi discutida em reuniões juntamente com o DNOCS, mas efetivamente assim em uma reunião fechada nunca foi discutida” (RI7).

“Bom! aquela vez que vieram um pessoal do DNOCS no comitê. Aqueles comitê, vocês se lembra? Eles falaram isso [...] Quando foi o comitê?” (RI5).

“...eu não lembro bem, mais tem [...] tá com uns oito anos atrás. Esse pessoal do comitê ele se trata de um comitê não era bem a mudança de gestão. O comitê era mais um órgão que existia no perímetro Irrigado de São Gonçalo, justamente para dar apoio no caso de transferência de gestão” (RI1).

“Já participei de reuniões [...] em Fortaleza sobre transferência de gestão [...] aqui [...] nas reuniões de comitês, eu não participei, mais eu sempre ouvifalar dessa transferência de gestão, dessas reuniões dos comitês. E o quemais se preocupa é que nós que estamos aqui, nós sabemos o que é uma transferência de gestão, mas o irrigante em si eu acredito que eles ainda não entenderam o que um transferência de gestão, que é passar todas a responsabilidade para os irrigantes” (RI4).

Observa-se que, apesar dos sujeitos afirmarem a existência de algum tipo de ação voltada à discussão sobre o processo de Transferência de Gestão do PISG, não foi suficiente para que houvesse uma preparação dos irrigantes para tal processo. A esse respeito, é importante frisar que o envolvimento de todos os atores torna-se fundamental para a preparação e sucesso do processo de transferência.

Um outro questionamento feito buscou levantar a visão dos informantes sobre as intenções do governo em promover a Transferência de Gestão do Perímetro. As falas são as seguintes:

“Bom, a intenção do governo agora na questão DNOCS, porque o DNOCS ele hoje administra 38 Perímetros do nordeste, e essa mesma coisa que acontece aqui está acontecendo em todos os 38 perímetros. Então, a intenção maior do governo era o que? Era extinguir o DNOCS, acabar com o DNOCS” (RI2).

“eu acho que a intenção do governo em si é porque o órgão DNOCS hoje eu acredito que tá dando despesa ao governo federal, porque o DNOCS hoje não tem mais [...] concurso público para efetivar novos empregos no DNOCS. Pessoal já *tão* praticamente nas suas fases de aposentadoria e precisa entregar o perímetro a alguém” (RI1).

“Eu acho que a intenção do DNOCS transferir a gestão é fazer com que o próprio irrigante caminhe com suas próprias pernas né?! ele deixe de onerar as despesas e toque o perímetro pra frente” (RI7).

“...é entregar, no caso pras associações ou pros [...] irrigantes entendeu? Só porque o quê que acontece os administradores do DNOCS, no caso né? E fizeram o que? jogaram a responsabilidade. Tão jogando né, no caso? Tão jogando a responsabilidade em cima da JUSG que é no caso é a nossa associação aqui...” (RI3).

“Cair fora e deixar a responsabilidade todinha com os irrigantes...” (RI4).

“Eu acho que a finalidade do governo foi diminuir gasto mesmo. A intenção do governo em respeito à pergunta eu acho que é essa: é diminuir gastos” (RI1).

A questão da diminuição do aporte de recursos financeiro por parte do governo é uma das motivações para que se instituíssem diversos programas de Transferência de Gestão nos mais diversos países do globo. Para Sagardoy (1994), a Transferência de Gestão é um fenômeno generalizado que vem ocorrendo tanto em países mais desenvolvidos como menos desenvolvidos, sendo um processo desencadeado pelos governos interessados na solvência das finanças públicas e no uso mais eficiência dos recursos.

A partir das falas dos informantes, pode se concluir que, reduzir a carga financeira do governo é, para eles, a principal justificativa para se implementar a transferência. Isso parece lógico ao se analisar a maioria dos programas de Transferência de Gestão. No entanto, existem algumas experiências, especialmente na Colômbia, que, de forma contrária às abordagens conduzidas pelo governo, os próprios irrigantes solicitaram a transferência (GARCÉS-RESTREPO, 1992).

Sobre o fato da Transferência de Gestão ter sido algo positivo ou negativo na opinião dos informantes, eles relataram o seguinte:

Olha! No momento que nós se encontramos hoje no Perímetro Irrigado de São Gonçalo foi muito ruim” (RI3).

“Foi ruim, pela questão de não ter preparado os irrigantes para poder receber o perímetro” (RI2).

“Na minha opinião eu concordo com nossos amigos. Foi *terrível*! (RI6).

“...não foi muito ruim não, foi péssimo” (RI5).

“Na minha opinião também não foi bom não...” (RI7).

“...na minha opinião também [...] foi ruim demais” (RI8).

“...mais porque hoje está ruim? Então o que acontece é o seguinte: quando o DNOCS pensou em repassar o perímetro irrigado da responsabilidade pra a JUSG, aconteceu o seguinte: toda estrutura do Perímetro Irrigado de São Gonçalo era pra ter sido feito a manutenção e se quer nós temos aqui no núcleo 3, há mais de 30 anos [...] que nem os canais, nem os dreno foi feitos a manutenção, pra poder os colono receber justamente aquilo que era da sua responsabilidade, que era a, a autogestão. Então, ou ainda hoje, o *gargalho* que acontece foi justamente a JUSG que assumiu uma responsabilidade sem ter nem um tostão para que ele pusesse/pudesse fazer, e fazer a manutenção do perímetro” (RI3)

“Eu acredito que o correndo de todas essas questões que nós citamos anteriormente, seria ótimo, passava de um quadro ruim pra ótimo. E nós temos como condições de administrar o nosso perímetro que nós habitamos. Temos condições. Uma vez o perímetro estruturado com um

sistema adequado, com meio [...] de movimentação financeira, totalmente diferente do que se encontra hoje, tranquilamente nós administrariamos o perímetro, sem problema nenhum” (RI1).

“É o seguinte! Se o DNOCS hoje recebesse os irrigantes do perímetro irrigado de São Gonçalo recebesse aquilo que é de direito [...] é um dever do DNOCS e do governo a estrutura organizada, né? Com, com toda infraestrutura. Vamos dizer canais, dreno, é [...] a manutenção [...] dos lotes e recurso pra se investir dentro do Perímetro Irrigado de São Gonçalo, com investimento a longo prazo, é justamente isso!” (RI3).

“Eu acredito que teria, era muito bom se acontecesse, desde que fosse revitalizado o perímetro [...] fazendo essa mudança [...] revitalizando o Perímetro, muda de ruim pra ótimo” (RI2)

“É, desde que aconteça a reforma geral, estrutural e humana é viável...” (RI7)

Como visto, há um consenso entre os sujeitos em afirmar que a Transferência de Gestão foi algo que não trouxe, até agora, benefícios para o Perímetro. Observa-se que, apesar deles considerarem que não foi vantajoso para o PISG, parece evidente que se algumas medidas tivessem sido tomadas, como eles mesmos citaram, tais como: a revitalização do sistema de irrigação de uso comum, adequados processos de operação e manutenção das funções da irrigação, entre outras, a realidade, certamente seria outra. Neste sentido, é importante citar que alguns resultados não são imediatos. Experiências com desenvolvimento de áreas irrigadas, segundo o Banco Mundial (2004), apontam que resultados mais efetivos requerem tempo, mesmo depois da infraestrutura revitalizada.

Questionados sobre o que, na opinião dos participantes, precisaria acontecer, para que a Transferência de Gestão seja plenamente realizada. As respostas foram:

“Tem várias questões. Tem a parte de assistência técnica, tem a parte de financiamento, que a gente tem muita burocracia pra ir tirar nossos financiamentos via banco e demais questões; questão de saúde, a gente mora numa comunidade grande, a gente na questão de saúde [...] tem que ser implantado um tipo de gestão aqui dentro do Perímetro Irrigado de São Gonçalo pra gente não precisar mais da cidade de Sousa. Hoje existe os postos médicos aí, mas deixa a desejar...” (R1).

“Além da revitalização, a gente precisava sim de financiamento pra os irrigantes. Aqui tem muitos irrigante que tá vivendo numa situação péssima [...] precisa e necessita demais...” (RI6).

“...precisa também uma conscientização dos irrigantes, porque a partir daquele momento, aquele recurso que vinha do governo para manter o perímetro vai sair do bolso do irrigante. Então, é a hora de cada irrigante ter o conhecimento, ter uma a preparação e ver que a partir da hora, ele é o empresário, ele é o dono daquilo ali. Então, tem que ter essa conscientização dos irrigantes, que a partir da hora que transfere gestão transfere a

responsabilidade, transfere a questão do recurso. Então tem que preparar os irrigantes pra essa parte” (RI2).

