

Levantamento nos Perímetros Irrigados do NE e Impacto na Produção Agropecuária.

TC 020.561/2015-6

Fiscalização 365/2015

Relator: Augusto Nardes

Modalidade: Relatório de Levantamento.

Ato originário: Despacho do Ministro-Relator, datado de 13/8/2015 (TC 018.304/2015-0, peça 3).

Objeto da fiscalização: Perímetros Públicos Irrigados da região Nordeste e seus impactos no estágio de desenvolvimento da produção agropecuária nas regiões atendidas.

Ato de designação: Portaria de Fiscalização SecexAmbiental 823/2015.

Período abrangido pela auditoria: exercícios de 2013 a 2015 (edição da Lei 12.787/2013 da PNI em janeiro de 2013).

Período de realização da auditoria: planejamento – 17/8/2015 a 28/8/2015; execução – 31/8/2015 a 4/9/2015; relatório - 7/9/2015 a 11/9/2015.

Unidades fiscalizadas: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba; Departamento Nacional de Obras Contra as Secas; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério da Integração Nacional; e Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Volume de recursos fiscalizados: R\$ 2,3 bilhões, referente à dotação orçamentária, exercícios 2012-2015, do Programa 2013 – Agricultura Irrigada.

Composição da equipe de fiscalização (fases de planejamento, execução e relatório):

Nome do AUFC	Matrícula	Lotação	Planejamento	Execução e Relatório
Tiago Modesto Carneiro Costa (supervisor)	6583-8	SecexAmb	17/8/2015 a 28/8/2015	31/8/2015 a 4/9/2015; 7/9/2015 a 11/9/2015.
Marcelo Orlandi Ribeiro (coordenador)	6280-4	SecexAmb	17/8/2015 a 28/8/2015	31/8/2015 a 4/9/2015; 7/9/2015 a 11/9/2015.
Rodrigo Márcio Reis Borges	8648-7	SecexAmb	17/8/2015 a 28/8/2015	31/8/2015 a 4/9/2015; 7/9/2015 a 11/9/2015.

SUMÁRIO

Introdução	3
Visão Geral	4
I. Objetivos e características gerais	4
II. Panorama da irrigação pública e privada no Brasil.....	4
III. Histórico do marco regulatório	6
IV. O processo de implantação de um perímetro público de irrigação	7
V. Setores competentes e estrutura organizacional.....	13
VI. Normativos.....	14
VII. Aspectos Orçamentários	17
VIII. Principais sistemas existentes	20
IX. Histórico de fiscalizações realizadas no assunto – TCU e Externas.....	22
Riscos enfrentados	23
I. Ausência, descontinuidade ou inadequação da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater)	25
II. Ausência de incentivos fiscais	25
III. Ausência de regulamentação da Lei 12.787/2013	26
IV. Descontinuidade do orçamento destinado à implementação, ampliação e manutenção de PPI	26
V. Problemas na contratação, execução e conclusão de obras de engenharia	27
VI. Entraves socioambientais	27
VII. Ausência de parcerias entre instituições de ensino e a Ater existente	27
VIII. Conflito pelo uso de recursos hídricos	27
IX. Custos crescentes arcados pelo poder público	28
X. Dificuldade de implementação da necessária organização social dos irrigantes usuários do PPI	29
Metodologia	30
Conclusão	30
Encaminha mento	31
Anexo I – Matriz de riscos presentes na implementação da Política Nacional de Irrigação	32
Anexo II – Mapa dos Macroprocessos na implementação da Política Nacional de Irrigação ..	39
Referências	40

Introdução

1. Trata-se de Relatório de Levantamento no impacto da implantação de Perímetros Públicos Irrigados da região Nordeste no estágio de desenvolvimento da produção agropecuária nas regiões atendidas, decorrente de Despacho do Ministro-Relator, datado de 13/8/2015 (TC 018.304/2015-0, peça 3).
2. Conforme relatório do MI (Ministério da Integração) e da Codevasf (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba) - 2014, a irrigação no Brasil é uma atividade recente, iniciou-se com o incentivo do setor público, de forma muito incipiente, mas tornou-se uma ação estratégica de Estado na década de 1940, sobretudo como solução para o desenvolvimento da região Nordeste, com foco no vale do rio São Francisco. Na década de 1980, foi priorizada como programa de governo, com a implantação dos Projetos Públicos de Irrigação através do PROINE (Programa de Irrigação do Nordeste) e do PRONI (Programa Nacional de Irrigação).
3. Na década de 1990, o advento da fruticultura impulsionou o desenvolvimento da agricultura irrigada, ampliando sua área nos projetos públicos e, sobretudo, nos empreendimentos privados localizados no Semiárido nordestino.
4. Segundo a Agência Nacional de Águas em seu Relatório de Recursos Hídricos, em 2014, o Brasil dispunha de 29 milhões de hectares com potencial para irrigação, atingindo, nesta década, a marca de 5 milhões de hectares com a prática de agricultura irrigada. Atualmente, os Projetos Públicos de Irrigação ocupam apenas 5% desta área, enquanto, os empreendimentos privados se desenvolvem em 95% das áreas irrigadas no País.
5. Segundo Senir/MI (Secretaria Nacional de Irrigação) e Codevasf (2014), a irrigação Pública cumpriu no Brasil com os objetivos iniciais de promover o desenvolvimento sócio econômico em regiões deprimidas.
6. Durante a realização deste levantamento, foram verificados os seguintes riscos na consecução dos objetivos da PNI:
 - a) Ausência, descontinuidade ou inadequação da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater);
 - b) Ausência de incentivos fiscais;
 - c) Ausência de regulamentação da Lei 12.787/2013, em vários aspectos;
 - d) Descontinuidade do orçamento destinado à implementação, ampliação e manutenção de PPI;
 - e) Problemas na contratação, execução e conclusão de obras de engenharia,;
 - f) Entraves socioambientais;
 - g) Ausência de parcerias entre instituições de ensino e a Ater existente;
 - h) Conflito pelo uso de recursos hídricos;
 - i) Custos crescentes arcados pelo poder público; e
 - j) Dificuldade de implementação da necessária organização social dos irrigantes usuários do PPI.
7. Assim, considerando a importância do tema e os prováveis riscos elencados, este trabalho foi concebido com o objetivo de dar suporte a auditoria operacional, a ser executada por esta Secretaria e pela Seinfra Hidroferrovia, de acordo com os entendimentos realizados no âmbito da Segecex, para verificar se os impactos decorrentes da implantação de perímetros públicos de irrigação na região Nordeste tem contribuído com o alcance dos objetivos da Política Nacional de Irrigação, em especial no que se refere ao aumento da produção agrícola e à melhoria de qualidade de vida nas regiões atendidas.

Visão Geral

I. Objetivos e características gerais

8. Este trabalho foi concebido com o objetivo de conhecer a organização e a atuação dos órgãos da administração pública federal envolvidos tanto na construção e gestão de perímetros públicos de irrigação na região Nordeste, quanto na implementação de políticas públicas que visem ao aumento da produtividade na agropecuária nas regiões atendidas por perímetros públicos de irrigação.

9. Tais conhecimentos serão utilizados para o planejamento de auditorias operacionais, a serem executada por esta SecexAmbiental, em conjunto com a Seinfra Hidroferrovia. Essa auditoria destinar-se-á a verificar a efetividade das ações federais no que se refere ao alcance dos objetivos da Política Nacional de Irrigação (PNI), com foco notadamente no que tange aos impactos na produção agropecuária regional influenciada pelo conjunto dos perímetros públicos da região Nordeste.

II. Panorama da irrigação pública e privada no Brasil

10. Segundo o relatório A irrigação no Brasil – Situação e Diretrizes, elaborado pelo Ministério da Integração Nacional em 2008, constatou-se que apresentar um panorama passado ou atual da agricultura irrigada privada no país não é uma tarefa fácil, pois não existem dados que possam ser classificados como “oficiais” e não existem razões para se confiar plenamente naqueles que são difundidos.

11. Dessa forma, aceita-se que a área irrigada no Brasil se situa em torno de 3.200.000 ha, cuja informação provém de levantamentos pouco confiáveis, no entendimento do estudo de referência. Deste total, aproximadamente 95% representam terras irrigadas pela iniciativa privada, embora o maior destaque ainda esteja concentrado em projetos e sistemas públicos de irrigação e, por isto, a evidência de seus sucessos e fracassos.

12. Os polos de irrigação públicos no Nordeste estão sob administração do DNOCS e da Codevasf, distribuídos em 69 municípios, em 8 estados nordestinos (exceto Maranhão) e norte de Minas Gerais (**Figura 1** e **Tabela 1**), ocupam 190,8mil hectares (63% Codevasf e 37% Dnocs), que representam menos de 0,1% da área do Nordeste e do Norte de Minas Gerais, embora apenas 161,3mil hectares estivessem em uso agropecuário no ano de 2013 (67% Codevasf e 33% Dnocs) (Tabela 1).

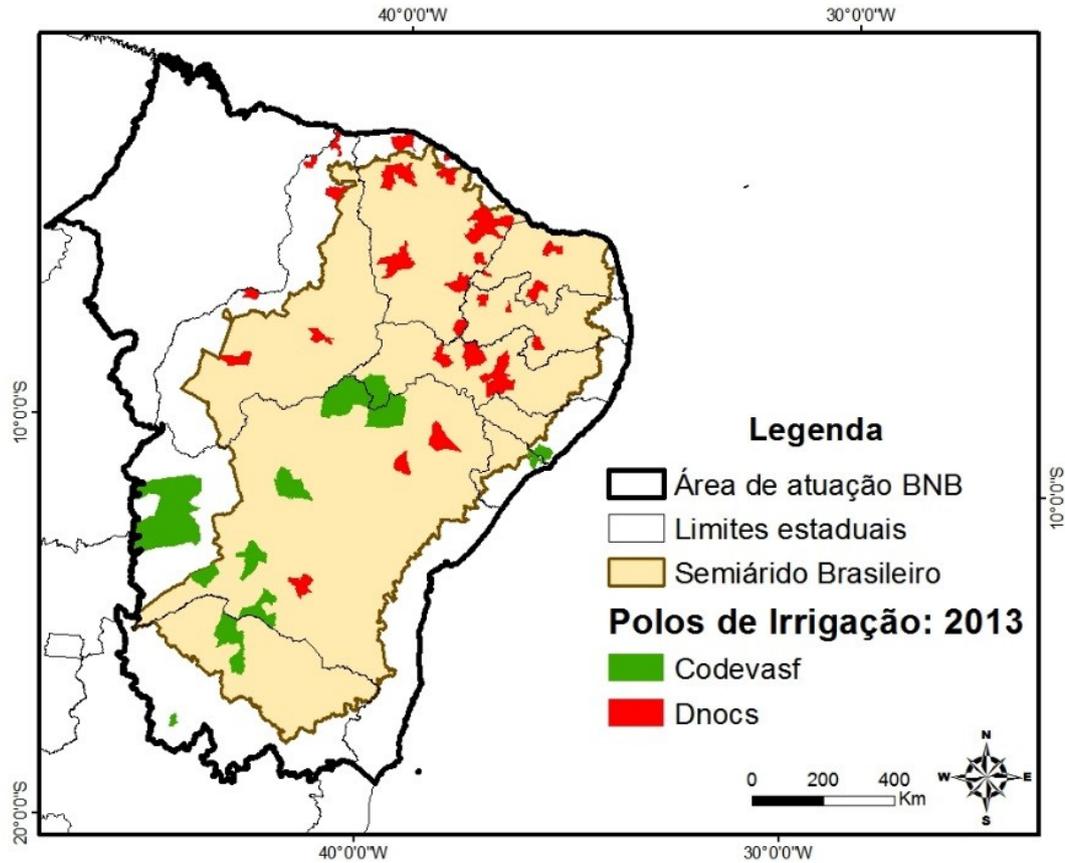
13. Dados divulgados em 2014 pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) apontam que os 38 perímetros irrigados coordenados pela instituição no semiárido nordestino empregam cerca de 7.900 pequenos, médios e grandes produtores. São 7.350 irrigantes de agricultura familiar ocupando 42.092 ha; 177 técnicos em ciências agrárias em uma área total de 2.707 ha e 370 lotes empresariais com 20.611 ha (dados obtidos por meio de consulta em 8/9/2015 ao sítio eletrônico: <http://www.cearanews7.com.br/ver-noticia.asp?cod=20435>).

14. A grande maioria das terras irrigadas ofertadas pela instituição é para pequenos irrigantes familiares, como demonstra os números: são 93% do total de pequenos produtores, ocupando 64% da área irrigada disponível.

15. Já a Codevasf conta com 25 perímetros irrigados situados na bacia hidrográfica do rio São Francisco, totalizando 120.791 ha de área irrigada, conforme Tabela 1.

16. O mapa a seguir registra os Polos de Irrigação Nordestinos administrados pelo Dnocs e Codevasf: 2013.

Figura 1: Polos de Irrigação Nordestinos administrados pelo Dnocs e Codevasf em 2013.



Fonte: Buainain e Garcia, 2015.

17. Os dados citados são detalhados na tabela seguinte.

Tabela 1: Informações sobre os Polos de Irrigação por Estado, Número de municípios, Área Irrigada e Ocupada em hectares (dados de 2013), população e taxa de urbanização (dados de 2010).

