

**Assessoria ao Programa de
Desenvolvimento Institucional**

**Produto 3 – Diagnóstico do Arcabouço
Regulatório das Concessões de Irrigação –
2ª Versão**

Sumário

Apresentação	3
1. Visão Geral	5
1.1 Objetivos a serem alcançados	5
1.2 Abrangência da Regulação (O que regular?)	8
1.3 Demais recomendações indicadas a partir do arcabouço legal e institucional constante do Produto 2	29
2. Sugestão de Instrumentos Regulatórios Adicionais	31
3. Análise da adequação da regulação vigente.....	33
4. Novos regulamentos necessários/ Considerações Finais	38
Referências Bibliográficas	43

Apresentação

Este relatório constitui o Produto 3 referente ao Projeto de Assessoria à **Agência Nacional de Águas - ANA** na **Elaboração de Programa de Desenvolvimento Institucional**, voltado para atividades de Regulação dos Serviços de Irrigação e Adução de Água Bruta. Conforme estabelecido no Plano de Trabalho, este documento tem por objetivo apresentar um diagnóstico do arcabouço regulatório das concessões de serviço público de irrigação e principalmente sugestões de regulamentos a serem elaborados no trabalho de desenvolvimento institucional da **ANA**.

Diante das novas competências que lhe foram conferidas, com a publicação da Lei 12.058, de 13 de outubro de 2009, a **Agência** deverá modificar e complementar seu arranjo institucional, rotinas de trabalho e regulamentos emitidos, de modo a executar as tarefas necessárias ao cumprimento dessas novas atribuições, as quais envolvem essencialmente a gestão dos contratos de concessão de serviços públicos de irrigação e adução de água bruta. Portanto, espera-se que a **ANA** promova a edição de um novo conjunto de atos normativos com a finalidade de disciplinar as condições de prestação dos serviços mencionados, além de estabelecer as regras que definam um fluxo de informações adequado entre as novas empresas reguladas e a **Agência**.

No Produto 2, que corresponde a uma etapa anterior do trabalho em tela, buscou-se mapear o arranjo institucional que envolve as concessões de irrigação, além de levantar princípios e recomendações referentes a políticas de gestão de recursos hídricos consolidados em âmbito internacional. Ao se trabalhar no desenvolvimento da regulação do serviço público de irrigação, o esperado seria que o novo conjunto de normativos se desenvolvesse a partir de diretrizes e objetivos específicos para tal setor, os quais deveriam estar previamente amparados por leis e decretos do governo federal; entretanto, no presente caso, dois aspectos sensíveis do cenário estudado no Produto 2 devem ser destacados:

1. as políticas relativas aos perímetros públicos de irrigação, no contexto atual, não estão formalmente definidas em uma lei. Isso porque a Política Nacional de Irrigação foi estabelecida por meio da Lei 6.662, de 25 de junho de 1979, e permanece em vigor, com poucas alterações desde a sua publicação; e

2. há limites para a atuação da **ANA** no campo da irrigação, uma vez que a **Agência** é um agente designado a implementar particularmente a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH e não tem atribuições formais claras a respeito da implementação de políticas de irrigação ou de desenvolvimento socioeconômico.

Apesar das fragilidades observadas no arcabouço legal e institucional, o estudo realizado no Produto 2 permite identificar medidas na direção de reposicionar o governo no contexto da política de irrigação, de modo que ele passará a ter a função de promover, induzir, orientar e regular a atuação da iniciativa privada. Portanto, embora não exista uma lei própria para tratar os perímetros de irrigação, alguns programas divulgados preliminarmente pelo governo federal¹ trazem evidências nítidas no sentido de estabelecer essa indústria a partir de um modelo de concessão do serviço à iniciativa privada, a qual estará sujeita à regulação e à fiscalização da **ANA**. Cabe ressaltar que esta é uma visão predominante, mas não permite descartar a possibilidade de existir a atuação de empresas públicas nas concessões de irrigação.

Há também aspectos positivos no cenário estudado no Produto 2, que podem ser tomados como motivadores no Programa de Desenvolvimento Institucional da **ANA**. Dentre eles destaca-se a oportunidade para promover a integração das políticas de recursos hídricos e de desenvolvimento socioeconômico², alinhada com conceitos resultantes de Conferências da ONU, em especial da Cúpula da Terra realizada em 1992.

Diante dos pontos apresentados, ao invés de considerar a fragilidade do arranjo institucional como um fator intransponível, pretende-se adotar neste trabalho uma visão pró-ativa. Assim, as propostas de regulação decorrentes deste relatório são orientadas para a conciliação dos objetivos das políticas de desenvolvimento socioeconômico e de irrigação, com o cuidado necessário para que não conflitem ou se sobreponham aos objetivos estabelecidos na PNRH.

Diferente do Produto 2, onde se pretendeu utilizar uma visão mais conceitual, a abordagem da regulação considerada neste Produto 3 está voltada para os aspectos práticos das atividades do órgão regulador, no que concerne ao estabelecimento da indústria de irrigação; porém, é natural que a regulação se desenvolva em paralelo com a própria indústria regulada e seu

¹ Programa Mais Irrigação, Programa Nacional de Irrigação, Programa de Irrigação Pública para o Semiárido Brasileiro (PISAB), Programa de Aceleração do Crescimento 2 (PAC2)

² Veja Produto 2 - Diagnóstico Preliminar do Arcabouço Regulatório das Concessões de Irrigação, figura 3.1.3

amadurecimento, tornando relativamente frequente a necessidade de aprimoramento e de adequações em determinadas normas. Assim, a sugestão de regulação resultante deste trabalho deverá ser entendida como um ponto de partida para a atividade de regulação das concessões de irrigação a ser exercida pela **ANA**.