“Tem que fazer regularização fundiárias desses irrigantes para se fazer todo esse projeto e se trabalhar a questão da transferência de gestão...” (RI2).

“Eu queria até pedir desculpas nossos colegas aqui presente que estão aqui [...] é que dentro do Perímetro Irrigado de São Gonçalo é a principal coisa que está faltando é a união e a organização dos próprios irrigantes dentro do Perímetro Irrigado de São Gonçalo [...] Mas a gente analisa bem dentro do Perímetro Irrigado de São Gonçalo a desorganização, a desunião [...] Eu acredito que a organização, a união, ela parte de que? De um trabalho de conscientização e esse trabalho ele tem que ser feito. Então, é um trabalho difícil, é um trabalho que a gente tem que fazer, mas nós temos que se organizar dessa forma” (RI3).

“A pior doença que se chama aqui hoje no Perímetro é só a incredibilidade[...] o irrigante não acredita mais em DNOCS. O irrigante não acredita de maneira nenhuma, então vai dar muito trabalho pra gente conscientizar essas pessoas pra gente se unir aqui, porque não acredita de jeito nenhum!” (RI6).

Além de significar um quadro de manutenção deficiente e de precariedade da infraestrutura de uso comum, as falas dos representantes revelam que eles acreditam ser possível a plena Transferência de Gestão no PISG, a partir de mobilização dos irrigantes. Deste modo, fica evidente que o envolvimento dos irrigantes em todas as instâncias e etapas da transferência, seja uma condição básica para o êxito do processo, segundo eles.

Visando saber quais ações já foram realizadas no Perímetro para a Transferência de Gestão, foram colhidas algumas informações:

“...só a JUSG mesmo” (RI8).

“A única coisa assim que eu sei foi criada apenas a JUSG” (RI6).

“Além da JUSG foi também feito ai a [...] passaram de alguns lotes. Fizeram as escrituras de alguns lotes. Eu acho que já foi no sentido [...] de fazer [...], acho que 20 30 por cento” (RI7).

“Uma das coisas mesmo foi realmente a criação da JUSG, mas também teve outras reuniões. Teve outras reuniões [...] a respeito dessa [...] mudança de gestão mais não deu continuidade e se parou” (RI1).

“Olha! É o seguinte, durante os anos [...] que todos os irrigantes passaram em São Gonçalo eu considero que até hoje não foi feito nada, foi criada a JUSG, mas num temos nem uma estrutura” (RI3).

Pelos relatos, pode se concluir que, poucas ações foram realizadas. Neste sentido, conforme descrito por Svendsen e Vermillion (1994), alguns procedimentos são importantes

para se efetivar a transferência, começando pelo investimento na reabilitação da infraestrutura de irrigação, seguindo de outras ações igualmente importantes, como o envolvimento dos irrigantes e capacitação técnica e gerencial.

Finalmente, foi discutido com os participantes a respeito da visão dos usuários-irrigantes sobre processo de Transferência de Gestão no Perímetro. Sobre esse aspecto, foi exposto:

“A questão da JUSG ter sido criada e não ter preparado os irrigantes. Hoje os irrigantes veem com [...] maus olhos a questão da Transferência de Gestão. Eles são contra pela questão de não tá preparado pra isso” (RI2).

“...uma parte são contra e outra parte por não entender o que é Transferência de Gestão acha que vai ser mil maravilhas eles são a favor, mais é porque ele não sabe o que uma Transferência de Gestão, que vai passar toda a responsabilidade pra o irrigante. Entendeu?” (RI4).

“Eu acredito que os irrigantes vai achar que não é bom, devido a situação que vem passando nos quadros anteriores...” (RI1).

“Se preparar “tudim” né? É bom [...] pra gente (RI5).

“Eles num vão acreditar! Não acreditam, nenhum irrigante. Por quê? Os irrigantes do Perímetro Irrigado de São Gonçalo, eles já estão frustrados com muitas as vezes até propaganda enganosa e já passou por muitas situações, que ninguém cumpriu aquilo que foi dito para os irrigantes. Então, eles não acreditam e não aceitam. Eu digo com consciência seus senhores...” (RI3).

Observa-se que a questão da falta de mobilização dos irrigantes é apontada como um dos principais entraves à plena Transferência de Gestão no PISG. De tudo, parece evidente que as ações que culminaram no processo de transferência são complexas e, até agora, a preocupação principal, dos representantes de instituições atuantes no Perímetro, reside na necessidade de se criar um ambiente favorável para a discussão e participação de todos os envolvidos em São Gonçalo.

4.3 DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS EMERGENTES

A análise dos resultados apresentados nos itens anteriores permite um conhecimento detalhado do processo de Transferência de Gestão instituído no PISG, na visão dos dois primeiros grupos de sujeitos do estudo. Neste item, faz-se uma síntese das generalidades e particularidades dos principais resultados observados.

Do processo de análise, emergiram nove categorias, com diferentes subcategorias. As definições das emergentes e das subcategorias foram desenvolvidas considerando:

- 1ª Categoria emergente - **Percepção sobre a gestão transferida:** essa categoria remete a avaliação da mudança que ocorreu com o processo de Transferência de Gestão. Emergiram duas subcategorias: boa e ruim.
- 2ª Categoria emergente - **Motivação para a transferência de gestão:** essa categoria está relacionada aos propósitos de se transferir a gestão. Emergiram duas subcategorias: melhorar desempenho e passar responsabilidade.

As duas categorias emergentes citadas, bem como suas subcategorias podem ser visualizadas no Quadro 6.

Quadro 6 - Categoria inicial e 1ª e 2ª categorias emergentes

Categoria inicial: Gerenciamento pelos irrigantes		
1ª categoria emergente: Percepção sobre a gestão transferida	Subcategorias:	
	Boa	Ruim
	Unidades de registro (UR):	Unidades de registro (UR):
	foi a melhor coisa - esse é o caminho mais oportuno e adequado - é o melhor caminho - a melhor alternativa - isso é importante demais! - a transferência dá certo -	foi um desastre - não se teve nada de benfeitoria - não é boa de jeito nenhum - aqui não funciona - foi muito ruim - foi ruim - foi ruim - foi terrível! - não foi muito ruim não, foi péssimo - não foi bom não - foi ruim demais - pra mim nunca aconteceu - aqui não funciona ainda, e nem sei se um dia vai funcionar - nem tudo caminha como se espera - nem todo mundo entende
	Contagem das UR: 6	Contagem das UR: 15
2ª categoria emergente: Motivação para a Transferência de Gestão	Subcategorias:	
	Melhorar desempenho do Perímetro	Passar responsabilidade
	Unidades de registro (UR):	Unidades de registro (UR):
	melhorar o desempenho dos projetos de irrigação - fazer com que o irrigante caminhe com suas próprias pernas	jogar a bomba nas mãos dos colonos - só para o DNOCS ter menos obrigação - só não sei se vai ser bom - extingui o DNOCS - acabar com o DNOCS - entregar o perímetro para alguém - jogaram a responsabilidade - cair fora e deixar a responsabilidade - diminuir gastos - diminuir gasto mesmo
	Contagem das UR: 2	Contagem das UR: 9

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

- 3ª Categoria emergente - **Constatação de ações:** essa categoria refere-se às ações que foram realizadas para promover a Transferência de Gestão no Perímetro. Emergiram três subcategorias: reuniões, JUSG e de outras ordens;
- 4ª Categoria emergente - **Ausência de ações:** essa categoria refere-se a inexistência de ações voltadas a promover a Transferência de Gestão no Perímetro.