Polos de Irrigação – Codesvasf

Estados	Nº de municípios	Área Irrigada (ha.)	Área Ocupada (ha.)	População (pessoas)	Taxa de Urbanização
Bahia	11	57.186	46.112	661.015	72,4%
Pernambuco	2	20.981	20.455	293.962	74,6%
Sergipe	5	6.269	6.269	68.485	66,3%
Alagoas	3	4.095	3.991	103.004	54,8%
Norte de Minas Gerais	5	32.260	30.569	171.135	81,7%

Total Codevasf	– 26	120.791	107.396	1.297.601	72,4%
-----------------------	-------------	----------------	----------------	------------------	--------------

Polos de Irrigação – Dnocs

Estados	Nº de municípios	Área Irrigada (ha.)	Área Ocupada (ha.)	População (pessoas)	Taxa de Urbanização
Ceará	19	40.544	26.875	855.851	63,4%
Rio Grande do Norte	6	6.435	6.053	135.426	80,9%
Piauí	7	7.630	7.141	278.729	80,5%
Bahia	3	4.572	4.090	94.538	41,2%
Paraíba	3	2.954	2.819	88.447	77,6%
Pernambuco	5	7.826	6.915	215.751	70,2%
Total – Dnocs	43	69.961	53.893	1.668.742	68,0%
Total geral	69	190.752	161.289	2.966.343	69,9%

Fonte: Buainain e Garcia, 2015.

III. Histórico do marco regulatório

18. O marco das políticas públicas de irrigação surgiu com a criação da Lei 4.504/1964 – estatuto da Terra – baseado na propriedade familiar, tendo como ponto de apoio o pequeno produtor.

19. A primeira lei brasileira sobre irrigação foi a 6.662/1979, que dispôs sobre a Política Nacional de Irrigação (PNI), sendo o marco referencial nas políticas direcionadas ao setor de irrigação, estabelecendo como grandes responsáveis pela manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum nos perímetros o Dnocs e a Codevasf.

20. A lei de irrigação veio sendo regulamentada por vários decretos e portarias, bem como edição de outras leis indiretamente relacionadas à temática, coordenados por ministérios tais como MI, MAPA e MDA.

21. Em 2011, o governo federal instituiu o Programa Nacional de Irrigação para o Semiárido com o propósito de incentivar a ampliação da área irrigada na região e aumentar a produtividade agrícola, com incentivos como ampliação dos descontos das tarifas de energia elétrica.

22. Nesse contexto foi criada a Senir como forma de reestruturar institucionalmente a gestão da agricultura irrigada no âmbito do MI.

23. As principais vertentes desse novo programa foram: ampliação de áreas irrigadas em bases ambientalmente sustentáveis, a criação de novos perímetros, investimento na melhoria de operação e em tecnologia de sistema pressurizado e a classificação de Perímetro de Interesse Social.

24. Nesse contexto de mudança o Plano Plurianual 2012-2015 versou pontos importantes tais como o potencial de expansão da agricultura irrigada no Brasil com o aumento da produtividade agrícola pela associação de técnicas de irrigação e de drenagem.

25. Em 2012 foi criado o programa Mais Irrigação em que o objetivo é dinamizar o desenvolvimento regional e o papel dos Projetos Públicos de Irrigação.

26. Em 2013 foi promulgada a Lei 12.787/2013 dispendo sobre a atual Política Nacional de Irrigação, revogando a Lei 6.662/1979, tendo como ponto chave a emancipação ou transferência de gestão de projetos Públicos de Irrigação.

27. Novas diretrizes foram tomadas por meio da Lei 12.787/2013 e o PPA 2012 – 2015, no qual trouxeram importantes indicativos para a gestão dos perímetros irrigados, priorizando ações educacionais e organizacionais dos irrigantes e a ênfase à capacitação técnico-gerencial, objeto da transferência de gestão.

28. Por fim, cabe mencionar que 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 da PNI para estabelecer as condições em que serão feitas as transferências dos novos e antigos Projetos Públicos de Irrigação.

IV. O processo de implantação de um perímetro público de irrigação

29. Segundo Manual de Irrigação 2002 elaborado pelo *Bureau of Reclamation* por solicitação do MI, o processo de implantação de um perímetro público de irrigação segue rito por etapas.

30. O fluxograma e as atividades apresentados a seguir esboçam a sequência geral desta implantação, que consiste basicamente em etapas de planejamento, construção e operação de irrigação.

Estabelecimento da Política Nacional de Irrigação

31. A primeira etapa consiste em estabelecer a política nacional para o planejamento da irrigação no Brasil, em que a Lei 12.787/2013 apresenta uma nova diretriz, diversa da que prevaleceria anteriormente, ao priorizar o desenvolvimento da irrigação privada, ao invés da irrigação pública. O apoio governamental à irrigação privada será feito através da identificação de projetos e de ações no campo da infraestrutura de apoio. A política identifica os tipos de projetos que serão formulados, no futuro, com vistas a financiamentos nacionais e internacionais.

Elaboração do planejamento regional e estadual de irrigação

32. O planejamento regional é a análise do potencial para o desenvolvimento econômico e social de uma região ou bacia. Normalmente ele ocorre em várias etapas, entre elas:

- a) Pré-estudo, que é uma definição geral das possibilidades de desenvolvimento de uma região;
- b) Estudos a nível de reconhecimento, que abrangem:
 - i) Identificação da política específica do governo e seus objetivos para uma dada região;
 - ii) Elaboração de inventários dos recursos hídricos, de solos e humanos;
 - iii) Elaboração de inventários da infraestrutura existente e a planejada;

- iv) Formulação de planos alternativos para cada área, com estimativas de custos e de benefícios
- c) Seleção do plano para cada área;
- d) Priorização das áreas;
- e) Seleção final das áreas;
- f) Formulação de um plano de ação.

Atividades de envolvimento do público

33. Esta atividade está centrada em torno do desejo e das intenções dos agricultores locais e dos líderes comunitários, destinando-se a fornecer informações relevantes sobre as oportunidades de irrigação nas suas terras e solicitar a participação da comunidade local no processo de planejamento. O objetivo é garantir que o projeto seja patrocinado e aceito localmente, devendo isso ser conseguido através de um programa de informação, utilizando questionários, folhetos, publicações e reuniões públicas.

Estudo de pré-viabilidade, estudo de viabilidade e seleção dos projetos

34. O estudo de viabilidade técnica e econômica (EVTE) de um projeto de irrigação contempla o planejamento da utilização racional dos recursos de água e solos irrigáveis, atribuindo-se, assim, prioridade à utilização que assegurar maior benefício socioeconômico à área beneficiada, determinando-se os meios pelos quais haverá a promoção de condições que possam realmente elevar a produção e a produtividade agrícola, prevendo quantidades e épocas oportunas, observando-se as espécies a serem cultivadas, bem como o clima, a natureza do solo, a topografia e outras peculiaridades da região a ser irrigada. Os fatores sociais e ambientais também farão parte dessa análise de programas e do processo de seleção.

35. No caso específico do MI, os estudos de viabilidade são elaborados pelos estados que detêm interesse na implementação dos perímetros. Esses estudos de viabilidade são passados posteriormente a Senir que faz a análise de viabilidade para obtenção de financiamento através de recursos federal (via convênio ou termo de compromisso).

36. A Senir exige como condição prévia para aprovação da viabilidade técnico-econômica a conclusão do processo de desapropriação da área em estudo e obtenção das licenças ambientais cabíveis.

Implantação da infraestrutura do perímetro - construção

37. As etapas do processo de Implantação da infraestrutura do perímetro são assim distribuídas: Licenciamento ambiental, elaboração do Projeto básico e especificações para as obras, licitação, construção e gerenciamento de obras.

Licenciamento ambiental

38. Segundo o Ministério da Integração Nacional, em sua obra “Irrigação no Brasil: situação e diretrizes”, para implantação de um projeto de irrigação é necessário o licenciamento ambiental específico para cada fase, a saber:

- a) Licença prévia (LP): necessária para a fase de planejamento que, normalmente, envolve a elaboração dos projetos básico e executivo;
- b) Licença de instalação (LI): necessária para a construção da infraestrutura do projeto;
- c) Licença de operação (LO): necessária para o funcionamento ou operação do projeto.

39. Portanto, para cada etapa de implantação da infraestrutura do perímetro é necessário o licenciamento ambiental específico.

Projeto básico e especificações para as obras

40. Uma vez definida a viabilidade no EVTE, os órgãos (Dnocs, Codevasf e MI) elaborarão/aprovarão os projetos e as especificações para as obras e programas a serem executados.

41. Nesse nível, devem ser detalhadas soluções específicas para problemas identificados no estudo de viabilidade e identificadas as alternativas finais mais econômicas quanto ao tamanho e a locação dos vários aspectos físicos do projeto.

42. Após elaboração do projeto básico dá-se início ao projeto executivo que é feito para detalhar os projetos básicos, fornecendo todos os detalhes necessários para a construção, podendo anteceder o processo de contratação para execução das obras ou vir concomitante a execução.

Licitação para adjudicação de contrato de construção

43. Após a elaboração do projeto básico, é realizada licitação para contratação das obras civis, fornecimento e montagem de equipamentos eletromecânicos e tubulações.

Construção e gerenciamento de obras

44. Esta atividade compreende a construção das obras civis e a montagem dos equipamentos principais.

45. Os órgãos DNOCS e Codevasf geralmente fazem a coordenação do gerenciamento da construção, além da supervisão.

46. No caso do MI, geralmente este aprova o investimento e repassa o recurso para o estado solicitante, que faz todo o processo de coordenação e supervisão da construção.

Desapropriação e seleção dos irrigantes

Processo de desapropriação

47. Essa etapa deve preceder a etapa de implantação da infraestrutura do perímetro uma vez que o estudo de viabilidade econômica deve contemplar o grau de desapropriação para o projeto em estudo.

48. Para a obtenção de recursos federais para implementação de PPI, compete ao Departamento de Irrigação Pública da Secretaria Nacional de Irrigação do Ministério da Integração selecionar os estudos de PPI encaminhados pelos estados e municípios. A conclusão das etapas de desapropriação e licenciamento ambiental são pré-requisitos básicos para a aprovação dos financiamentos pelo MI.

49. No caso do DNOCS e da Codevasf, a desapropriação se faz por decreto de desapropriação por utilidade pública.

50. A questão da desapropriação para a implantação ou expansão de projetos públicos de irrigação está disposto nos seguintes termos da lei 6.662/79 que dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação, revogada após a publicação da lei 12.787/13:

“ Da Desapropriação

Art. 28. Por ato do Presidente da República serão declarados de utilidade pública ou interesse social, para fins de expropriação, as áreas de terras selecionadas para a implantação ou expansão de projetos públicos de irrigação, aplicando-se, no que couber, a legislação sobre desapropriações.”

51. Outro instrumento utilizado trata-se do Decreto 57.419/65 que regulamenta a lei 4.593/64. Essa lei disciplina a desapropriação para as obras de combate às secas no Nordeste e autoriza o Dnocs a promover a desapropriação nos seguintes termos:

Art. 5º Na execução dos planos de irrigação, o DNOCS efetuará as desapropriações de terras por utilidade ou necessidade pública e por interesse social, na forma da legislação vigente.

Seleção de irrigantes

52. As questões relacionadas à ocupação e regularização fundiária dos PPIs sempre foram geridas pelos respectivos departamentos das entidades públicas responsáveis pela execução do programa de irrigação.

53. A lei 12.787/2013 que dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação trata a seleção dos agricultores nos seguintes termos:

Art. 35. A seleção de agricultores irrigantes para Projetos Públicos de Irrigação será realizada consoante a legislação aplicável.

§ 1º A seleção de agricultores irrigantes familiares de Projeto Público de Irrigação considerado de interesse social será realizada observando-se a forma e os critérios definidos em regulamento.

§ 2º Quando o Projeto Público de Irrigação for implantado nas modalidades de que tratam os incisos II ou III do art. 25 desta Lei, a forma e os critérios de seleção dos agricultores irrigantes constarão do edital de licitação para a contratação da concessão ou permissão do serviço público, conforme o caso.

54. Apesar dessa disposição legal, verifica-se que até o momento não foi editada regulamentação específica do processo de seleção, após a promulgação da referida Lei.

55. A Portaria 576, de 10 de agosto de 2011, do Ministério da Integração Nacional estabeleceu os critérios básicos para a seleção de irrigantes candidatos à ocupação de lotes irrigáveis nos PPIs construídos com recursos do Governo Federal. A Portaria estabelece que os pretendentes a lotes irrigáveis terão que se submeter a processo seletivo, no caso de pequenos produtores reassentados, ou a processo licitatório, no caso dos pequenos produtores qualificados, profissionais da área de ciências agrícolas e empresários.

56. A Norma 501 da Codevasf estabelece os procedimentos para a ocupação e a titulação de lotes familiares, lotes empresariais, lotes residenciais e lotes para atividades de serviços, localizados nos PPIs. Sua última versão foi aprovada em 23/10/2008, através da Resolução nº 839/08 da Diretoria Executiva da empresa e prevê as disposições para a ocupação de lotes agrícolas irrigáveis familiares e empresariais através de licitação e também estabelece as demais condições para a seleção, assentamento dos produtores, alienação, retomada, devolução e transferência dos lotes.

57. O Dnocs adota processo seletivo e processo licitatório para a seleção dos irrigantes, iniciando-se pela licitação dos lotes dos projetos e seleção de produtores.