As duas categorias emergentes citadas, bem como as respectivas subcategorias podem ser visualizadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Categoria inicial e 3ª e 4ª categorias emergentes

Categoria inicial: Ações realizadas			
3ª categoria emergente: Constatação de ações	Subcategorias:		
	Reuniões	JUSG	De outras ordens
	Unidades de registro (UR):	Unidades de registro (UR):	Unidades de registro (UR):
	várias reuniões - equipes de João Pessoa fazendo reuniões - participei de reuniões com o DNOCS - a gente já teve discussões sobre - algumas reuniões aqui - algumas discussões com o pessoal do DNOCS - em reuniões juntamente com o DNOCS - já participei de reuniões - reuniões do comitê - a gente já teve discussões sobre transferência do o DNOCS	constituição da JUSG - criamos a JUSG - criação da JUSG - só a JUSG mesmo - apenas a JUSG - criação da JUSG	melhoria de vários aspectos da infraestrutura - limpeza dos canais - passagem de alguns lotes
	Contagem das UR: 10	Contagem das UR: 6	Contagem das UR: 3
4ª categoria emergente: Ausência de ações	Unidades de registro:		
	praticamente nada - não se tem orientação pra nada - nem assistência técnica - nem os drenos foi feitos - era pra ter sido feita a manutenção		
	Contagem das UR: 5		

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

- 5ª Categoria emergente - **Falta de preparo para o novo modelo de gestão:** essa categoria está relacionada orientação recebida, incluindo como negativa a falta ou insuficiência. Emergiram três subcategorias: falta de apoio, inadimplência e resistência;

- 6ª Categoria emergente - **Círculo vicioso de dependência do Estado:** essa categoria abrange informações sobre os fatores que estimulam a dependência. Emergiram duas subcategorias: acomodação e deterioração da infraestrutura;
- 7ª Categoria emergente - **Estiagem:** essa categoria diz respeito aos efeitos do clima considerados prejudiciais para a Transferência de Gestão.

As três categorias emergentes citadas, bem como as respectivas subcategorias podem ser visualizadas no Quadro 8.

Quadro 8 - Categoria inicial e 5ª, 6ª e 7ª categorias emergentes

Categoria inicial: Entraves observados			
5ª categoria emergente: Falta de preparação para o novo modelo de gestão	Subcategorias:		
	Falta de apoio	Inadimplência	Resistência
	Unidades de registro (UR):	Unidades de registro (UR):	Unidades de registro (UR):
	aqui o irrigante é desprezado - não se tem orientação de nada - nem assistência técnica - A questão da JUSG ter sido criada e não ter preparado os irrigantes - omissão do DNOCS	o problema é com a inadimplência dos colonos	falta de consciência dos colonos - dependia de nós se organizar mais - o que está faltando é a união e organização dos próprios irrigantes
	Contagem UR: 5	Contagem UR: 1	Contagem UR: 3
6ª categoria emergente: Círculo vicioso de dependência do Estado	Subcategorias:		
	Acomodação		Deterioração da infraestrutura
	Unidades de registro:		Unidades de registro:
	fica tudo esperando e querendo que o governo dê tudo - o povo ainda tá esperando que o governo faça tudo - omissão do DNOCS - colonos precisam participar mais		a mudança do sistema de irrigação é muito importante e já devia ter sido implantada - desperdício de água - a infraestrutura do perímetro não há condições
	Contagem das UR: 4		Contagem das UR: 3
7ª categoria emergente: Estiagem	Unidades de registro:		
	falta d'água - a seca - falta de água		
	Contagem das UR: 3		

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

- 8ª Categoria emergente - **Ações de capacitação e envolvimento dos usuários:** essa categoria refere-se a sugestões voltadas à preparação para a Transferência de Gestão. Emergiram duas subcategorias: capacitação e comprometimento;

- 9ª Categoria emergente - **Funcionamento do sistema de uso comum:** essa categoria diz respeito aos requisitos apresentados como fundamentais para o sucesso da Transferência de Gestão. Emergiram três subcategorias: tarifas, crédito e de outras ordens;

As duas categorias emergentes citadas, bem como as respectivas subcategorias podem ser visualizadas no Quadro 9.

Quadro 9 - Categoria inicial e 8ª e 9ª categorias emergentes

Categoria inicial: Possibilidades consideradas			
8ª categoria emergente: Ações de capacitação e envolvimento dos usuários	Subcategorias:		
	Capacitação		Comprometimento
	Unidades de registro (UR):		Unidades de registro (UR):
	uma preparação com técnicos por parte do DNOCS - preparando o irrigante - assistência técnica - tem que preparar o irrigante - conscientização dos irrigantes - trabalho de conscientização e ele tem que ser feito - Parceria mais próxima do irrigante com o DNOCS		se organizando para pagar as tarifas – se todo mundo pagar suas obrigações com as tarifas
	Contagem das UR: 7		Contagem UR: 2
9ª categoria emergente: Funcionamento do sistema de uso comum	Subcategorias:		
	Tarifas	Crédito	De outras ordens
	Unidades de registro (UR):	Unidades de registro (UR):	Unidades de registro (UR):
	o perdão dos débitos - perdão dessas taxas cobradas	financiamento - sim de financiamento - recursos para investir dentro do Perímetro	mudança como se promete do estatuto da JUSG - fazer as regularizações fundiárias
	Contagem das UR: 2	Contagem das UR: 3	Contagem das UR: 2

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

4.4 RESPOSTAS DOS USUÁRIOS-IRRIGANTES

Junto aos irrigantes, a pesquisa de campo foi articulada através de um formulário estruturado contendo 20 questões dos tipos: múltiplas alternativas com escala, fechadas dicotômicas e múltipla escolha combinada com respostas abertas (MARCONI & LAKATOS, 1996; MATTAR, 1996). Basicamente, o Formulário abarcou dois aspectos de investigação: um primeiro voltado à descrição do perfil dos usuários-irrigantes e, um segundo, direcionado a problemática da pesquisa, qual seja, a Transferência de Gestão no PISG a partir das variáveis, ações, entraves e possibilidades. O trabalho de campo possibilitou uma maior

aproximação do pesquisador junto ao seu objeto de estudo, totalizando 215 respondentes, no período de 18 de março a 22 de junho de 2014. Em média, foram aplicados oito formulários por dia, durante 28 dias efetivos de visitas nos lotes, geralmente no período da manhã, ou nas residências dos irrigantes, localizadas nas três comunidades denominadas de Núcleo 1, 2 e 3, no período da tarde.

Dos 215 sujeitos, a grande maioria, 164 (76,2%) é composta de homens e 51 (23,85%) por mulheres (Tab. 4).

Tabela 4 - Gênero dos sujeitos

Sexo	Frequência	Percentual
Masculino:	164	76,2
Feminino:	51	23,8
Total:	215	100,0

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Em relação à idade dos respondentes, pode-se constatar a predominância das pessoas no intervalo de 65 anos ou mais (43,2%). Quando se considera a junção deste intervalo com o número de pessoas a partir de 55 a menos de 65, tem-se um número de 164 (76,2%) sujeitos. Este é um dado importante quando se considera o número de pessoas que compõe a família que trabalham no lote (Tab. 5 e 6).

Tabela 5 - Faixa etária

Idade	Frequência	Percentual
De 25 a menos de 35:	7	3,3
De 35 a menos de 45:	17	7,9
De 45 a menos de 55:	27	12,6
De 55 a menos de 65:	71	33,0
De 65 ou mais:	93	43,2
Total:	215	100,0

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Tabela 6 - Pessoas da família que trabalham no lote

Quantidade	Frequência	Percentual
Nenhuma:	1	0,5
1 pessoa:	126	58,6
De 2 a 3:	78	36,3
De 4 a 5:	10	4,7
Total:	215	100,0

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Verifica-se que 126 dos sujeitos responderam que apenas eles trabalham no lote, o que corresponde a 58,6%, portanto, mais da metade dos irrigantes. Assim, considerando que 76,2% deles apresentam 55 anos ou mais, constata-se que a questão da sucessão familiar no Perímetro é algo que pode ser considerado preocupante para se garantir continuidade das ações do processo de Transferência de Gestão. Quanto à composição familiar, 89,8%, ou seja, 193 famílias são formadas de dois a cinco membros, dos quais, excetuando-se os próprios respondentes, apenas 36,3% indicaram que contam com um ou dois membros da família envolvidos no trabalho no lote. Outro fator constatado foi que dos 215 respondentes, 191 estão no PISG sendo responsáveis por um dos lotes a mais de 21 anos. Isto corresponde a 88,8% deles. Importante ainda registrar que 36 irrigantes completaram 42 anos de atividades no Perímetro.

No que se refere ao nível de escolaridade, a amostra se concentra entre os que têm o ensino fundamental incompleto, 47,4%. Considerando-se os que informaram apenas saber ler e escrever e os que são analfabetos, chega-se a 86,6% dos sujeitos que apresentam nível de escolaridade e de instrução baixo. O resultado ainda demonstra que 30,2% dos respondentes qualificam-se como analfabetos e, apenas três, apresentam nível superior.

Quanto ao tipo de atividade produtiva, bem como o que se produz no lote, 157 (73,5%) dos irrigantes disseram produzir tanto para o consumo (subsistência) quanto para o comércio. Dos demais, apenas três responderam que a atividade produtiva é exclusivamente para consumo da família. 25,6% afirmaram que o lote destina-se a produzir para venda. Entre as culturas produzidas, destaca-se a plantação de coco com 98,6% dos respondentes. Destaca-se ainda a produção de banana com 60,5% das respostas. Desta forma, nota-se que a grande maioria dos irrigantes fazem a produção consorciada coco e banana. Ainda, foi informada a produção de feijão com 40%, seguida de arroz por 27,9%, todas consorciadas.

Indagados sobre possuírem outra fonte de renda ou atividade econômica, 80,9% dos irrigantes responderam que sim. Isto se justifica pela elevada faixa etária constatada na pesquisa. Dos pesquisados, 149 (85,6%) são aposentados ou pensionistas do INSS²⁸. A composição da renda dos demais, englobam atividades diversas, desde as ligadas ao comércio até as de trabalhador autônomo, como é o caso de pedreiros e diaristas.

Com relação à filiação ou participação em entidades associativas, 184 (85,65) dos respondentes pertencem a JUSG. 7% deles são filiados ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Sousa e, pouco mais de 11% participam de outras associações ligadas ao Perímetro, em

²⁸ INSS: Instituto Nacional de Seguridade Social.

seus três núcleos habitacionais. Um dado relevante é que 25 (11,6%) informaram não ser vinculados a nenhuma das entidades presentes em São Gonçalo.

A respeito de já terem ouvido falar no termo Transferência de Gestão, pouco mais da metade (53,0%), disse conhecer de que se tratava. Substituindo-se o termo por Emancipação, todos os irrigantes afirmaram saber o que significa (Tab. 7).

Tabela 7 - Conhecimento sobre Transferência da Gestão do Perímetro

Já ouviu falar em Transferência da Gestão do perímetro?	Frequência	Percentual
Sim:	114	53,0
Não:	101	47,0
E em Emancipação?	Frequência	Percentual
Sim:	215	100,0
Não:	-	-

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Como visto, o termo Emancipação é mais conhecido dos irrigantes, embora, conceitualmente, exista diferença entre eles. Ainda, perguntados sobre a intenção do governo em promover a Transferência de Gestão, 164 irrigantes (76,3%) enfatizaram que a intenção foi passar a responsabilidade de operação e manutenção para usuários. Outros 105 (48,8%) disseram tanto passar a responsabilidade para o irrigante, quanto reduzir a carga financeira do Estado. Apenas pouco mais de 6% alegaram questões relacionadas a sustentabilidade do perímetro e/ou melhorar a qualidade dos serviços de fornecimento de água.

Sobre qual entidade, na opinião deles, é mais indicada para assumir os serviços de administração e manutenção dos serviços de irrigação no PISG, um dado chamou a atenção. Mais de 60% dos irrigantes afirmam que o Perímetro deveria voltar a ser administrado pelo DNOCS, enquanto que apenas, pouco mais de 20%, acha que a JUSG deveria continuar responsável. Outro dado significativo foi à menção de que uma empresa privada deveria ser a responsável pelos citados serviços (15,8%). Interessante conhecer que, 116 dos pesquisados, isto é, 54%, afirmaram ter sido a favor da Transferência de Gestão instituída. Nesse caso, pode-se inferir que, provavelmente por alguns fatores, atualmente eles não consideram a JUSG como entidade mais indicada para gerir os serviços no Perímetro. Ainda, solicitados a opinarem sobre ter sido algo positivo ou não a Transferência de Gestão no PISG, aproximadamente 62% afirmaram ter sido ruim, contra cerca de 38% que disseram ter sido boa (Tab. 8).

Tabela 8 - Percepção sobre o processo de Transferência de Gestão no PISG

Passar a administração do perímetro para JUSG, foi bom ou ruim para o perímetro?	Frequência	Percentual
Ruim:	133	61,9
Boa:	82	38,1
Total:	215	100,0

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Colaborando com estes dados, 181 (84,2%) respondentes, enfatizaram a impossibilidade do Perímetro continuar em operação sem a presença do DNOCS. Contra este argumento, apenas 18,9% afirmaram que São Gonçalo tem condições de se manter funcionando sem a presença do DNOCS.

Quando perguntados sobre o conhecimento de ações para se discutir a ideia de Transferência de Gestão do Perímetro, bem como a participação ou não dos irrigantes nessas ações, observa-se que um percentual expressivo, 62,3% afirmou ter tomado conhecimento de ações, contra 37,7% que disseram que não souberam de nenhuma ação. Já quando perguntado sobre a participação nessas ações efetivadas no Perímetro, apenas 21 pessoas, das que sabiam das ações, não participaram de nenhuma (Tab. 9).

Tabela 9 - Conhecimento e participação em ações voltadas a Transferência de Gestão

Soube de alguma ação na comunidade para discutir a transferência da administração do perímetro p/ JUSG?	Frequência	Percentual
Não:	81	37,7
Sim:	134	62,3
Participou de alguma discussão sobre a transferência da administração do perímetro para a JUSG?	Frequência	Percentual
Não:	102	47,4
Sim:	113	52,6

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Relacionando-se aos principais entraves levantados pelos irrigantes para a Transferência de Gestão no Perímetro, inúmeros fatores foram elencados, desde a falta d'água no PISG, passando por questões de infraestrutura, até fatores relacionados a organização associativa dos irrigantes (Tab. 10).

Tabela 10 - Entraves apontados à Transferência de Gestão

Principais entraves à Transferência de Gestão do Perímetro	Frequência	Percentual
Falta d'água no Perímetro:	169	78,6
Interesses pessoais acima dos interesses coletivos:	126	58,6
Desconhecimento sobre as possibilidades da TGI:	118	54,9

Infraestrutura de uso comum deteriorada:	104	48,4
Falta de participação comunitária dos irrigantes:	99	46,0
Falta de assistência técnica:	98	45,6
Débitos tarifários K1 e K2:	93	43,3
Desorganização interna dos irrigantes:	89	41,4
Desconfiança e descrédito dos irrigantes na JUSG:	76	35,3
Falta de capacitação dos dirigentes da JUSG:	71	33,0
Sistemas de irrigação obsoletos:	38	17,7
Morosidade e/ou falta de regularização fundiária:	29	13,5
Dificuldade de acesso a crédito agrícola para irrigação:	20	9,3
Passividade e subordinação ao Estado:	8	3,7
Dificuldade de comercialização:	8	3,7
Desvio de recursos:	6	2,8
Arcaísmo tecnológico e gerencial do DNOCS:	4	1,9
Aumento da salinidade do solo e/ou outros problemas ambientais:	3	1,4
Descontinuidade de ações por insuficiência de recursos:	1	0,5
Descompromisso do DNOCS:	1	0,5

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Finalmente, perguntou-se o que era preciso acontecer, na opinião dos irrigantes, para que a Transferência de Gestão do Perímetro seja plenamente realizada (Tab. 11).

Tabela 11 - Medidas a serem tomadas para garantir a plena Transferência de Gestão

Medidas necessárias	Frequência	Percentual
Mudar o sistema de irrigação utilizado:	190	88,4
Recuperar a infraestrutura de irrigação de uso comum:	173	80,5
Promover espaços de discussão sobre a TGI:	125	58,1
Capacitar os irrigantes para a gestão e gerenciamento do lote:	122	56,7
Capacitar os dirigentes da JUSG para a gestão do Perímetro:	89	41,4
Existir fiscalização das atividades delegadas:	41	19,1
Sensibilizar os irrigantes da necessidade de participação:	33	15,3
Promover a regularização fundiária e ambiental:	29	13,5
Definir melhor os papéis das entidades que atuam no Perímetro:	28	13,0
Promover acesso à assistência técnica e extensão rural:	3	1,4
Transposição do Rio São Francisco:	3	1,4
Promover acesso à assistência técnica e extensão rural:	3	1,4
Água da transposição:	1	0,5

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Como pode ser observado, obtiveram-se as seguintes sugestões, sendo as mais citadas: o conjunto de sugestões ligadas à mudança do sistema de irrigação, juntamente com a revitalização do Perímetro com mais de 80% de menções, seguidas da promoção de espaços

para se discutir a transferência, bem como a capacitação dos irrigantes e dirigentes da JUSG, entre outras citadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta seção apresenta as considerações finais deste estudo, especialmente abordando os objetivos específicos e algumas sugestões para futuros trabalhos.