58. A seleção e o assentamento dos irrigantes tem início bem antes do término do primeiro ano de construção do perímetro, de forma que os primeiros irrigantes sejam assentados nos lotes que primeiramente estiverem prontos com água disponível.

59. O processo de seleção ocorre antes da formação do distrito de irrigação, devido a isso, inicialmente, o contrato será assinado entre o irrigante e o órgão público. Após o distrito de irrigação ser organizado, os contratos serão transferidos, legalmente, do órgão ao distrito, ou serão firmados novos contratos entre o distrito e os irrigantes.

Transferência de Gestão – Etapas

60. A definição das etapas para a transferência de gestão terá como referência o Relatório Desafios para a Transferência de Gestão dos Perímetros Públicos de Irrigação - Proposta para a efetiva emancipação, publicado em 2014 pela Senir e pela Codevasf.

61. De início cabe trazer o histórico da elaboração do Manual de Irrigação que, conforme verificado durante o levantamento, é ainda hoje referência para a implementação dos perímetros.

62. Segundo relatório, o Ministério da Integração Nacional contratou o *Bureau of Reclamation* para elaborar manuais técnicos para utilização por órgãos governamentais (federais, estaduais e municipais), entidades privadas ligadas ao desenvolvimento da agricultura irrigada, empresas de consultoria, empreiteiras e técnicos da área de irrigação. O Manual de Irrigação foi concluído e entregue no ano de 2002.

63. Portanto, toda sistemática desse modelo de transferência de gestão está detalhada no Manual Técnico “Operação e Manutenção de Projetos de Irrigação”, do qual foi adotado o Distrito de Irrigação como modelo de gestão dos Projetos Públicos de Irrigação.

64. As etapas do processo de transferência de gestão são assim distribuídas: Operação Inicial, Cogestão, Autogestão e Emancipação. A etapa de transferência de titularidade foi acrescentada com o advento da nova lei da Política Nacional de Irrigação (Lei 12.787/2013)

Operação inicial, manutenção e reposição

65. Segundo Manual de Irrigação 2002 – Tomo Operação e Manutenção de Projetos de Irrigação, após a conclusão da construção de um projeto, deve ter início a transferência da responsabilidade pelas obras, do órgão até então encarregado à entidade de operação e manutenção. Essa etapa é caracterizada pelo início da transferência de gestão do projeto, cuja responsabilidade passa do órgão público para a associação de irrigantes (ou distrito de irrigação).

66. Geralmente essa etapa ocorre no primeiro ano após a conclusão da construção de um projeto e dura em média dois anos.

67. Nessa etapa a Entidade Pública Responsável pelo Projeto (EPRP) contrata empresa especializada, seguindo os trâmites da Lei 8.666/1993, para iniciar a operação do PPI. Nesse período é constituído o Distrito de Irrigação.

68. Após constituídos os distritos de irrigação (associações de agricultores do projeto), esses assinam um contrato com o órgão do governo responsável pelo projeto (Contrato de Delegação) referente à operação e manutenção e ao pagamento dos custos do projeto. Os distritos poderão contratar uma empresa privada para a operação e manutenção das estruturas ou contratar diretamente todos os funcionários necessários à operação, manutenção e administração do projeto.

Cogestão

69. Após a formalização do Contrato de Delegação, inicia-se a fase de Cogestão, onde acontece o treinamento em serviço da equipe e dos representantes do Distrito, que começa a cobrar as tarifas de água dos seus usuários

70. Portanto, essa é a etapa em que a Entidade Pública Responsável pelo Projeto celebra contrato de gestão com a Organização de Irrigantes, o qual delega os serviços de irrigação e esta assume a administração do Projeto. Nesta etapa, a Entidade Pública Responsável pelo Projeto também presta apoio técnico, participa financeiramente no custeio operacional e da gestão do Projeto (poder público arcará com as parcelas de K2 fixo de sua responsabilidade, conforme

estabelecido na Portaria MI 1.529/2007), mantendo um representante com direito a voz e veto nas decisões do conselho de administração da Organização de Irrigantes no âmbito do contrato.

71. Ainda nesta etapa é feita a capacitação da Organização de Irrigantes e respectivos conselhos para a gestão da infraestrutura de irrigação de uso comum e de apoio à produção. Esta etapa é finalizada quando a Organização de Irrigantes atinge a plena capacidade administrativa, caracterizada pelo cumprimento das metas estabelecidas no contrato de gestão; prazo nunca superior a 4 (quatro) anos.

72. Quando a ocupação do PPI está bastante avançada e suas equipes estão capacitadas, começa-se a etapa de Autogestão.

Autogestão

73. O objetivo, ao final da etapa de autogestão é atingir a sustentabilidade financeira.

74. A etapa inicia-se com o a celebração de novo contrato de gestão entre a Entidade Pública Responsável pelo Projeto e a Organização de Irrigantes, com a estipulação de novas metas a serem cumpridas. Nesta etapa a Entidade Pública Responsável pelo Projeto mantém o apoio técnico e financeiro à Organização de Irrigantes, para solução dos problemas de sua responsabilidade, ainda não resolvidos na etapa anterior e por eventuais apoios previstos em normativos. Nessa etapa devem ser resolvidos os problemas fundiários e ambientais; elaborado pela Entidade Pública Responsável pelo Projeto em conjunto com a Organização de Irrigantes o plano de emancipação; além de propiciar a continuidade da capacitação da Organização de Irrigantes e respectivos conselhos a respeito da gestão autônoma do Projeto.

75. Nesta etapa ainda há participação financeira e supervisão da Entidade Pública Responsável pelo Projeto, que ainda arcará com as parcelas de K2 fixo de sua responsabilidade.

76. Ao final da etapa de Autogestão do PPI, quando os valores de tarifa de água arrecadados são suficientes para cobrir as despesas de administração, operação e manutenção e a Organização de Irrigantes cumpre as metas estabelecidas no contrato de gestão, o Distrito alcança a fase de Emancipação.

Emancipação

77. Inicia-se com o ato declaratório de emancipação do PPI por meio de Portaria Específica do Ministro da Integração Nacional. Segue-se a celebração de novo contrato de gestão entre o EPRP e a OI, com a estipulação de novas metas a serem cumpridas.

78. Nesta etapa a OI assume de forma ampla a administração do projeto sem aporte financeiro do EPRP para custeio operacional. Contudo, o EPRP ainda mantém um representante com direito a voz e veto nas decisões do conselho de administração da OI no âmbito do contrato, tendo em vista que a infraestrutura ainda é pública, e dá continuidade à capacitação da OI e respectivos conselhos a respeito da gestão autônoma do Projeto. O EPRP em conjunto com a OI inicia as tratativas para a elaboração do plano de transferência da propriedade e ao fim desta fase poderá iniciar a execução deste plano.

79. Esta etapa é finalizada quando a OI cumpre as metas estabelecidas no contrato de gestão, atinge a plena capacidade econômica, assumindo, integralmente, o custeio operacional do projeto e o autofinanciamento da gestão do Projeto. Concluída esta etapa, o EPRP poderá iniciar o processo de transferência da propriedade da infraestrutura de irrigação de uso comum e de apoio à produção para a OI, nos termos da legislação vigente.

80. Este tipo de privatização não era permitido na vigência de Lei no 6.662/1979, foi inserido pela Lei no 12.787/2013, que ainda não foi regulamentada.

Transferência da titularidade

81. Após 1 ano de que essa independência financeira se torna plena, dá-se início à transferência da titularidade, tendo em vista nova diretriz constante da atual PNI, disciplinada pela Lei 12.787/2013.

V. Setores competentes e estrutura organizacional

82. A execução do programa 2013 – Agricultura irrigada, se dá com a participação do Ministério da Integração Nacional, representado pela Secretaria Nacional de Irrigação (Senir), de seus órgãos vinculados Codevasf e DNOCS, do MAPA e do MDA.

83. As ações do governo brasileiro relacionadas ao programa 2013 estão ligadas em primeiro lugar ao MI, sendo este responsável por diversas instituições e programas direcionados para a gestão dos recursos hídricos, especialmente no Semiárido Brasileiro.

84. Segundo Plano Plurianual (2012 - 2015), denominado Plano Mais Brasil, cabe à Secretaria Nacional de Irrigação (Senir) executar ações vinculadas aos objetivos do Programa 2013 Agricultura Irrigada.

85. A Estrutura Regimental do Ministério da Integração Nacional sofreu sua última revisão pelo Decreto da Presidência da República 8.161, de 18 de dezembro de 2013. De acordo com a nova estrutura, a Secretaria Nacional de Irrigação (Senir/MI), responsável pela formulação, implementação, acompanhamento e avaliação da Política Nacional de Irrigação e seus instrumentos, é composta pelo Departamento de Irrigação Pública e pelo Departamento de Políticas de Irrigação.

86. Assim, conforme o Decreto 8.161/2013, é competência da Senir/MI:

I - Promover a formulação, implementação, acompanhamento e avaliação da Política Nacional de Irrigação e seus instrumentos, integrados à PNDR e às demais políticas afins;

II - Promover a participação institucional do Ministério em instâncias representativas do desenvolvimento da agricultura irrigada;

III - Promover os negócios da agricultura irrigada;

IV - Promover a implementação de projetos de irrigação e drenagem agrícola;

V - Promover e regular iniciativas para implantação, operação e manutenção de obras públicas para o aproveitamento hidroagrícola;

VI - Apoiar e promover ações que visem à autonomia administrativa e operacional dos usuários de projetos de irrigação; e

VII - Coordenar os processos de concessões e parcerias dos perímetros públicos de irrigação.

87. A Senir mantém constante interface com entidades do Governo Federal, em especial com a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) e com o Departamento Nacional de Obras contra as Secas (DNOCS). Essas entidades auxiliam a Senir no entendimento sobre as principais necessidades relacionadas à gestão de projetos de irrigação, em razão da experiência adquirida em décadas de trabalho na implantação e operacionalização de perímetros públicos de irrigação, tanto no que diz respeito ao semiárido brasileiro quanto com a implantação de projetos de irrigação e de aproveitamento racional de recursos hídricos.

88. A Senir estabelece um diálogo permanente com outros Ministérios, a exemplo do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) o qual tem como vinculada a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), pólo de inovação em pesquisa agropecuária e referência internacional do setor. Com o MAPA, a Senir busca atualizar seu corpo

técnico em relação às estratégias das políticas agrícolas implementadas pelo Governo Federal e às novas soluções que possam alterar o ambiente e a implementação de tecnologias no setor agropecuário, bem como busca a sinergia entre as Pastas na Câmara Temática de Agricultura Sustentável e Irrigação, instância onde 34 órgãos discutem temas de alta relevância para o setor.

89. O Ministério do Meio Ambiente (MMA), assim como sua vinculada Agência Nacional de Águas (ANA) é importante interlocutor da SENIR, uma vez que o modelo brasileiro de desenvolvimento socioeconômico no setor agropecuário tem como premissas a sustentabilidade e a preservação ambiental.

90. Nos níveis regional e local, encontram-se as Secretarias de Governos Estaduais e os Municípios como os principais parceiros da Senir, tendo em vista a execução de projetos e obras de perímetros públicos de irrigação sob suas responsabilidades.

91. A Codevasf 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.

92. Quanto à agricultura irrigada, a Codevasf promove a atração de investimentos em infraestrutura socioeconômica; a difusão de novas culturas, produção diversificada, novos métodos e tecnologias de produção, com o conseqüente aumento da produtividade e diminuição dos riscos da agricultura; a geração de emprego e renda, a melhoria da qualidade de vida, reduzindo a emigração rural; bem como, garantindo e regularizando o abastecimento interno (segurança alimentar) e a geração de divisas (exportações).

93. A Codevasf atua ainda na implantação de infraestrutura de irrigação e na realização de obras/serviços de reabilitação e modernização dos perímetros públicos em operação, bem como proporcionando às condições necessárias para que os produtores agrícolas desenvolvam capacidade técnica e administrativa, visando a sua sustentabilidade.

94. Destaca-se ainda 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.

95. 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.

VI. Normativos

96. Segue tabela com legislação e normas relacionadas à irrigação no Brasil.

Tabela 2: Legislação e normas relacionadas à irrigação no Brasil.

N.º	Instrumento legal	Ementa
1	Decreto n.º 7.619, de 21/10/1909	Cria a Inspetoria de Obras Contra as Secas–IOCS.
2	Decreto n.º 13.687, de 09/07/1919	Transforma a Inspetoria de Obras Contra as Secas e Inspetoria Federal de Obras contra as Secas–IFOCS.
3	Decreto n.º 24.643, de	Decreta o Código das Águas.
4	Decreto-Lei n.º 852, de 1938	Introduz modificações no Código das Águas.