O estudo teve como objetivo geral analisar o processo de Transferência de Gestão no Perímetro Irrigado de São Gonçalo, a partir do estudo sobre as ações, os entraves e as possibilidades que ocorrem neste processo, na visão dos atores envolvidos.

Considerou-se neste estudo, que os perímetros irrigados representam quanto ao aspecto econômico, à possibilidade do aumento na produção, elevando o nível de renda de produtores de regiões com baixos indicadores sociais. Quanto ao aspecto sociocultural, os perímetros e, portanto, as formas como eles são gerenciados podem ser considerados fatores indutores de mudanças, especialmente às relacionadas à atividade produtiva no meio rural.

Neste sentido, considera-se que os projetos públicos de irrigação, como é o caso de São Gonçalo, exercem importante papel nas regiões onde estão inseridos, promovendo a sustentabilidade econômica à atividade agrícola, além de contribuir para afixação do homem no campo, criação de empregos, inserção da dimensão competitiva e da modernização produtiva na agricultura, oferta de alimento e, sobretudo, redução de desequilíbrios regionais e sociais. Por estes motivos, pode-se considerar de grande importância a edição de estudos e pesquisas voltados a compreensão dos fatores relacionados à gestão de perímetros irrigados.

Compreende-se, de modo geral, que o estudo certamente abre espaço para se discutir a articulação de novas formas de relação entre governo - usuários irrigantes, no âmbito das formas de gerenciamento dos projetos públicos de irrigação. Provavelmente, um estímulo a se discutir a problemática do processo de Transferência de Gestão da Irrigação nesses projetos, conforme abordado por este estudo, compreendendo os mais diversos atores envolvidos no processo, seja uma oportunidade para a formação de sujeitos sociais comprometidos com objetivos comuns na transformação da gestão dos perímetros e na construção de uma nova institucionalidade.

Relacionando-se aos resultados da pesquisa sobre o processo de Transferência de Gestão propriamente dito, constatou-se que o mesmo, muito embora represente um avanço em termos de assegurar sua sustentabilidade e aumento da eficiência operacional e produtiva, aqui em São Gonçalo, ainda não conseguiu se efetivar enquanto espaço democrático e, o que se observa é que os atores envolvidos no PISG não têm se organizado suficientemente para que a Transferência de gestão seja plenamente implementada.

Os resultados apontam para que as possibilidades da plena Transferência de Gestão, na verdade, são desconhecidas, desacreditadas e pouco valorizadas pela maioria dos atores envolvidos.

Outra consideração a ser feita sobre o processo de Transferência de Gestão, diz respeito a entraves de diferentes ordens, tais como: falta de apoio à produção, infraestrutura de uso comum precária, sistema de irrigação obsoleto, pendências fundiárias, débitos tarifários, descontinuidades de ações e baixa capacidade de gerenciamento da AUA, acabam por dificultar o processo de transferência, sendo um dos fatores que mais contribuem, segundo os sujeitos pesquisados, para as dificuldades apresentadas no processo.

5.1 SÍNTESE DOS ACHADOS EM FUNÇÃO DOS OBJETIVOS

O **primeiro objetivo** proposto neste estudo foi caracterizar o perfil dos atores envolvidos no PISG. Neste aspecto vale salientar que apenas o grupo de sujeitos denominado de **irrigantes-usuários**, considerou-se para efeito da descrição do perfil. Assim constatou-se:

- Dos 215 sujeitos, a grande maioria, 164 (76,2%) é composta de homens e 51 (23,85%) por mulheres;
- Em relação à idade dos respondentes, pode-se constatar a predominância das pessoas no intervalo de 65 anos ou mais (43,2%);
- Quando se considera a junção deste intervalo com o número de pessoas a partir de 55 a menos de 65, tem-se um número de 164 (76,2%) sujeitos;
- Verifica-se que 126 dos sujeitos responderam que apenas eles trabalham no lote, o que corresponde a 58,6%, portanto, mais da metade dos irrigantes;
- Constata-se que a questão da sucessão familiar no Perímetro é algo que pode ser considerado preocupante para se garantir continuidade das ações do processo de Transferência de Gestão;
- Quanto à composição familiar, 89,8%, ou seja, 193 famílias são formadas de dois a cinco membros, dos quais, excetuando-se os próprios respondentes, apenas 36,3% indicaram que contam com um ou dois membros da família envolvidos no trabalho no lote;
- Outro fator constatado foi que dos 215 respondentes, 191 estão no PISG sendo responsáveis por um dos lotes a mais de 21 anos. Isto corresponde a 88,8% deles;

- No que se refere ao nível de escolaridade, a amostra se concentra entre os que têm o ensino fundamental incompleto, 47,4%;
- Dos pesquisados, 80,9% possuem outra fonte de renda. Constatou-se que 149 (85,6%) são aposentados ou pensionistas do INSS;
- Com relação à filiação ou participação em entidades associativas, 184 (85,65) dos respondentes pertencem a JUSG.

O **segundo objetivo** específico proposto foi levantar o conhecimento e expectativas que os atores envolvidos possuem sobre a questão da Transferência de Gestão da Irrigação no PISG, a partir da qual, chegou-se aos seguintes dados:

- Pôde-se observar das falas dos **informantes-chave** é que a percepção sobre a Transferência de Gestão parece ser um direcionamento importante, enquanto política pública voltada ao desenvolvimento dos projetos públicos de irrigação;
- Por outro lado, pelos relatos dos **informantes-chave**, tem-se a constatação de que os serviços de operação e manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum do PISG não têm acontecido em condições apropriadas;
- Constatou-se sobre as falas dos **informantes-chave**, a partir das principais linhas de pensamento sobre o significado da Transferência de Gestão, é que ainda existe o entendimento, por parte dos irrigantes, de que o governo precisa continuar com forte intervenção no PISG, o qual deve continuar dependente da ação estatal no que se refere, inclusive, aos serviços de operação e manutenção do perímetro;
- Ficou evidenciado entre os **atores institucionais** que o conceito não é estranho ao seu vocabulário. Como afirmou um dos representantes das instituições, o termo emancipação parece ser mais conhecido;
- Outro dado importante junto aos **atores institucionais** é o fato de revelarem aspectos relacionados à desconfiança e descrédito do processo instituído no Perímetro;
- Sobre o termo Transferência de Gestão, pouco mais da metade (53,0%) **dos irrigantes**, disse conhecer de que se tratava. Substituindo-se o termo por Emancipação, todos os irrigantes afirmaram saber o significado.
- Mais de 60% dos **irrigantes** afirmam que o Perímetro deveria voltar a ser administrado pelo DNOCS, enquanto que apenas, pouco mais de 20%, acha que a JUSG deveria continuar responsável;

- Solicitados a opinarem sobre ter sido algo positivo ou não a Transferência de Gestão no PISG, aproximadamente dos **irrigantes** 62% afirmaram ter sido ruim, contra cerca de 38% para a menção bom.

No **terceiro objetivo** específico, no qual foi proposto identificar ações voltadas à viabilização da Transferência de Gestão da Irrigação realizadas no PISG, foram encontrados os seguintes resultados:

- Junto aos **informantes-chave**, observa-se a informação da ausência de um processo mais intensivo de discussão do processo de implantação da Transferência de Gestão no Perímetro, bem como de outras ações consideradas como cruciais nesse processo;
- Para os **atores institucionais**, apesar de afirmarem a existência de algum tipo de ação voltada à discussão sobre o processo de Transferência de Gestão do PISG, não foi suficiente para que houvesse uma preparação dos irrigantes para tal processo;
- Verificou-se que 62,3% dos **irrigantes** afirmaram ter tomado conhecimento de ações, contra 37,7% que disseram que não souberam de nenhuma ação.

E por último, o **quarto objetivo** específico proposto foi verificar quais os principais entraves, bem como as possibilidades ou aspectos que são considerados relevantes, na visão dos atores envolvidos, para que a Transferência de Gestão da Irrigação no PISG seja plenamente implementada. Como principais resultados, tem-se:

- Segundo os informantes-chave, a falta de assistência técnica constitui-se em um grande empecilho para o desenvolvimento das atividades produtivas, bem como para o fortalecimento do processo de Transferência de Gestão;
- Para os **atores institucionais**, a questão da falta de mobilização dos irrigantes é apontada como um dos principais entraves à plena Transferência de Gestão no PISG;
- Quanto aos principais entraves levantados pelos **irrigantes** para a Transferência de Gestão no Perímetro, inúmeros fatores foram elencados, desde a falta d'água no PISG, passando por questões de infraestrutura, até fatores relacionados a organização associativa;
- Os **informantes-chave** elencaram a mobilização social, a regularização dos processos de inadimplência das tarifas cobradas pela JUSG, uma nova configuração em termos

de perfil dos dirigentes da referida instituição, bem como a mudança do sistema de irrigação, como requisitos essenciais;

- Os **atores institucionais** evidenciaram que o envolvimento dos irrigantes em todas as instâncias e etapas da transferência, seja uma condição básica para o êxito da Transferência de Gestão;
- Os **irrigantes** citaram um conjunto de sugestões ligadas à mudança do sistema de irrigação, juntamente com a revitalização do Perímetro com mais de 80% de menções, seguidas da promoção de espaços para se discutir a transferência, bem como a capacitação dos irrigantes e dirigentes da JUSG como fatores essenciais para a plena transferência.

A conclusão que se pode chegar é que é preciso promover o envolvimento, a discussão e a capacitação sobre Transferência de Gestão no PISG entre os atores envolvidos, uma vez que se for entendido que os próprios usuários do sistema de irrigação sejam, provavelmente, os mais apropriados para operar o sistema, estes poderão alavancar condições para a plena transferência, o que se expressará num estágio mais elevado de mudança, não apenas na Transferência de Gestão propriamente dita, mas sobretudo no amadurecimento pessoal e coletivo desses atores conduzindo-os a um patamar em que decidirão sobre melhorias no Perímetro irrigado de São Gonçalo numa relação participativa e autônoma.

5.2 RECOMENDAÇÕES BÁSICAS

Recomenda-se que os atores envolvidos no Perímetro atentem para a discussão dos fatores para se promover, certamente, avanços para a plena Transferência de Gestão.

Assim, é preciso considerar:

- O imperativo de fazer diagnóstico mais aprofundado do PISG, mediante *checklist*²⁹ de avanços, problemas e desafios, estabelecendo indicadores técnicos, sociais, político-institucionais, ambientais e culturais para nortear ações futuras;
- Que a transferência deve envolver os produtores, de modo que todo processo seja participativo, além da necessidade de haver um acompanhamento sistemático de todas as atividades. Isto é, a criação de um sistema de acompanhamento, monitoramento e avaliação sistemática da Transferência de Gestão, e

²⁹ *Checklist* é uma palavra em inglês, considerada um americanismo que significa lista de verificações.

- que a transferência deve acontecer considerando as questões ambientais que envolvem a produção e comercialização dos produtos do PISG. Deste modo, deve condicioná-la ao cumprimento de condicionantes ambientais previstos, especialmente na Política Nacional de Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos.

5.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Em termos de limitações encontradas na pesquisa deve-se mencionar: uma indefinição sobre a delimitação do tema de pesquisa. Embora se tivesse a clareza da temática a ser abordada na pesquisa, qual seja o processo de Transferência de Gestão no Perímetro Irrigado de São Gonçalo, as dificuldades de se encontrar aporte teórico para se promover uma profícua aproximação com a problemática, terminou dificultando um maior aprofundamento teórico, especialmente no que se refere ao estudo de experiências no Brasil e em outros países.

Para contornar essas limitações, promoveu-se a incorporação de diferentes sujeitos (informantes-chave, atores institucionais e irrigantes-usuários) no processo de coleta de dados, com o incremento de variadas técnicas e instrumentos de coleta e análise dos dados (entrevistas semiestruturadas individuais, grupo focal, formulários, medidas de frequência e porcentagem), como elementos da pesquisa qualitativa e quantitativa.

5.4 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Espera-se que a análise dos resultados obtidos na pesquisa possa contribuir para estudos futuros que aborde o tema da transferência de Gestão em Perímetros Irrigados. Desta forma, como proposta de ampliar o conhecimento sobre o assunto abordado, são apresentadas algumas sugestões:

- Estudar a implantação de processos de Transferência de Gestão em outros perímetros irrigados, comparando os resultados com este estudo;
- Realizar um estudo mais abrangente que considere a perspectiva da Nova Gestão Pública;
- Considerar a necessidade de estudos sobre a sucessão familiar em perímetros irrigados como um fator influente para se compreender os processos de transferência instituídos, bem como para aspectos relacionados ao seu desenvolvimento;

- Sugere-se ainda promover o estudo de variáveis ambientais, como é o caso da salinização de áreas irrigadas, aspectos estes não contemplados na pesquisa.

5.5 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Uma vez que a base de desenvolvimento deste estudo foram as ações, os entraves e as possibilidades a respeito da Transferência de Gestão instituída no Perímetro Irrigado de São Gonçalo, acredita-se que de políticas públicas para o referido perímetro, bem como a promoção de ações de pesquisa e, sobretudo, extensão universitária, por parte da UFCG, IFPB, além de atividades de assistência técnica, extensão rural e pesquisa agropecuária, por parte da EMATER-PB e EMEPA-PB, podem ser institucionalizadas considerando as informações levantadas por este estudo. Ademais, o esforço empenhado na pesquisa compreende um passo inicial em relação ao que ainda falta conhecer em termos de gestão administrativa do citado Projeto Público de Irrigação no interior da Paraíba.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALBUQUERQUE, José Alfredo de. Avaliação do Programa de Transferência da Gestão em Perímetros Públicos de Irrigação [manuscrito]: o caso de Morada. 2008. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Curso de Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas, Fortaleza(CE), 17/12/2008.

ARROBAS, D. L. P.; ENEL, J. V. L. **Análise do arcabouço para a implementação de parcerias público-privadas em perímetros públicos de irrigação**. Contrato de Assistência Técnica Banco Mundial. Brasília: CODEVASF, 2009.

BANCO MUNDIAL. **Impactos e externalidades sociais da irrigação no semi-árido brasileiro**. Brasília, 2004. (Série Água Brasil, v.5)

BARBOUR, R. **Grupos focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BARBOUR, R. S.; KITZINGER, J. **Developing focus group research**. London: Sage, 1999. 225p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2004.

BORGES Júnior, J. C. F. **Modelo computacional para a tomada de decisão em agricultura irrigada**. Viçosa: UFV, 2007. 250p. Tese Doutorado.

BRASIL, Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. Programa mais Irrigação. Brasília: SECOM, 2013.

BRASIL. Decreto n. 2.178/97. Altera o Decreto n. 84.496/94, definindo projeto de interesse social aquele destinado ao reassentamento de populações desalojadas por força da construção e obra em área pública. Disponível em:

<<http://www.codevasf.gov.br/principal/legislacao/decretos/decreto-no-2-178-de-17-de-marco-de-1997>>. Acesso em: 14 mai. 2013.

BRASIL. Decreto n. 3.604, de 20 de setembro de 2000. Aprova a consolidação do Estatuto da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3604.htm>. Acesso em: 12 fev. 2013.

BRASIL. Lei n. 10.204, de 22 de fevereiro de 2001. Altera a Lei nº 4.229, de 1º de junho de 1963, autoriza a doação de bens e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10204.htm>. Acesso em: 12 fev. 2013.

BRASIL. Lei n. 12.196, de 14 de janeiro de 2010. Altera a Lei nº 6.088, de 16 de julho de 1974, que dispõe sobre a criação da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco - CODEVASF, e dá outras providências. Disponível em: <

[http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12196 .htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12196.htm)>. Acesso em: 12 fev. 2013.

BRASIL. Lei n. 12.593, de 18 de janeiro de 2012. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12593.htm>. Acesso em: 12 fev. 2013.

BRASIL. Lei n. 12.787, de 11 de janeiro de 2013. Dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação; altera o art. 25 da Lei nº10.438, de 26 de abril de 2002; revoga as Leis nºs 6.662, de 25 de junho de 1979, 8.657, de 21 de maio de 1993, e os Decretos-Lei nºs 2.032, de 9 de junho de 1983, e 2.369, de 11 de novembro de 1987; e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12787.htm>. Acesso em: 20 jan. 2013.

BRASIL. Lei n. 4.229, de 1 de junho de 1963. Transforma o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) em autarquia e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4229.htm. Acesso em 20 mar. 2013.

BRASIL. Lei n. 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm>. Acesso em: 10 fev. 2013.