5	Decreto-Lei n.º 8.486, de 28/12/45	Estrutura o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas–DNOCS.
6	Lei n.º 541, de 15/12/1948	Cria a Comissão do Vale do São Francisco–CVSF.
7	Lei n.º 4.771, de 15/09/1965	Institui o Código Florestal.
8	Decreto-Lei n.º 200, de 25/02/1967,	Aprova a Reforma Administrativa, instituindo o Ministério
9	Decreto-Lei n.º 292, de 28/02/1967	Cria a Superintendência do Vale do São Francisco–SUVALE
10	Decreto n.º 63.775, de 11/12/1968	Cria o Grupo Executivo de Irrigação para o Desenvolvimento
11	Lei n.º 6.088, de 16/07/1974	Cria a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São
12	Lei n.º 6.662, de 25/06/1979	Sancionada a Lei de Irrigação que dispõe sobre a Política
13	Decreto n.º 86.146, de 23/06/1981	Implementado o Programa de Aproveitamento das Várzeas Irrigáveis–PROVARZEAS NACIONAL, pelo Ministério
14	Lei n.º 6.938, de 31/08/1981	Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente.
15	Decreto n.º 86.916, de 10/02/1982	Instituído o Programa de Financiamento para Equipamentos
16	Decreto n.º 88.351, de 01/06/1983	Regulamenta a Lei 6.938/81 e a Lei n.º 6.902/81.
17	Decreto-Lei n.º 2.032, de 29/06/1983	Dispõe sobre o ressarcimento de investimentos realizados em irrigação nas regiões semi-áridas do Nordeste.
18	Decreto n.º 89.496, de 29/03/1984	Regulamenta a Lei nº 6.662/79, Lei de Irrigação.
19	Decreto n.º 90.309, de 16/10/1984	Altera o Decreto nº 89.496/84.
20	Decreto n.º 90.991, de 26/02/1985	Altera o Decreto nº 89.496/84.
21	Resolução CONAMA N.º 001, de 23/01/1986	Estabelece responsabilidades, critérios, definições, diretrizes para Avaliação de Impacto Ambiental.
22	Portaria n.º 74 de 03/06/1986, do Ministro Extraordinário para Assuntos de Irrigação	Dispõe sobre a destinação de lotes, em PPIs, para profissionais de Ciências Agrárias.
23	Resolução CONAMA N.º 20, de 18/06/1986	Estabelece a classificação das águas doces, salubres e salinas do Território Federal.
24	Decreto n.º 92.344, de 29/01/1986	Instituído o Programa de Irrigação do Nordeste– PROINE.
25	Decreto n.º 92.395, de 12/02/1986	Instituído o Programa Nacional de Irrigação– PRONI.
26	Lei n.º 7.511, de 07/07/1986	Altera a Lei n.º 4.771/65 – Código Florestal.
27	Decreto n.º 93.407, de 04/11/1986	Regulamenta o Decreto-Lei n.º 2.032.
28	Decreto n.º 93.484, de 29/10/1986	Altera o Decreto n.º 89.496/84.
29	Decreto n.º 94.314, de 07/05/1987	Aumenta o prazo para execução do PRONI.
30	Decreto-Lei n.º 2.369, de 11/11/1987	Altera o Decreto-Lei n.º 2.032/83.
31	Decreto n.º 95.192, de 12/11/1987	Altera o Decreto n.º 93.507.
32	Decreto n.º 95.733, de 12/02/1988	Dispõe sobre a inclusão no orçamento dos projetos e obras federais, de recursos destinados a prevenir ou corrigir prejuízos de natureza ambiental.
33	Lei n.º 7.735, de 22/02/1989	Extingue a SEMA e a SUDEPE e cria o IBAMA.
34	Lei n.º 7.804, de 18/07/1989	Altera a Lei n.º 6.938/81, que dispõe sobre a Política



		Nacional de Meio Ambiente.
35	Decreto n.º 97.628, de 10/04/1989	Regulamenta o art. 21 da Lei n.º 4.771/65 – Código Florestal.
36	Decreto n.º 97.635, de 10/04/1989	Regulamenta o art. 27 da Lei n.º 4.771/65 – Código Florestal.
37	Lei n.º 7.803, de 18/07/1989	Altera a Lei n.º 4.771/65 – Código Florestal.
38	Lei n.º 7.875, de 13/11/1989	Modifica o Código Florestal instituído pela Lei n.º 4.771/65
39	Portaria Normativa n.º 1, de 04/01/1990, do IBAMA	Dispõe sobre a cobrança no fornecimento de Licença Ambiental, bem como sobre os custos operacionais referentes à análise e vistoria de projetos.
40	Lei n.º 8.029, de 12/04/1990	Extingue a SUDECO, SUDESUL e o DNOS.
41	Decreto n.º 99.240, de 07/05/1990	Regulamenta a Lei n.º 8.029/90.
42	Decreto n.º 99.274, de 06/06/1990	Regulamenta a Lei n.º 6.938/81.
43	Decreto n.º 99.451, de 15/08/1990	Transfere para a Secretaria Nacional de Irrigação do Ministério da Agricultura e Reforma Agrária as atribuições e acervo do extinto DNOS e as atividades de controle das cheias para a Secretaria de Políticas Regionais da Presidência da República.
44	Lei n.º 8.657, de 21/05/1993	Altera a Lei n.º 6.662/79 – Lei de Irrigação.
45	Lei n.º 8.666, de 21/06/93	Regulamenta o art.37, inciso XXI da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
46	Resolução CONAMA N.º 02, de 18/04/1996	Reparação de danos ambientais.
47	Lei n.º 9.433, de 08/01/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Lei das Águas.
48	Resolução CONAMA n.º 237, de 19/12/1997	Redefine conceitos relacionados a meio ambiente, atividades sujeitas a licenciamento, competências de órgãos ambientais, dentre outros.
49	Lei n.º 9.417, de 26/12/1997	Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica– ANEEL.
50	Decreto n.º 2.178, de 17/03/1997	Altera o Decreto n.º 89.496/84 que regulamenta a Lei de Irrigação.
51	Lei n.º 9.605, de 12/02/1998	Lei dos Crimes Ambientais.
52	Lei n.º 9.649, de 27/05/1998	Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios
53	Decreto 2.612, de 03/06/98	Regulamenta o Conselho Nacional dos Recursos Hídricos previsto na Lei 9.433/97
54	Lei n.º 9.795, de 27/04/1999	Dispõe sobre Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental
55	Medida Provisória n.º 1.874-13, de 28/07/1999	Altera a Lei n.º 9.605/98 – Lei dos Crimes Ambientais
56	Medida Provisória n.º 1.911-8, de 29/07/1999	Altera a Lei n.º 9.649/98, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios.
57	Lei nº 12.651, de 25/05/2012.	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n ^{OS} 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida

		Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências – Código Florestal.
58	Decreto nº 7.472, de 04/05/2011	Criação da Secretaria - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Integração Nacional e dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão.
59	Decreto nº 8.161, de 18/12/2013,	Revoga o decreto 7.472/2011 e altera a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Integração Nacional e dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão.
60	Lei nº 12.787, de 11/01/2013.	Dispõem sobre a Política Nacional de Irrigação; altera o art. 25 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002; revoga as Leis nº 6.662, de 25 de junho de 1979, 8.657, de 21 de maio de 1993, e os Decretos-Lei nº 2.032, de 9 de junho de 1983, e 2.369, de 11 de novembro de 1987; e dá outras providências

Fonte: MI e Codevasf, 2014.

97. A Lei 12.787/2013 ainda não está regulamentada, o processo para sua regulamentação foi iniciado oficialmente após a publicação da Portaria Ministerial 311 de 22 de agosto de 2014, que instituiu um Grupo de Trabalho com esse fim específico, do qual os integrantes do Grupo de Trabalho de Transferência de Gestão fazem parte.

98. Esse Grupo de Trabalho apresentou à Secretaria Nacional de Irrigação, dia 5 de setembro de 2014, uma proposta de decreto de regulamentação desta Lei. Esta proposta de decreto segue sua tramitação legal, visando aprovação e publicação.

VII. Aspectos Orçamentários

99. A implementação da Política Nacional de Irrigação é suportada, de acordo com o atual PPA, de 2012 a 2015, pelo Programa 2013 – Agricultura Irrigada. Esse programa possui os seguintes nove objetivos, apresentados a seguir:

- 0128 - Regulamentar o marco legal da Política Nacional de Irrigação, elaborar Planos de Irrigação e reestruturar a gestão da agricultura irrigada em articulação com as políticas públicas afins.
- 0163 - Aperfeiçoar as políticas creditícia e securitária voltadas à irrigação com vistas a ampliar a área irrigada, a aumentar a produtividade e a qualidade dos produtos e a contribuir para a contenção do avanço da fronteira agrícola.
- 0171 - Promover e fortalecer a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e inovação voltados para a agricultura irrigada e a sua difusão visando o incremento nos ganhos em produtividade, com qualidade e redução dos custos de produção.
- 0175 - Concluir a implantação das etapas necessárias à viabilização da produção dos projetos públicos de irrigação existentes, revitalizar as infraestruturas de uso comum e promover a exploração das áreas já implantadas em conformidade com a legislação ambiental com vista à transferência de gestão.
- 0176 - Promover a capacitação para a Agricultura Irrigada em parceria com instituições governamentais, não-governamentais e da iniciativa privada.
- 0180 - Promover a Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER nas áreas de agricultura Irrigada, visando o uso racional do solo e da água e o manejo adequado das culturas.

- 0543 - Viabilizar a administração, operação, manutenção, revitalização, regularização e o apoio à produção dos perímetros de interesse social, visando garantir sua gestão operacional
- 0544 - Promover a implantação de novos projetos em áreas com potencial de ampliação da agricultura irrigada para aumentar a produção agrícola de maior valor agregado.
- 0545 - Incentivar a ampliação da utilização das áreas potencialmente irrigáveis para aumentar a oferta de alimentos, bioenergéticos e fibras de forma sustentável.

100. Cinco desses objetivos estão sob responsabilidade da Senir, órgão executor da PNI, a saber: 0128, 0175, 0176, 0180 e 0544.

101. A execução orçamentária no Programa 2013, dividida por órgão, é apresentada a seguir.

Tabela 3: Execução orçamentária realizada no programa 2013 – Agricultura Irrigada, sob responsabilidade do Ministério da Integração Nacional.

53101 – Ministério da Integração Nacional					
Exercício	Objetivo	LOA	Dotação Atual	Empenhado	Pago
2012	0128	2.800.000,00	2.800.000,00	0,00	0,00
	0171				
	0175	59.517.800,00	73.518.059,00	22.542.456,25	1.500.000,00
	0176	1.350.000,00	1.350.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00
	0180	1.018.000,00	1.018.000,00	0,00	0,00
	0543	0,00	33.333,00	0,00	0,00
	0544	140.863.071,00	102.924.826,00	36.806.397,42	1.500.000,00
2012 Total		205.548.871,00	181.644.218,00	60.348.853,67	4.000.000,00
2013	0128	500.000,00	400.000,00	0,00	0,00
	0175	130.640.749,00	16.227.718,00	8.000.000,00	0,00
	0543	100.000,00	0,00	0,00	0,00
	0544	173.763.644,00	68.243.864,00	6.474.143,09	127.547,99
2013 Total		305.004.393,00	84.871.582,00	14.474.143,09	127.547,99
2014	0175	56.652.737,00	25.209.706,00	9.829.200,00	0,00
	0543				
	0544	81.271.363,00	23.658.511,00	15.448.030,94	261.454,69
2014 Total		137.924.100,00	48.868.217,00	25.277.230,94	261.454,69
2015	0175	14.600.000,00	14.600.000,00	0,00	0,00
	0543				
	0544	96.097.000,00	96.097.000,00	0,00	0,00
2015 Total		110.697.000,00	110.697.000,00	0,00	0,00
TOTAL GERAL		759.174.364,00	426.081.017,00	100.100.227,70	4.389.002,68

Fonte: elaborado pela equipe de auditoria. Consulta ao SiopBI em 11/9/2015 pelo sítio eletrônico <https://www.siop.planejamento.gov.br/siop/>.

Tabela 4: Execução orçamentária realizada no programa 2013 – Agricultura Irrigada, sob responsabilidade da Codevasf.

53201 - Codevasf					
Exercício	Objetivo	LOA	Dotação Atual	Empenhado	Pago
2012	0128				
	0171				
	0175	163.233.048,00	255.387.348,00	155.115.256,45	56.072.999,60
	0176				



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
Secretaria Geral de Controle Externo
Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente

	0180				
	0543	72.574.410,00	85.032.390,00	69.603.660,06	49.187.649,91
	0544	3.900.000,00	10.600.000,00	6.896.047,73	126.483,49
	2012 Total	239.707.458,00	351.019.738,00	231.614.964,24	105.387.133,00
2013	0128				
	0175	229.770.748,00	190.299.502,00	186.910.797,72	51.979.751,45
	0543	91.352.371,00	90.407.224,00	72.850.116,91	33.445.825,99
	0544	5.400.000,00	4.958.120,00	4.149.997,20	785.194,52
	2013 Total	326.523.119,00	285.664.846,00	263.910.911,83	86.210.771,96
2014	0175	221.121.820,00	205.604.978,00	185.556.759,36	49.152.239,66
	0543	88.757.528,00	99.252.369,00	91.308.033,21	41.654.163,51
	0544	27.484.500,00	9.313.357,00	9.304.857,54	1.478.687,15
	2014 Total	337.363.848,00	314.170.704,00	286.169.650,11	92.285.090,32
2015	0175	140.218.068,00	130.831.572,00	16.678.384,85	6.813.489,21
	0543	54.226.144,00	68.499.640,00	29.843.959,21	25.526.292,87
	0544	17.577.300,00	12.690.300,00	15.000,00	6.743,32
	2015 Total	212.021.512,00	212.021.512,00	46.537.344,06	32.346.525,40
	TOTAL GERAL	1.115.615.937,00	1.162.876.800,00	828.232.870,24	316.229.520,68

Fonte: elaborado pela equipe de auditoria. Consulta ao SiopBI em 11/9/2015 pelo sítio eletrônico <https://www.siop.planejamento.gov.br/siop/>.