BRASIL. Lei n. 6.662, de 25 de junho de 1979. Dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6662.htm>. Acesso em: 11 fev. 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Abastecimento. **Sumário das ações e resultados no primeiro ano de implementação:** Programa de Apoio e Desenvolvimento da Fruticultura do Nordeste-PADFIN. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **A irrigação no Brasil:** situação e diretrizes. Brasília: IICA, 2008.

Brasil. Ministério da Integração Nacional. Mapa estratégico. Disponível em: < <http://www.integracao.gov.br/web/guest/mapa-estrategico> >. Acesso em: 10 jan. 2013.

CHRISTOFIDIS, D. **Recursos hídricos dos cerrados e seu potencial de utilização na irrigação.** Brasília: ITEM, 2006.

COOPER, D.R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos.** 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

DNOCS. Departamento Nacional de Obras Contra a Seca. Perímetro Irrigado São Gonçalo. Disponível em: <http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/doc/canais/perimetros_irrigados/pb/sao_goncalo.htm>. Acesso em: 21 out. 2012.

DOURADO, A. FREIRE JÚNIOR, E.; MACHADO, F. O. C.; MOREIRA, M.; LIMA, R. G. de; SANTOS, R. L. Ferreira. **Perímetros públicos de irrigação:** propostas para o modelo de

transferência da gestão. Trabalho de Conclusão de Curso de MBA em Gestão Pública, pela FUNDACE e CODEVASF. Brasília: 2006.

ELIAS, D.; SAMPAIO, J. L. **Modernização excludente**. Paradigmas da Agricultura Cearense. Fortaleza, Edições Demócrito Rocha, 2002.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. International E-mail Conference on Irrigation Management Transfer (IMP) – Sharing Lessons from Global Experience, with the support of Ford Foundation, 2001. Disponível em: <<http://www.fao.org/ag/agl/aglw/waterinstitutions/overview.stm>>. Acesso em: 14 fev. 2013.

FERREIRA, E.J. **Análise técnica e econômica do projeto de irrigação do Jaíba, MG**. 1993. 159f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1993.

GARCÉS-RESTREPO, C.; VERMILLION, D.L. Irrigation Management Transfer in Colombia: Assessment of Seven Transferred Districts. In: JOHNSON S.J.; VERMILLION, D. L.; SAGARDOY, J.A. Irrigation management transfer. Rome: Food and Agricultural Organization of the UN and the International Irrigation Management Institute, 1995. p. 369-388. 1992.

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

GUIMARÃES JR., J. A. (2004) **Notas de aula de irrigação**. PPgES/LHARISA/CT/UFRN. Natal

IICA. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. **A emancipação como meta dos perímetros irrigados**. Brasília, 2008

LEAL, S. G. R. **O impacto da cobrança pelo uso de recurso hídricos na irrigação**. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2010.

LIMA, C.O.; BARBOSA, M.P.; LIMA, V.L.A.; SILVA, M.J. **Uso de imagens TM/Landsat-5 e termometria na identificação e mapeamento de solos afetados por sais na região de Sousa-PB**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.5, n.2, p.361-363, 2001.

LINCOLN, Y. S.; GUBA, E. G. **Naturalistic inquiry**. Londres: Sabe, 1985.

MAIER, L. M. O. A nova política nacional de irrigação sob o paradigma do estado subsidiário. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/cj043590.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2013.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

NASCIMENTO, F. M. F.; LIMA, M. H. R.; TEIXEIRA, N. S. (2005) **O Potencial Mineral e a Irrigação no Semi-Árido**. XIII Jornada de Iniciação Científica - CETEM.

- NIS, E. de; DUCROT, R.; LE GAL, P. Y.; Barros, E. R.; MOUCO, C. A. P.; KUPER, A. C. **Um procedimento de consultoria para melhorar a gestão dos perímetros irrigados coletivos do nordeste brasileiro.** Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 22, n. 2, p. 365-380, maio/ago. 2005.
- PASSADOR, C. S.; PASSADOR, J. L.; MOREIRA, M. Transferência de gestão dos perímetros públicos de irrigação: uma proposta metodológica. **Organização Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 11, n. 3. 2009.
- PAZ, V. P.; TEODORO, R. E. F.; MENDONÇA, F.C. Recursos hídricos, agricultura irrigada e meio ambiente. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.4, n.3, 2000.
- REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**, São Paulo: Manole, 1990.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SAGARDOY, J.A. Lessons Learned from irrigation management transfer programs in: **International Conference on Irrigation Management Transfer**, Wuhan, China, 1994.
- SOARES, J. A. **São Gonçalo: fragmentos da história**. Sousa: [s.n.], 2013.
- SVENDSEN, M.; VERMILLION, D.L. **Irrigation management transfer in the columbia basin: lessons and international implications**. Colombo, Sri Lanka: International Irrigation Management Institute. 1994.
- TEMPLETON, J. F. **Focus groups: a strategic guide to organizing, conducting and analyzing the focus groups interview**. New York: McGraw-Hill, 1994.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM INFORMANTES-CHAVE

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

APÊNDICE C - ROTEIRO DE CONDUÇÃO DO GRUPO FOCAL

APÊNDICE D - FORMULÁRIO APLICADO COM IRRIGANTES

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM INFORMANTES-CHAVE³⁰

Questões-chave:

1. Qual o entendimento e opinião sobre a Transferência de Gestão da Irrigação?
2. Quais ações foram realizadas no Perímetro buscando a plena Transferência de Gestão?
3. Quais os principais entraves observados no processo de Transferência de Gestão instituído no Perímetro?
4. Quais aspectos são considerados relevantes para que a Transferência de Gestão no Perímetro seja plenamente implementada?

³⁰ Antes de iniciada a entrevista, foram esclarecidos os propósitos da pesquisa, ressaltando sua relevância, bem como a solicitação da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu: _____
RG: _____, CPF: _____, concordo em
fazer parte do estudo:

**“TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO DA IRRIGAÇÃO: UM ESTUDO NO
PERÍMETRO IRRIGADO DE SÃO GONÇALO/PB”,**

fornecendo as informações necessárias para o desenvolvimento da investigação acerca da temática da Transferência de Gestão da Irrigação no Perímetro Irrigado de São Gonçalo/PB. Tive pleno conhecimento das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo os objetivos do estudo citado. Discuti com o mestrando Alexandre Wállace Ramos Pereira sobre minha decisão em participar deste estudo. Ficaram claros para mim quais os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, bem como as garantias de confidencialidade. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo, voluntariamente, em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante a sua realização. A retirada do consentimento da participação no estudo não acarretará em penalidades ou prejuízos pessoais.

Nome do responsável: Alexandre Wállace Ramos Pereira

Assinatura: _____

Contato/s telefônico/s: _____

Organização que participa: _____

APÊNDICE C - ROTEIRO DE CONDUÇÃO DO GRUPO FOCAL

Abertura:

- Esclarecer do que se trata a pesquisa (contextualizar), ressaltando sua importância para a comunidade e para a academia;
- Esclarecer que os participantes não terão os nomes identificados no trabalho e que seus depoimentos terão anonimato;
- Perguntar se a proposta do estudo está clara e se alguém tem alguma dúvida;
- Agradecer a todos pela presença e pedir para que fiquem à vontade para falar o que pensam sobre o projeto;
- Explicar como será conduzida a sessão, a partir da técnica de grupo focal;
- Apresentação de todos os participantes.

Contextualização:

Buscar construir questões introdutórias e contextualizantes, capazes de explorar a importância da temática e sua relação com os participantes.

Unidade de análise:

Itens a serem utilizados como norteadores da discussão:

Qual o entendimento e opinião sobre a Transferência de Gestão da Irrigação?
Quais ações foram realizadas no Perímetro buscando a plena Transferência de Gestão?
Quais os principais entraves observados no processo e Transferência de gestão instituído no Perímetro?
Quais aspectos são considerados relevantes para que a Transferência de Gestão no Perímetro seja plenamente implementada?