Tabela 5: Execução orçamentária realizada no programa 2013 – Agricultura Irrigada, sob responsabilidade do Dnocs.

53204 - Dnocs					
Exercício	Objetivo	LOA	Dotação Atual	Empenhado	Pago
2012	0128				
	0171				
	0175	161.245.502,00	214.531.189,00	121.748.636,05	37.617.672,79
	0176				
	0180				
	0543	0,00	7.654.675,00	0,00	0,00
	0544	34.693.547,00	54.093.547,00	34.393.547,00	85.626,27
	2012 Total	195.939.049,00	276.279.411,00	156.142.183,05	37.703.299,06
2013	0128				
	0175	125.729.921,00	125.466.653,00	98.085.991,39	23.610.703,65
	0543	37.834.024,00	22.183.512,00	15.500.375,72	3.581.780,98
	0544	35.450.000,00	54.336.948,00	53.936.942,50	10.233.687,88
	2013 Total	199.013.945,00	201.987.113,00	167.523.309,61	37.426.172,51
2014	0175	52.729.924,00	79.900.644,00	75.128.517,27	27.230.409,99
	0543	33.475.968,00	11.804.468,00	2.550.267,59	1.030.123,72
	0544	27.667.730,00	44.167.730,00	43.667.730,00	7.332.323,43
	2014 Total	113.873.622,00	135.872.842,00	121.346.514,86	35.592.857,14
2015	0175	25.592.266,00	25.592.266,00	9.036.257,78	300.414,21
	0543	9.307.622,00	9.307.622,00	52.349,72	51.799,66
	0544	46.739.790,00	46.739.790,00	0,00	0,00
	2015 Total	81.639.678,00	81.639.678,00	9.088.607,50	352.213,87
	TOTAL GERAL	590.466.294,00	695.779.044,00	454.100.615,02	111.074.542,58

Fonte: elaborado pela equipe de auditoria. Consulta ao SiopBI em 11/9/2015 pelo sítio eletrônico <https://www.siop.planejamento.gov.br/siop/>.

Tabela 6: Execução orçamentária realizada no programa 2013 – Agricultura Irrigada, sob responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

22101 – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento					
Exercício	Objetivo	LOA	Dotação Atual	Empenhado	Pago
2012	0171	250.000,00	250.000,00	90.003,20	76.173,53
2012 Total		250.000,00	250.000,00	90.003,20	76.173,53
TOTAL GERAL		250.000,00	250.000,00	90.003,20	76.173,53

Fonte: elaborado pela equipe de auditoria. Consulta ao SiopBI em 11/9/2015 pelo sítio eletrônico <https://www.siop.planejamento.gov.br/siop/>.

102. A execução em cada um dos sete objetivos que tiveram dotação no período compreendido entre 2012 a 2015 pode ser melhor visualizada na tabela seguinte.

Tabela 7: Dotação dos Objetivos do PPA, por Unidade Orçamentária.

Objetivo	Unidade Orçamentária	Dotação atual		Empenhado		% de emp.
		Total por objetivo	Divisão por órgão	Total por objetivo	Divisão por órgão	
0128	53101 – MI	3.200.000,00	3.200.000,00	0,00	0,00	0%
0171	22101 – MAPA	250.000,00	250.000,00	90.003,20	90.003,20	36%
0175	53101 – MI	1.357.169.635,00	129.555.483,00	888.632.257,12	40.371.656,25	31%
	53201 - Codevasf		782.123.400,00		544.261.198,38	70%
	53204 - Dnocs		445.490.752,00		303.999.402,49	68%
0176	53101 – MI	1.350.000,00	1.350.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	74%
0180	53101 – MI	1.018.000,00	1.018.000,00	0,00	0,00	0%
0543	53101 – MI	394.175.233,00	33.333,00	281.708.762,42	0,00	0%
	53201 - Codevasf		343.191.623,00		263.605.769,39	77%
	53204 - Dnocs		50.950.277,00		18.102.993,03	36%
0544	53101 - MI	527.823.993,00	290.924.201,00	211.092.693,42	58.728.571,45	20%
	53201 - Codevasf		37.561.777,00		20.365.902,47	54%
	53204 - Dnocs		199.338.015,00		131.998.219,50	66%
Total Geral			2.284.986.861,00		1.382.523.716,16	61%

Fonte: elaborado pela equipe de auditoria. Consulta ao SiopBI em 11/9/2015 pelo sítio eletrônico <https://www.siop.planejamento.gov.br/siop/>.

VIII. Principais sistemas existentes

103. A seguir apresentam-se os sistemas existentes ou em implementação dos órgãos envolvidos na execução da PNI.

Ministério da Integração- MI – Sistemas relacionados aos perímetros irrigados

104. Segundo informações obtidas no endereço eletrônico <http://www.mi.gov.br/web/guest/sistema-de-informacoes-sobre-projetos-publicos-de-irrigacao>, com a promulgação da nova Política Nacional de Irrigação (Lei 12.787/2013), o Ministério da Integração Nacional desenvolveu um novo método de processamento de informações sobre agricultura irrigada no Brasil, denominado Sistema Nacional de Informações sobre Irrigação (Sinir).

105. Já havia sido instituído pela Portaria MI 643, de 20 de novembro de 2012, o Grupo de Trabalho responsável pela discussão do escopo e acompanhamento do desenvolvimento do Sistema Nacional de Informações sobre Irrigação (Sinir).

106. O Sinir de modo geral abrange informações sobre áreas irrigadas, infraestrutura de suporte à produção agrícola irrigada, disponibilidade de energia elétrica e de outras fontes de energia para irrigação, além das condições socioeconômicas do produtor.

107. Em virtude do volume de dados e da intensa colaboração institucional necessária, constam no Sistema de Informações os seguintes módulos:

- I - Projeto público de irrigação;
- II- infraestrutura de suporte à agricultura irrigada;
- III - informações hidrológicas;
- IV - agricultura irrigada;
- V- agrometeorologia;
- VI- pesquisa/ensino/extensão;
- VII - mercado/ comercialização.

108. Segundo a fonte Portal do Brasil, publicado em 18/8/2014, o Ministério da Integração Nacional informou que está em operação o Módulo I – Projeto Público de Irrigação (SISPPPI), que consiste em consolidar informações dos projetos públicos de irrigação do País, compondo-se das seguintes partes: informações gerais dos projetos, cadastro de irrigantes e dos indicadores relacionados aos impactos socioeconômicos do projeto e ao funcionamento da infraestrutura de irrigação de uso comum do projeto.

109. Na parte informações gerais dos projetos contém dados como vias de acesso, localização geográfica, área irrigável, área irrigada por método e sistema de irrigação, principais culturas exploradas, valor bruto de produção, organização de produtores e cooperativas existentes no projeto, dentre outras informações.

110. Ao disponibilizar estes dados a gestores, agentes públicos e sociedade civil, o SISPPPI fornece subsídios para elaboração dos planos de irrigação, avaliação e classificação dos projetos públicos de irrigação, disseminação de práticas que levem ao êxito dos projetos e planejamento da expansão da agricultura irrigada.

111. O gerenciamento dos dados será de responsabilidade da Secretaria Nacional de Irrigação do Ministério da Integração Nacional (Senir), e duas de suas vinculadas, a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Paranaíba (Codevasf) e do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), que também atuam na cooperação institucional para o desenvolvimento do Sinir.

112. Conforme Ata de Reunião realizada 24/8/15 entre a Senir e a equipe de levantamento do TCU, foi informado que o sistema está em fase de discussão.

Codevasf – Sistemas relacionados aos perímetros irrigados

113. Do Relatório de Gestão do Exercício de 2014 da Codevasf foram obtidas informações dos sistemas mantidos em produção ou em desenvolvimento relacionados com a gestão dos perímetros irrigados.

114. Em seu capítulo 9 - Gestão da Tecnologia da Informação, subitem 9.1.1 - Relação dos Sistemas e a função de cada um deles foram listados os seguintes sistemas e suas principais funções:

Tabela 8: Sistemas da Codevasf em produção ou em desenvolvimento relacionados com a gestão dos perímetros irrigados.

Sistema	Principais Funções
SICOB – Sistema de	Apoiar as unidades de finanças da Sede e Superintendências

Controle de Cobranças e Administração Fundiária	Regionais na emissão, recebimento e controle das cobranças referentes à titulação de lotes e parcela de K1 dos perímetros irrigados. Possui ainda módulo para cadastramento de informações referentes aos perímetros irrigados e a ocupação dos lotes por irrigantes.
SICOB – Sistema de Controle de Cobranças – Versão 2	Apoiar as unidades de finanças da Sede e Superintendências Regionais na emissão, recebimento e controle das cobranças referentes à titulação de lotes, parcela de K1 dos perímetros irrigados, permitindo a utilização para outras cobranças utilizadas na empresa.
SISPRO – Sistema de Controle da Produção	Possibilitar o cadastramento de dados referentes à produção dos perímetros irrigados, permitindo a obtenção de informações consolidadas para subsidiar a tomada de decisão quanto à atuação da Codevasf na gestão destes perímetros e nas atividades de assistência rural – ATER.
SIGESP – Sistema de Gestão dos Perímetros	Manter um cadastro sistematizado de informações sobre os assentamentos nos projetos de irrigação, bem como o controle sobre a situação fundiária envolvendo a aquisição de terras e o assentamento de irrigantes.

Fonte: elaborado pela equipe de fiscalização. Consulta realizada no Relatório de gestão do exercício de 2014 da Codevasf.

115. No mesmo capítulo 9, subitem 9.1.2 - Informações sobre a necessidade de novos sistemas informatizados ou funcionalidades, foi informado da necessidade de implantar o Sistema de Gestão Fundiária (SIGESF) com o desenvolvimento do módulo de regularização dos perímetros, migração do sistema atual e treinamento dos usuários. A justificativa para a implementação foi a de que o sistema possibilita a atualização descentralizada de informações sobre assentamentos nos Projetos de Irrigação, bem como, um controle adequado sobre aquisição de terras e assentamento de irrigantes.

116. Segundo relatório de gestão da Codevasf o Sistema de Gestão Fundiária (SIGESF) está em fase de desenvolvimento.

DNOCS – Sistemas relacionados aos perímetros irrigados

117. Do Relatório de Gestão do Exercício de 2014 foram obtidas informações dos sistemas relacionados com a gestão dos perímetros irrigados e com os macroprocessos finalísticos do Dnocs.

Tabela 9: Sistemas do Dnocs em produção ou em desenvolvimento relacionados com a gestão dos perímetros irrigados.

Sistema	Principais Funções
Módulo Irrigação (apoena)	Cadastro, manutenção, emissão de tarifas e controle da produção de projetos públicos de irrigação.
Sala de Situação	Solução de análise, organização e integração de dados para geração, apresentação e coleta de informações para tomada de decisões estratégicas. O sistema contém a área de Perímetros Irrigados.

Fonte: elaborado pela equipe de fiscalização. Consulta realizada no Relatório de gestão do exercício de 2013 do DNOCS.

IX. Histórico de fiscalizações realizadas no assunto – TCU e Externas

118. Durante os trabalhos de levantamento foram identificados Acórdãos e Relatórios que poderão subsidiar os futuros trabalhos de auditoria. Em decorrência de o tema perímetros irrigados ser um programa de governo que se estende ao longo de décadas, abrangendo várias áreas temáticas como educação, saúde, infraestrutura, meio ambiente e agricultura, outras áreas do TCU além da

SecexAmbiental realizaram trabalhos específicos de auditoria, principalmente no que tange aos órgãos fiscalizados Codevasf e Dnocs, gerando diversos Acórdãos, tornando inviável do ponto de vista prático listá-los no presente relatório.

119. Assim, seguem os principais Acórdãos, Relatórios e Decisões proferidos decorrentes de auditorias de natureza operacional relacionados ao tema.

120. No TC 021.320/2006-0, relativo à Prestação de Contas da Codevasf referente ao exercício de 2005, foi proferido no Acórdão 4.278/2012 – TCU – 1ª Câmara a seguinte determinação ao Ministério da Integração Nacional:

9.9.1.1. envide esforços no sentido de criar Grupo de Trabalho, se ainda não o fez, em conjunto com a Codevasf, com o objetivo de estudar/analisar os desafios na transferência da gestão dos Perímetros Públicos Irrigados, e propor uma solução definitiva para a questão da efetiva emancipação desses Perímetros, considerando a Política Nacional de Irrigação, especialmente o Decreto 89.496/1984 (itens 71-78 da instrução de fls. 2137-2147, vol. 10);

121. Em atendimento à determinação proferida resultou em outubro de 2014 o relatório elaborado pelo Ministério da Integração Nacional intitulado Desafios para a transferência de gestão dos perímetros públicos de irrigação - proposta para a efetiva emancipação.

122. Esse relatório foi utilizado como referência na presente instrução.

123. Decisão 614/2002-TCU-Plenário com recomendações à Secretaria de Infraestrutura Hídrica do Ministério da Integração Nacional, Codevasf e Dnocs em decorrência de auditoria de natureza operacional realizada em 2001 no Programa de Irrigação e Drenagem do Ministério da Integração Nacional, com o escopo de identificar os fatores de sucesso para os PPIs implantados pelo Governo Federal e uma forma de disseminá-los.

Riscos enfrentados

124. Durante a realização desta fiscalização, foram levantados os principais riscos que podem interferir no sucesso da implementação da Política Nacional de Irrigação (PNI). Tais riscos foram levantados por meio de entrevistas com os gestores dos órgãos envolvidos (Senir/MI, Codevasf, Dnocs, MDA e MAPA), visitas de campo acompanhadas de entrevistas com os gerentes e coordenadores dos distritos representantes dos perímetros visitados em campo (Tabuleiros de Russas, Jaguaribe-Apodi e Morada Nova, todos no interior do Ceará e sob responsabilidade do Dnocs), consulta a bibliografia e pesquisa na internet.

125. Foram considerados os riscos inerentes à consecução dos objetivos da PNI, expostos no capítulo III da Lei 12.787/2013. Tais objetivos foram divididos em quatro grupos principais de processos, os quais abordaram todo o rol de objetivos constante da lei, a saber:

a) Incentivo à ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola, com vistas a alavancar a produção agrícola regional, em bases ambientalmente sustentáveis, o qual envolve ainda: a redução dos riscos climáticos inerentes à atividade agropecuária, principalmente nas regiões sujeitas a baixa ou irregular distribuição de chuvas; o abastecimento do mercado interno de alimentos, de fibras e de energia renovável, bem como para a geração de excedentes agrícolas para exportação; e, finalmente, o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro contribuindo na geração de emprego e renda;

b) Promoção do desenvolvimento local e regional, com prioridade para as regiões com baixos indicadores sociais e econômicos, o qual também contribui para: o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro e para a geração de emprego e renda; e o abastecimento do mercado interno de alimentos, de fibras e de energia renovável, bem como para a geração de excedentes agrícolas para exportação.

c) Capacitação e fomento à geração e transferência de tecnologias relacionadas a irrigação, apropriadas às características locais/regionais, incentivando ainda o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro; e a geração de emprego e renda; e

d) Incentivo à implementação de projetos privados de irrigação, contribuindo para o abastecimento do mercado interno de alimentos, de fibras e de energia renovável, bem como para a geração de excedentes agrícolas para exportação, concorrendo para o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro e para a geração de emprego e renda.

126. Verifica-se que alguns objetivos podem ser alcançados por meio de mais de um macro grupo de processos, tal como o abastecimento do mercado interno de alimentos, de fibras e de energia renovável acompanhado de geração de excedentes agrícolas para exportação.

127. Quanto aos riscos, foram verificados dez principais grupos, os quais podem impactar o desempenho dos quatro grupos de macroprocessos, tal como indicados a seguir:

a) Ausência, descontinuidade ou inadequação da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), distribuídos nos macroprocessos de Capacitação e fomento à geração e transferência de tecnologias relacionadas a irrigação apropriadas às características locais/regionais, Incentivo à ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola, e Promoção do desenvolvimento local e regional, com prioridade para as regiões com baixos indicadores sociais e econômicos;

b) Ausência de incentivos fiscais, presentes nos macroprocessos de Incentivo à ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola; Incentivo à implementação de projetos privados de irrigação, e Promoção do desenvolvimento local e regional, com prioridade para as regiões com baixos indicadores sociais e econômicos;

c) Ausência de regulamentação da Lei 12.787/2013, em vários aspectos, sendo abordados aqui os relativas à: Dificuldade de obtenção de crédito em decorrência de ausência de garantia real; e à Definição de perímetros públicos de irrigação de interesse social. O primeiro risco citado referente à ausência de regulamentação da nova Lei interfere no Incentivo à ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola e na Promoção do desenvolvimento local e regional, com prioridade para as regiões com baixos indicadores sociais e econômicos. Já o segundo interfere novamente na Promoção do desenvolvimento local e regional;

d) Descontinuidade do orçamento destinado à implementação, ampliação e manutenção de PPI, o qual impacta a ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola;

e) Problemas na contratação, execução e conclusão de obras de engenharia, também com reflexo na ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola;

f) Entraves socioambientais, o que repercute na ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola e na implementação de projetos privados de irrigação; e

g) Ausência de parcerias entre instituições de ensino e a Ater existente, o que pode impactar a capacitação e fomento à geração e transferência de tecnologias relacionadas a irrigação apropriadas às características locais / regionais

h) Conflito pelo uso de recursos hídricos, impactando a ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola e a implementação de projetos privados de irrigação;

i) Custos crescentes arcados pelo poder público, o que pode afetar a ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola; e

j) Dificuldade de implementação da necessária organização social dos irrigantes usuários do PPI, que traz prejuízos para a promoção do desenvolvimento local e regional, com prioridade para as regiões com baixos indicadores sociais e econômicos

128. Cada um dos riscos citados é comentado a seguir, apresentando como eles interferem no sucesso dos macro-grupos de processos.

129. Fora desses riscos apresentados, vale comentar sobre a necessidade de realizar um desenho institucional/normativo que possibilite a articulação necessária com a pluralidade de atores envolvidos com a criação e efetivação do Conselho Nacional de Irrigação, previsto na nova PNI, mas ainda não regulamentado.

130. A questão dos conflitos de interesses sociais e empresariais na instalação de perímetros públicos de irrigação também é atualmente um dos focos de preocupação dos órgãos executores, de modo a melhor atender o público de baixa renda sem perder de vista a questão empresarial, possibilitando a instalação de novos perímetros e a ampliação daqueles existentes.

I. Ausência, descontinuidade ou inadequação da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater)

131. Conforme publicação de Senir e Codevasf (2014), a ATER pública em um Projeto Público de Irrigação deve cumprir, no mínimo, com os seguintes elementos:

- Promoção do desenvolvimento sustentável;
- Educação ambiental para produtores;
- Capacitação administrativa dos produtores para a gestão dos lotes agrícolas;
- Promoção do associativismo;
- Gestão e repasse de informação para produtores;
- Comercialização.

132. Assim, uma adequada Ater orienta o processo de organização social, a formação da organização dos produtores e sua gestão, sendo peça fundamental no processo de emancipação dos perímetros.

133. Desse modo, os riscos que uma Ater inadequada ou descontínua trazem para o sucesso dos PPI são grandes. Com relação ao processo de capacitação e fomento à geração de transferência de tecnologias, a ausência/descontinuidade/inadequação da Ater dificultam a capacitação do pequeno e médio irrigante produtor, quebrando o ciclo de geração e transferência de tecnologias apropriadas às características locais/regionais.

134. No que se refere à ampliação da área irrigada e da produtividade ali praticada, sua deficiência induz à dificuldade de sucesso do irrigante, o que impacta negativamente o aumento da produtividade agropecuária, contribuindo negativamente inclusive para a rotatividade indesejada dos produtores no perímetro. Uma ater inapropriada também contribui para a dificuldade na minimização dos riscos inerentes à distribuição irregular de chuvas.

135. Finalmente, uma Ater descontínua ou inadequada impacta negativamente o desenvolvimento local e regional contribuindo também para a rotatividade indesejada dos produtores no perímetro.

II. Ausência de incentivos fiscais

136. Os incentivos fiscais constam como um instrumento da nova PNI, instituída pela Lei 12.787/2013. Entretanto sua regulamentação está por realizar, englobando os vários atores reguladores ou formadores de políticas para os principais insumos necessários ao sucesso de um PPI, tal como água, energia elétrica, insumos e maquinários agrícolas, entre outros.

137. Assim, a ausência da regulamentação de incentivos fiscais tais como tarifas de energia (bombeamento fora dos horários de pico) e de água diferenciados podem contribuir negativamente no sucesso dos projetos de irrigação. A ausência de condições especiais para operação dos

perímetros de irrigação de cunho social/misto ou em fase inicial de operação dificulta o aumento de produtividade agropecuária proveniente do sucesso de produção desse perímetro.

138. Esse risco também dificulta o aumento da área irrigada privada, proveniente do sucesso de produção desse perímetro, o qual pode depender da existência de incentivos fiscais que deem suporte a esse sucesso. Finalmente, a promoção do desenvolvimento socioeconômico local/regional também entra em xeque, em decorrência da perda de renda que seria auferida com o aumento de produtividade agropecuária decorrente do sucesso de um perímetro de irrigação.

III. Ausência de regulamentação da Lei 12.787/2013

139. A atividade da agricultura irrigada exige, tradicionalmente e em função da natureza de sua operação, grande volume de recursos financeiros para sistematização da irrigação no terreno do produtor, seja ele um pequeno produtor ou mesmo nos lotes empresariais. A grande diferença é que os pequenos produtores são mais dependentes das instituições financeiras para aquisição desse recurso financeiro, tendo em vista que ele ainda não possui um capital de giro suficiente para esse investimento na fase de implantação de um PPI.

140. Pode-se concluir que o pequeno produtor é altamente dependente de crédito agrícola para que ele e, conseqüentemente, o PPI, obtenham sucesso na sua produção. Acontece que, com a promulgação da nova PNI, que revogou inclusive a Lei 8.657/1993, a qual permitia a utilização do terreno como garantia frente à instituição financeira, os pequenos e médios produtores não tem tido como dar garantia real que possibilite o acesso ao crédito desde então. Ressalta-se que os bancos não aceitam a Concessão de Direito Real de Uso (CDRU) como garantia real para financiamento de suas atividades, situação fundiária em que o lote se encontra, até que seja feita sua transferência por meio do pagamento das parcelas de K1.

141. Conforme comentado nas entrevistas com os gestores, existem tratativas de contornar essa dificuldade de fornecer garantia real por meio de proposta de lei.

142. Assim, a dificuldade de obtenção de crédito dos pequenos e médios produtores junto a instituições financeiras, em decorrência de ausência de garantia real, tal como a possibilidade de retomada do terreno do produtor pelo banco em caso de inadimplência, com a revogação da Lei 8.657/1993, contribuem para a dificuldade de sucesso do perímetro ou do aumento da produtividade agropecuária local e regional.

143. Impactam também na promoção do desenvolvimento socioeconômico local/regional decorrente do sucesso do perímetro instalado na região.

144. A ausência de regulamentação da Lei 12.787/2013, no que se refere à definição de perímetros públicos de irrigação de interesse social, também pode contribuir no não atendimento ao público oriundo de regiões com baixos indicadores sociais e econômicos, inclusive aqueles representantes de culturas tradicionais da região atendida.

IV. Descontinuidade do orçamento destinado à implementação, ampliação e manutenção de PPI

145. Como qualquer obra pública, a descontinuidade orçamentária traz grandes prejuízos na construção ou ampliação dos PPI. A manutenção também é afetada por essa descontinuidade, tendo em vista que essa atividade ainda é suportada pelo estado.

146. Assim, a não conclusão dos perímetros irrigados em razão da descontinuidade do orçamento destinado à implementação/ampliação dos PPIs impactam negativamente o aumento da área irrigada. Por consequência, essa descontinuidade também contribui para a dificuldade na minimização dos riscos inerentes à distribuição irregular de chuvas, tendo em vista que a própria implementação dos PPIs é uma estratégia de combate a essas mazelas.

147. Finalmente, o aumento da produtividade agropecuária local/regional também é afetada pela descontinuidade do orçamento destinado à instalação ou manutenção de PPI, tendo em vista que o sucesso de um perímetro depende inclusive da manutenção de suas estruturas.

V. Problemas na contratação, execução e conclusão de obras de engenharia

148. Novamente, como qualquer obra pública de engenharia com elevado grau de complexidade, existe o risco de ocorrerem irregularidades no seu processo construtivo, envolvendo desde os projetos iniciais até a entrega da obra ao contratante, passando pela licitação e demais atividades intermediárias.

149. Portanto, problemas na contratação, execução e conclusão de obras de engenharia, tais como: deficiência de projetos, sobrepreço/superfaturamento, deficiência de fiscalização, deficiências no processo licitatório, etc, trazem riscos para o crescimento esperado da área irrigada, uma vez que obras com esses tipos de irregularidades dificilmente são concluídas dentro do prazo originalmente previsto.

VI. Entraves socioambientais

150. A implementação de perímetros de irrigação exige seu licenciamento ambiental junto ao órgão ambiental responsável, seja ele do Estado ou o Ibama. Desse modo, o não cumprimento das condicionantes necessárias às suas obtenções ou pendências ambientais, fundiárias e sociais podem impactar no sucesso de implementação e operação dos projetos de irrigação.

151. Assim, entraves socioambientais tais como: dificuldade na obtenção de licenças, desapropriação/legalização de áreas ou questões sociais tal como reassentamento de culturas tradicionais ou de minorias desassistidas representadas por movimentos sociais podem trazer obstáculos imprevistos para implementação/ampliação dos PPI, culminando com riscos para o crescimento esperado da área irrigada, seja ela pública ou privada.

VII. Ausência de parcerias entre instituições de ensino e a Ater existente

152. Conforme comentado anteriormente, a existência de uma Ater adequada e presente é fundamental para o sucesso dos projetos de irrigação. Da mesma forma, se dá a importância da parceria entre as instituições de ensino e de pesquisa e a Ater existente, com vistas à implementação e à transferência de tecnologias apropriadas às condições locais e ao uso racional dos recursos necessários, especialmente dos recursos hídricos.

153. Desse modo, a ausência de parcerias entre instituições de ensino, pesquisa e extensão dificultam a geração e a transferência de tecnologias apropriadas a irrigação de acordo com as características locais/regionais que podem vir a interferir no sucesso da tecnologia empregada e consequentemente do produtor e do perímetro irrigado.