Fechamento (opiniões e considerações finais)

Agradecimentos

APÊNDICE D - FORMULÁRIO APLICADO COM IRRIGANTES

Abordagem inicial:

(BOM DIA / BOA TARDE / BOA NOITE)! Meu nome é ALEXANDRE. Estou realizando uma pesquisa para uma dissertação de mestrado sobre a gestão do perímetro. O/A senhor/a poderia colaborar, respondendo algumas perguntas? (Se a resposta for SIM, fazer a questão 2. Se for NÃO, agradecer e repor)

1 Sexo:

1.1 ☐ Masculino

1.1 ☐ Feminino

2 O/A senhor/a tem quantos anos?

2.1 ☐ Menos de 25 anos

2.2 ☐ De 25 a menos de 35 anos

2.3 ☐ De 35 a menos de 45 anos

2.4 ☐ De 45 a menos de 55 anos

2.5 ☐ De 55 a menos de 65 anos

2.6 ☐ De 65 anos a mais

3 O/A senhor/a estudou até qual série?

3.1 ☐ Não sabe ler e escrever

3.2 ☐ Sabe ler e escrever

3.3 ☐ Ensino Fundamental incompleto (antigo 1º grau)

3.4 ☐ Ensino Fundamental completo (antigo 1º grau)

3.5 ☐ Alfabetização de Adultos

3.6 ☐ Ensino Médio/Técnico ou 2º grau completo

3.7 ☐ Ensino Médio ou 2º grau completo

3.8 ☐ Nível Superior. Especificar: _____

4 O/A senhor/a mora com mais quantas pessoas na sua casa?

4.1 ☐ 1 pessoa

4.2 ☐ 2 a 3 pessoas

4.3 ☐ 4 a 5 pessoas

4.4 ☐ 6 a 9 pessoas

4.5 ☐ 10 ou mais pessoas

5 Além do/a senhor/a, quantas dessas pessoas que moram com o/a senhor/a trabalham no lote?

5.1 ☐ Nenhuma

5.2 ☐ 1 pessoa

5.3 ☐ 2 a 3 pessoas

5.4 ☐ 4 a 5 pessoas

5.5 ☐ 6 a 9 pessoas

5.6 ☐ 10 ou mais pessoas

6 Faz quantos anos que o/a senhor/a tem esse lote?

6.1 ☐ Menos de 5 anos

6.2 ☐ Entre 6 e 10 anos

6.3 ☐ Entre 11 e 20 anos

6.4 ☐ Entre 21 e 30 anos

6.5 ☐ Entre 31 e 40 anos

6.6 ☐ Desde a fundação (42 anos)

7 O/A senhor/a produz o que no lote?

7.1 ☐ Coco

7.2 ☐ Banana

7.3 ☐ Goiaba

7.4 ☐ Maracujá

7.5 ☐ Arroz

7.6 ☐ Feijão

7.7 ☐ Milho

7.8 ☐ Tomate de mesa

7.9 ☐ Algodão herbáceo

7.10 ☐ Capim de corte

7.11 ☐ Outra/s. Qual/is? _____

8 O/A senhor/a produz para vender, para consumo da família ou para as duas coisas?

8.1 ☐ Atividade rural de subsistência

8.2 ☐ Atividade rural comercial

8.3 ☐ Atividade rural de subsistência e comercial

8.4 ☐ Outra/s. Qual/is? _____

9 O/A senhor/a vive de outra renda ou só da que vem do lote?

9.1 ☐ Sim. Qual/is? _____

9.2 ☐ Não

10 O/A senhor/a participa de alguma entidade ou associação?

- 10.1 ☐ Junta dos Usuários de Água do Perímetro de São Gonçalo 10.6 ☐ Outra. Qual? _____
- 10.2 ☐ Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Sousa.
- 10.3 ☐ Associação Rural do Núcleo I _____
- 10.4 ☐ Associação Rural do Núcleo II _____
- 10.5 ☐ Associação Rural do Núcleo III 10.7 ☐ Não participa

11 O/A Senhor/a já ouviu falar em Transferência da Gestão do Perímetro?

- 11.1 ☐ Sim 11.2 ☐ Não

12 O/a senhor/a acha que o DNOCS passou a responsabilidade de administrar o Perímetro para a JUSG por quê?

- 12.1 ☐ Reduzir a carga financeira do Governo 12.5 ☐ Passar a responsabilidade para os irrigantes
- 12.2 ☐ Assegurar a sustentabilidade do Perímetro 12.6 ☐ Outra/s. Qual/is? _____
- 12.3 ☐ Melhorar e dar sustentabilidade a *performance* do sistema _____
- 12.4 ☐ Melhorar a qualidade dos serviços de fornecimento de água _____

13 O/A senhor/a acha que quem deve ser responsável pela administração do Perímetro seja o DNOCS, a JUSG, uma empresa privada ou outra entidade?

- 13.1 ☐ O DNOCS 13.3 ☐ Uma empresa privada
- 13.2 ☐ A JUSG 13.4 ☐ Outra entidade. Qual? _____

14 O/A Senhor/a acha que o Perímetro tem condições de se manter funcionando sem a presença do DNOCS?

- 14.1 ☐ Sim 14.2 ☐ Não

15 O/A senhora foi a favor ou contra a criação da JUSG para ser responsável pela administração do Perímetro?

- 15.1 ☐ A favor 15.2 ☐ Contra

16 O/A senhor/a tomou conhecimento de alguma ação na comunidade em que se discutiu a ideia de Transferência da Gestão do Perímetro para a JUSG?

- 16.1 ☐ Sim 16.2 ☐ Não

17 O/A senhor/a participou de alguma ação para se discutir a ideia de Transferência da Gestão do Perímetro para a JUSG?

- 17.1 ☐ Sim 17.2 ☐ Não

18 Quando a administração do Perímetro passou a ser de responsabilidade da JUSG, na opinião do/a senhor/a, isso foi uma coisa boa ou ruim para o Perímetro?

- 18.1 ☐ Boa 18.2 ☐ Ruim

19 O que o/a senhor/a aponta como principais problemas que dificulta a plena Transferência de Gestão do Perímetro para a JUSG?

- 19.1 ☐ Desconhecimento sobre as possibilidades da TGI 19.12 ☐ Falta de assistência técnica
- 19.2 ☐ Interesses pessoais acima dos interesses coletivos 19.13 ☐ Falta de capacitação dos dirigentes da JUSG
- 19.3 ☐ Passividade e subordinação ao Estado 19.14 ☐ Infraestrutura de uso comum deteriorada
- 19.4 ☐ Desconfiança e descrédito dos irrigantes na JUSG 19.15 ☐ Falta d'água no Perímetro
- 19.5 ☐ Desorganização interna dos irrigantes 19.16 ☐ Aumento da salinidade do solo e/ou outros problemas ambientais
- 19.6 ☐ Falta de participação comunitária dos irrigantes 19.17 ☐ Dificuldade de comercialização
- 19.7 ☐ Sistemas de irrigação obsoletos 19.18 ☐ Débitos tarifários K₁ e K₂
- 19.8 ☐ Morosidade e/ou falta de regularização fundiária 19.19 ☐ Descontinuidade de ações por insuficiência de recursos
- 19.9 ☐ Arcaísmo tecnológico e gerencial do DNOCS 19.20 ☐ Indefinições técnicas e operacionais
- 19.10 ☐ Dificuldade de acesso a crédito agrícola para irrigação 19.21 ☐ Outra/s. Qual/is? _____
- 19.11 ☐ Mudança do projeto para espaço de moradia _____

20 O que o/a senhor/a acha que é preciso acontecer para que a Transferência de Gestão do Perímetro para a JUSG seja plenamente realizada?

- | | | | | | |
|------|--------------------------|---|-------|--------------------------|---|
| 20.1 | ☐ | Promover espaços de discussão sobre a TGI | 20.7 | ☐ | Capacitar os irrigantes para a gestão e gerenciamento do lote |
| 20.2 | ☐ | Sensibilizar os irrigantes da necessidade de participação | 20.8 | ☐ | Capacitar os dirigentes da JUSG para a gestão do Perímetro |
| 20.3 | ☐ | Recuperar a infraestrutura de irrigação de uso comum | 20.9 | ☐ | Definir melhor os papeis das entidades que atuam no Perímetro |
| 20.4 | ☐ | Mudar o sistema de irrigação utilizado | 20.10 | ☐ | Existir fiscalização das atividades delegadas |
| 20.5 | ☐ | Promover a regularização fundiária e ambiental | 20.11 | ☐ | Outra/s. Qual/is? _____ |
| 20.6 | ☐ | Promover acesso à assistência técnica e extensão rural | | | _____ |

Abordagem final:

Para terminar, o/a senhor/a gostaria de acrescentar mais alguma coisa além do que já foi perguntado?
(Se SIM, registrar abaixo. Se NÃO, agradecer e encerrar)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no vertical margin lines or other markings present. The paper appears to be a standard sheet of notebook paper.