VIII. Conflito pelo uso de recursos hídricos

154. No mesmo sentido dos entraves socioambientais, porém de uma forma mais evidente, existe o conflito pelo uso da água na implementação (viabilidade) e gestão dos recursos hídricos. Esse tipo de conflito se torna mais relevante em situações de crise hídrica, seja decorrente da ausência de água, como acontece no Nordeste quando assolado pelas secas extraordinárias que regularmente ocorrem na região, seja pela demanda superior à oferta em decorrência de grande número de usuários de grandes volumes de água na bacia hidrográfica em questão.

155. Tendo em vista que a política de instalação de perímetros de irrigação originalmente visava ao atendimento de populações rurais do semiárido nordestino que tradicionalmente vivem assolados pelas secas recorrentes, fica claro que o conflito pelo uso da água é um dos riscos na implementação dos PPI, especialmente na região NE.

156. Ressalta-se que esse tipo de conflito pode ser acirrado quando não são realizadas as práticas ambientais sustentáveis exigidas por lei, tal como a manutenção de área de preservação ambiental principalmente ao redor dos reservatórios de água, tendo em vista a influência negativa do desmatamento no ciclo hidrológico local.

157. Desse modo, o conflito pelo uso dos recursos hídricos, agravado por secas extraordinárias, pelo aumento de consumo e por ausência de práticas ambientais sustentáveis exigidas por lei, tal como a manutenção de área de preservação ambiental principalmente ao redor dos reservatórios de onde se obtém a água utilizada na irrigação, pode agravar a condição de sustentabilidade econômica e ambiental do PPI, contribuindo negativamente para a ampliação da área irrigada pública e privada e da produtividade agrícola como um todo.

IX. Custos crescentes arcados pelo poder público

158. Um dos maiores desafios que os órgãos executores federais da PNI tem enfrentado ao longo das experiências de implementação da irrigação pública no país refere-se à emancipação dos PPI.

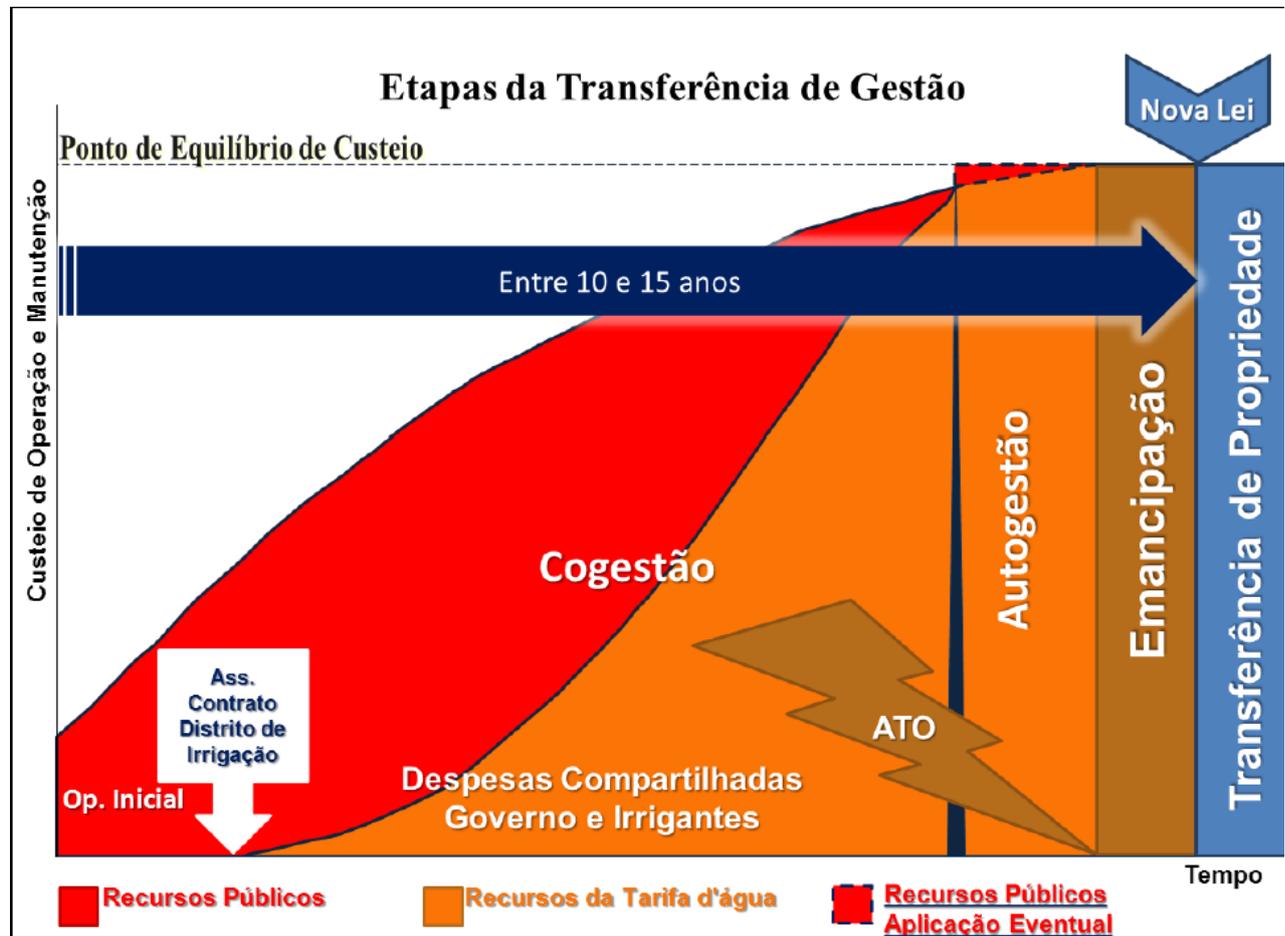
159. Conforme MI e Codevasf (2014), a emancipação, última etapa do processo de transferência de gestão e que precede a transferência de titularidade propriamente dita da propriedade rural e das infraestruturas de uso comum do Estado para o(s) produtor(es), com o advento da Lei 12.787/2013, se dá quando a organização de irrigantes assume a administração do PPI sem que haja aporte financeiro do Estado para custeio operacional, em razão de o perímetro ter alcançado sua plena capacidade econômica, o que lhe dá condições de não mais receber esse aporte financeiro do Estado. Após 1 ano de que essa independência financeira se torna plena, dá-se início à transferência da titularidade.

160. A forma como se dá a distribuição dos custos entre Estado e o projeto ao longo das suas fases de gestão é melhor explicitada na figura seguinte, em que, teoricamente, o ônus inicialmente suportado pelo estado passa a ser de responsabilidade da organização de irrigantes.

161. Desse modo, o crescimento em área e em quantidade dos perímetros públicos de irrigação e o conseqüente aumento de custos suportados pelo Estado pode representar um risco à ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola.

162. Em outras palavras, os custos crescentes arcados pelo poder público, em decorrência das dificuldades de emancipação dos PPI implantados e dos que se pretende implantar, drenam os recursos necessários para a expansão dos perímetros existentes e para construção dos planejados, afetando a ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola.

Figura 2: Etapas de transferência de gestão.



Fonte: MI e Codevasf, 2014.

X. Dificuldade de implementação da necessária organização social dos irrigantes usuários do PPI

163. Em paralelo ao processo de transferência de gestão, ocorre a organização dos irrigantes, seja em distritos de irrigação ou em organizações sociais, o que tem importância fundamental no sucesso dos produtores e do projeto de irrigação.

164. Por meio da organização dos produtores, o perímetro passa a ser gerido pelos seus “inquilinos”, que são os próprios produtores, e os seus custos operativos passam a ser suportados pelas taxas pagas por eles (K2). O custo de instalação dos perímetros também deve ser dividido pelos produtores, os quais tem um prazo de até 50 anos para realizar seu pagamento.

165. Entretanto, essa capacidade de organização que os produtores devem desenvolver para gerir efetivamente o projeto em que se encontram muitas vezes não é nativa dos agricultores tradicionais que muitas vezes ocupam os perímetros por terem a preferência de retornarem à região onde o perímetro foi instalado. Esse desenvolvimento por muitas se deseja de forma abrupta, sem o devido perfil e capacitação dos colonos presentes.

166. Desse modo, a dificuldade de implementação da necessária organização social dos irrigantes usuários do PPI, seja por meio de Distritos de Irrigação ou de Organizações Sociais com Contratos de Gestão, trazem empecilhos para que o PPI se torne viável sem o auxílio constante do poder público, o que pode vir a comprometer a promoção do desenvolvimento local e regional, especialmente nas regiões com baixos indicadores socioeconômicos.

Metodologia

Fiscalização em conjunto com a Seinfra Hidroferrovia

167. Em decorrência de entendimentos realizados no âmbito da Segecex acerca de metodologia a ser aplicada no presente trabalho, a Seinfra Hidroferrovia deste Tribunal foi consultada, por meio do Sistema Planejar, acerca do interesse em realizar auditoria de natureza operacional com o objetivo de verificar a execução da Política Nacional de Irrigação com enfoque no impacto da implantação de perímetros públicos irrigados na região nordeste na produção agropecuária e nos aspectos socioeconômicos das regiões atendidas.

Critérios

168. Os principais critérios de avaliação que serão adotados nas investigações a serem empreendidas constam da Tabela 2, sendo a norma mais relevante desse arcabouço jurídico a Lei 12.787/2013, que rege a Política Nacional de Irrigação.

Instrumentos de Coleta de Dados

169. Para que a auditoria seja satisfatoriamente realizada, serão adotados como instrumentos de coleta de dados os instrumentos a seguir dispostos):

- a. Entrevistas;
- b. Exame documental;
- c. Cruzamentos de bases de dados; e
- d. Visitas de campo.

Conformidade com as NAT do TCU:

170. As análises e conclusões finais dos trabalhos serão efetuadas em conformidade com as normas e técnicas de auditoria aceitas pelo Tribunal.

171. Todas as evidências coletadas durante a execução dos trabalhos serão submetidas à aplicação de testes de suficiência, relevância e confiabilidade.

Conclusão

172. O presente trabalho, em conformidade com entendimentos realizados no âmbito da Segecex acerca de metodologia a ser aplicada, atendeu ao intuito de coletar informações que subsidiem o futuro planejamento de auditoria de natureza operacional, a ser executada pela SecexAmbiental em conjunto com a Seinfra Hidroferrovia, com o objetivo de verificar a eficiência, eficácia e efetividade na execução de políticas públicas relacionadas à aplicação da Política Nacional de Irrigação, com enfoque no impacto na produção agropecuária e nos aspectos socioeconômicos das regiões atendidas, em decorrência da implantação de perímetros públicos irrigados (PPI) na região Nordeste.

173. A análise de riscos foi levantada tendo como foco os objetivos da nova PNI. Verifica-se que alguns objetivos podem ser alcançados por meio de mais de um macro grupo de processos, tal como o abastecimento do mercado interno de alimentos, de fibras e de energia renovável acompanhado de geração de excedentes agrícolas para exportação.

174. Quanto aos riscos, foram verificados dez principais grupos, os quais podem impactar o desempenho dos quatro grupos de macroprocessos, comentados no tópico Riscos Enfrentados.

175. Estima-se o volume de recursos a serem fiscalizados em aproximadamente R\$ 2,3 bilhões, referente à dotação orçamentária, exercícios 2012-2015, do Programa 2013 – Agricultura Irrigada.

Benefícios das ações de controle

176. Entre os benefícios potenciais desse relatório de levantamento pode-se citar o incremento da economia, eficiência, eficácia ou efetividade de órgão ou entidade da administração pública.

Encaminhamento

177. Ante o exposto, submete-se o presente levantamento de auditoria à consideração superior, propondo:

- a) autorizar a SecexAmbiental a realizar auditoria de natureza operacional em conjunto com a Seinfra Hidroferrovia, com o objetivo de verificar a eficiência, eficácia e efetividade na execução de políticas públicas relacionadas à aplicação da Política Nacional de Irrigação, com enfoque no impacto na produção agropecuária e nos aspectos socioeconômicos das regiões atendidas, em decorrência da implantação de perímetros públicos irrigados (PPI) na região Nordeste; e
- b) arquivar os presentes autos.

Brasília, 14 de setembro de 2015.

Tiago Modesto Carneiro Costa
AUFC – Matrícula 6583-8
Supervisor

Marcelo Orlandi Ribeiro
AUFC – Matrícula 6280-4
Coordenador

Rodrigo Márcio Reis Borges
AUFC – Matrícula 8648-7



Anexo I – Matriz de riscos presentes na implementação da Política Nacional de Irrigação

TC 020.561/2015-6

Fiscalis 365/2015

ÓRGÃO/ENTIDADE:

Secretaria Nacional de Irrigação do Ministério da Integração Nacional (Senir/MI), Secretaria Executiva do Ministério do Desenvolvimento Agrário (SE/MDA), Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs) e Secretaria-Executiva do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SE/MAPA).

OBJETIVO:

Verificar a eficiência, eficácia e efetividade na execução de políticas públicas relacionadas à aplicação da Política Nacional de Irrigação, com enfoque no impacto na produção agropecuária e nos aspectos socioeconômicos das regiões atendidas, em decorrência da implantação de perímetros públicos irrigados (PPI) na região Nordeste.



Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
1. Incentivo à ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola	1.1. O processo número 1 tem como objetivo incentivar a ampliação da área irrigada e do aumento da produtividade agrícola, de modo a alavancar a produção agrícola regional, em bases ambientalmente sustentáveis. O alcance de seu objetivo contribui ainda no alcance dos seguintes objetivos secundários: . Redução dos riscos climáticos inerentes à atividade agropecuária, principalmente nas regiões sujeitas a baixa ou irregular distribuição de chuvas . Abastecimento do mercado interno de alimentos, de fibras e de energia renovável, bem como para a geração de excedentes agrícolas para exportação; e . Aumento da competitividade do agronegócio brasileiro e para a geração de emprego e renda	1.1.1. Descontinuidade do orçamento destinado à manutenção de Projetos Públicos de Irrigação (PPI) contribuem para a dificuldade no aumento da produtividade agropecuária.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		1.1.2. Descontinuidade do orçamento destinado à implementação / ampliação de Projetos Públicos de Irrigação (PPI) contribuem para a dificuldade no aumento da área irrigada. A não conclusão dos perímetros irrigados também contribui para a dificuldade na minimização dos riscos inerentes à distribuição irregular de chuvas.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		1.1.3. Entraves socioambientais tais como: dificuldade na obtenção de licenças, desapropriação / legalização de áreas ou questões sociais tal como reassentamento de culturas tradicionais ou de minorias desassistidas representadas por movimentos sociais podem trazer obstáculos imprevistos para a implementação / ampliação dos PPI, culminando com riscos para o crescimento esperado da área irrigada.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		1.1.4. Problemas na contratação, execução e conclusão de obras de engenharia, tais como: deficiência de projetos, sobrepreço / superfaturamento, deficiência de fiscalização, etc., trazem riscos para o crescimento esperado da área irrigada.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI



Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
		1.1.5. Ausência / descontinuidade / inadequação de Ater induzem à dificuldade de sucesso do irrigante, impactando negativamente o aumento da produtividade agropecuária , contribuindo também para a rotatividade indesejada dos produtores no perímetro. Uma ater inapropriada também contribui para a dificuldade na minimização dos riscos inerentes à distribuição irregular de chuvas.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		1.1.6. Dificuldade de obtenção de crédito dos pequenos e médios produtores junto a instituições financeiras, em decorrência de ausência de garantia real , tal como a possibilidade de retomada do terreno do produtor pelo banco em caso de inadimplência, com a revogação da Lei 8.657/1993, contribuem para a dificuldade de sucesso do perímetro ou do aumento da produtividade agropecuária local e regional. ("Regulamentação" da nova PNI (Lei 12.787/2013) - PL para acrescentar o mecanismo revogado na nova lei.)	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		1.1.7. Ausência de incentivos fiscais tais como tarifas de energia (bombeamento fora dos horários de pico) e de água diferenciados para operação dos perímetros de irrigação de cunho social/ misto ou em fase inicial de operação dificultam o aumento de produtividade agropecuária proveniente do sucesso de produção desse perímetro.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI



Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
		1.1.8. O conflito pelo uso dos recursos hídricos , agravado por secas extraordinárias, pelo aumento de consumo e por ausência de práticas ambientais sustentáveis exigidas por lei, tal como a manutenção de área de preservação ambiental principalmente ao redor dos reservatórios de onde se obtém a água utilizada na irrigação, pode agravar a condição de sustentabilidade econômica e ambiental do PPI, contribuindo negativamente para a ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		1.1.9. Os custos crescentes arcados pelo poder público , em decorrência das dificuldades de emancipação dos PPI implantados e dos que se pretende implantar, drenam os recursos necessários para a expansão dos perímetros existentes e para construção dos planejados, afetando a ampliação da área irrigada e da produtividade agrícola.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
2. Promoção do desenvolvimento local e regional, com prioridade para as regiões com baixos indicadores sociais e econômicos	2.1. O processo número 2 tem como objetivo promover o desenvolvimento local e regional, dando prioridade para regiões que apresentem baixos indicadores socioeconômicos. Envolve ainda os seguintes objetivos: . Concorrer para o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro e para a geração de emprego e	2.1.1. Ausência / descontinuidade / inadequação de Ater induzem à dificuldade de sucesso do irrigante, impactando negativamente o desenvolvimento local e regional contribuindo também para a rotatividade indesejada dos produtores no perímetro. Uma ater inapropriada também contribui para a dificuldade na minimização dos riscos inerentes à distribuição irregular de chuvas.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI



Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
	renda; e . 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.	2.1.2. Dificuldade de obtenção de crédito dos pequenos e médios produtores junto a instituições financeiras, em decorrência de ausência de garantia real , tal como a possibilidade de retomada do terreno do produtor pelo banco em caso de inadimplência, com a revogação da Lei 8.657/1993, contribuem negativamente na promoção do desenvolvimento socioeconômico local/regional decorrente do sucesso do perímetro instalado na região. ("Regulamentação" da nova PNI (Lei 12.787/2013) - PL para acrescentar o mecanismo revogado na nova lei.)	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		2.1.3. Ausência de incentivos fiscais tais como tarifas de energia (bombeamento fora dos horários de pico) e de água diferenciados para operação em especial dos perímetros de irrigação de interesse social dificultam a promoção do desenvolvimento socioeconômico local/regional decorrente da perda de renda que seria auferida com o aumento de produtividade agropecuária decorrente do sucesso desse projeto.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		2.1.4. Ausência de regulamentação da Lei 12.787/2013 no que se refere a definição de perímetros públicos de irrigação de interesse social pode contribuir no não atendimento ao público oriundo de regiões com baixos indicadores sociais e econômicos, inclusive aqueles representantes de culturas tradicionais da região atendida.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI

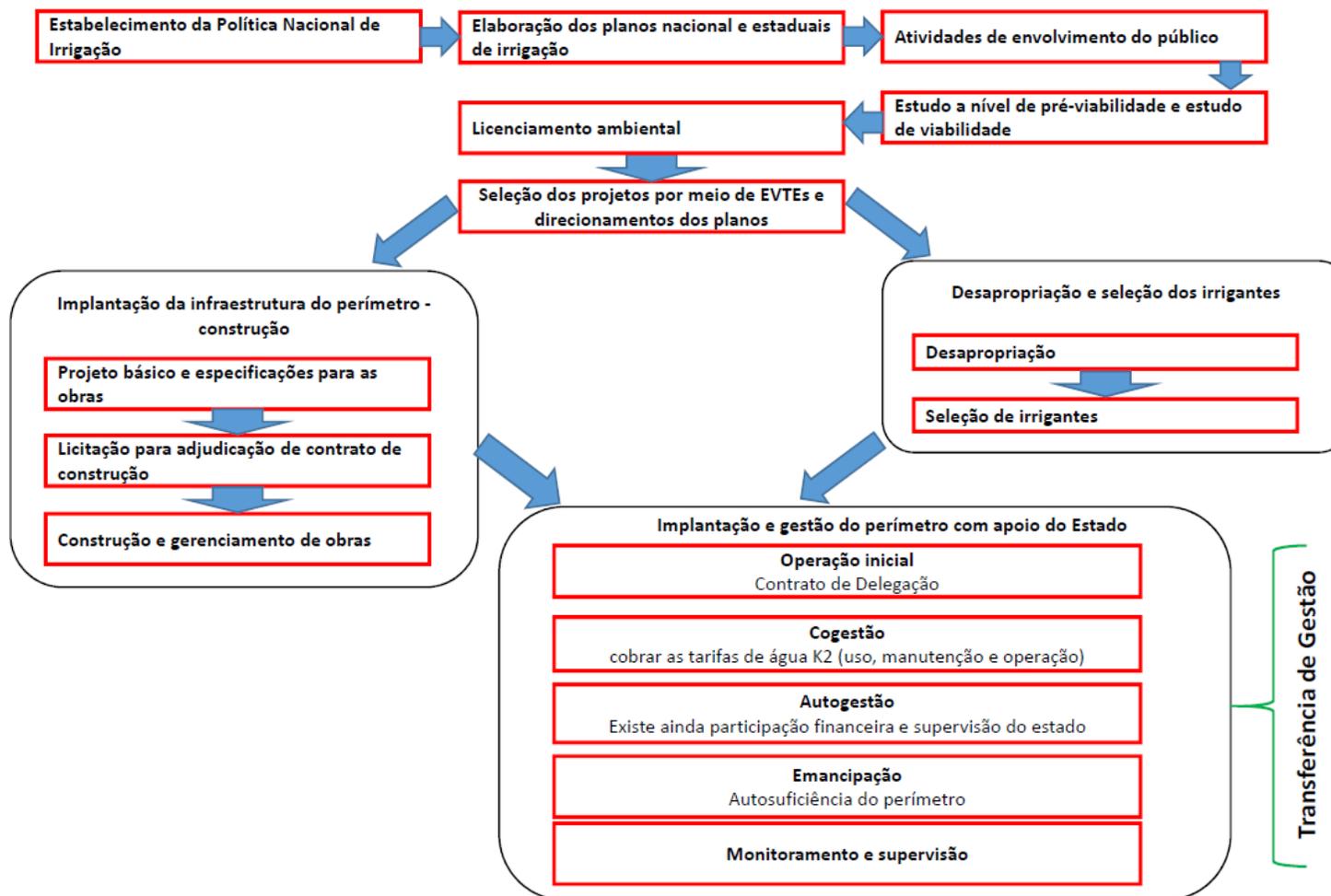


Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
		2.1.5. Dificuldade de implementação da necessária organização social dos irrigantes usuários do PPI , seja por meio de Distritos de Irrigação ou de Organizações Sociais com Contratos de Gestão, trazem empecilhos para que o PPI se torne viável sem o auxílio constante do poder público, impactando a promoção do desenvolvimento local e regional , especialmente nas regiões com baixos indicadores socioeconômicos.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
3. Capacitação e fomento à geração e transferência de tecnologias relacionadas a irrigação apropriadas às características locais / regionais	3.1. O processo número 3 visa à capacitação de recursos humanos, contribuindo para o fomento e a geração e transferência de tecnologias relacionadas a irrigação apropriadas às características locais /regionais. Contribui ainda para o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro e para a geração de emprego e renda.	3.1.1. Ausência / descontinuidade / inadequação de Ater dificultam a capacitação do pequeno e médio irrigante produtor, quebrando o ciclo de geração e transferência de tecnologias apropriadas às características locais / regionais.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		3.1.2. Ausência de parcerias entre instituições de ensino , pesquisa e extensão dificultam a geração e a transferência de tecnologias apropriadas a irrigação de acordo com as características locais / regionais que podem interferir no sucesso da tecnologia empregada.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
4. Incentivo à implementação de projetos privados de irrigação.	4.1. Esse processo visa a incentivar a realização de estudos e de implantação de projetos privados de irrigação, conforme definição em regulamento A consecução desse objetivo contribui para o abastecimento do mercado interno de alimentos, de fibras e de energia renovável, bem como para a geração de excedentes agrícolas para	4.1.1. Entraves socioambientais tais como : dificuldade na obtenção de licenças, legalização de áreas ou questões sociais tal como reassentamento de culturas tradicionais ou de minorias desassistidas representadas por movimentos sociais podem trazer obstáculos imprevistos para implementação / ampliação de projetos privados de irrigação , culminando com riscos para o crescimento esperado da área irrigada privada.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI



Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
	exportação, concorrendo para o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro e para a geração de emprego e renda.	4.1.2. Ausência de incentivos fiscais tais como tarifas de energia (bombeamento fora dos horários de pico) e de água diferenciados para operação dos perímetros de irrigação dificultam o aumento da área irrigada privada , proveniente do sucesso de produção desse perímetro.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI
		4.1.3. O conflito pelo uso dos recursos hídricos , agravado por secas extraordinárias, pelo aumento de consumo e por ausência de práticas ambientais sustentáveis exigidas por lei, tal como a manutenção de área de preservação ambiental principalmente ao redor dos reservatórios de onde se obtém a água utilizada na irrigação, pode agravar a condição de sustentabilidade econômica e ambiental do PPI, contribuindo negativamente para a ampliação da área irrigada privada.	Provável	Forte	Alto	ANOp na PNI

Anexo II – Mapa dos Macroprocessos na implementação da Política Nacional de Irrigação



Referências

- BRASIL. Agência Nacional de Águas. **Conjuntura dos Recursos Hídricos: Informe 2014**. Brasília, 2015.
- BRASIL. Companhia para o Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Relatório de Gestão 2014 / Companhia para o Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**. Brasília, 2015.
- BRASIL. Departamento Nacional de Obras Contra as Secas. **Relatório de Gestão 2013 / Departamento Nacional de Obras Contra as Secas**. Fortaleza, 2014.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional – Secretaria Nacional de Irrigação. **Relatório de Gestão 2013 / Ministério da Integração Nacional – Secretaria Nacional de Irrigação**. Brasília, 2014.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional; Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura; Del Guidice Assessoria Técnica Ltda.. **A irrigação no Brasil: Situação e Diretrizes**. Brasília, 2008.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional e Companhia para o Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Desafios para a transferência de gestão dos perímetros públicos de irrigação - proposta para a efetiva emancipação**. Brasília, 2014.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Relatório Anual de Avaliação do PPA 2012-2015: ano base 2013**. Brasília: 2014
- Buainain, Antonio Marcio; Garcia, Junior Ruiz. **Polos de Irrigação no Nordeste do Brasil: Desenvolvimento Recente e Perspectivas**. In: Confins – Revista franco-brasileira de geografia. 2015
- Olson, Douglas C; Clay, Donald E. e Kysar, Larry N.; *Bureau of Reclamation*, por solicitação do Ministério da Integração Nacional. **Planejamento Geral de Projetos de Irrigação**. Brasília, 2002.