1. Visão Geral

1.1 Objetivos a serem alcançados

A tarefa de regular as concessões de irrigação poderá ser orientada para o atendimento de objetivos inerentes a três esferas que devem ser conciliadas, são elas: (i) a Política Nacional de Recursos Hídricos; (ii) a regulação; e (iii) política para irrigação. Uma análise inicial da relação entre estes objetivos é útil para identificar os limites de atuação da **ANA**, assim como para permitir uma melhor avaliação do potencial de sinergias que poderão ser aproveitadas, de maneira a conferir mais robustez aos novos regulamentos a serem formulados.

A lista de objetivos das três esferas mencionadas pode se desdobrar em diversos itens, mas para os fins pretendidos neste relatório, optou-se para apontar apenas os objetivos tidos como principais. Assim, chegou-se a um total de onze objetivos a serem perseguidos, sendo que cada um passou por uma análise para verificar se podem ser enquadrados também como objetivos, ainda que secundários, de outra frente.

Por exemplo, garantir disponibilidade de água necessária para a geração atual e para as futuras é um dos objetivos da PNRH, mas pode ser enquadrado como um objetivo secundário da regulação, que visa assegurar o acesso ao serviço regulado. Portanto, para que este objetivo da regulação seja atendido, no que diz respeito ao serviço de irrigação, é necessário que exista a disponibilidade de água, referida na PNRH. O quadro seguinte apresenta este exercício para os onze objetivos selecionados.

Tabela 1.1.1 – Relação dos objetivos a serem considerados pela ANA

	Política de Recursos Hídricos	Regulação	Política para Irrigação e Desenvolvimento	
x - objetivo primário o - objetivo derivado de outra frente				
OBJETIVOS				
1		x	o	Não conflita c/ PNRH
2		x		
3		x		
4		x		
5	x	o	o	Comum c/ PNRH
6	x	o	o	
7	x	o	o	
8	x		o	
9	o		x	Conciliável c/ PNRH
10	o		x	
11	o		x	

Inicialmente, é possível dizer que os objetivos gerais da regulação do serviço público de irrigação (itens de 1 a 4) não se mostram comuns ou úteis ao atendimento dos objetivos gerais da PNRH (itens de 5 a 8). Mas a princípio não podem ser considerados objetivos conflitantes. De outra maneira, quando a análise é feita a partir dos objetivos da PNRH, é possível constatar que eles se desdobram em objetivos secundários da regulação e da política de irrigação. Ou seja, questões como a disponibilidade, qualidade da água e uso racional são essenciais para que a indústria de irrigação opere de modo eficiente e para que a regulação tenha espaço para atuar. No que diz respeito à prevenção contra eventos hidrológicos críticos, o estabelecimento da prática de irrigação poderá ser entendido como um fator desejável sob o ponto de vista da PNRH.

Com relação à terceira esfera analisada - da política de irrigação e desenvolvimento - é importante ressaltar que a escolha dos objetivos gerais não é uma tarefa simples, dada a ausência de uma lei recente e consolidada sobre o tema. Por essa razão, optou-se por adotar o disposto na Constituição Federal, retratado no item 9. A adicionalmente foram listados dois outros objetivos, obtidos a partir de uma avaliação do Projeto de Lei 6.381/2005 e de apresentações do Programa Nacional de Irrigação do Governo Federal ao longo de 2011. Os esforços para viabilizar a irrigação no semi-árido brasileiro têm sido classificados como alternativa sucedânea às políticas de transferência de renda implantadas nos últimos anos. Por essa razão, insere-se a questão do desenvolvimento socioeconômico e redução da pobreza como um dos objetivos centrais na política de irrigação pública.

A eficiência no uso e na gestão da água (item 10) também foi inserida como um dos objetivos da Política de Irrigação em discussão no governo federal³. Cabe observar que este é um aspecto importante no escopo da PNRH e, portanto, pode ser tratado como um desdobramento do objetivo refletido no item 7. Da mesma forma, o uso racional da água pode ser visto como um fator que contribui para a modicidade de preços no serviço de irrigação, que é uma dos objetivos gerais da regulação, evidenciando desse modo a sinergia entre os objetivos listados nos itens 3, 7 e 10.

Diante da análise ilustrada na Tabela 1.1.1, constata-se que **os objetivos a serem perseguidos na tarefa de regular as concessões de irrigação poderão ser conciliáveis e produzir sinergias com as atuais atividades centradas na gestão dos recursos hídricos**. Cabe ressaltar, entretanto, que as medidas reguladoras a serem editadas, no sentido de incentivar o estabelecimento da indústria de irrigação, devem ser estudadas com atenção especial para que sejam evitados conflitos na esfera da PNRH.

Esta ressalva pode ser esclarecida a partir de um exemplo mais pontual. Ou seja, os objetivos da regulação, expressos nos itens de 1 a 4, estão na direção de incentivar o crescimento e estabelecimento dos perímetros públicos de irrigação e de ampliar o número de irrigantes com acesso ao serviço. Entretanto, a regulação referente a estes aspectos deverá sempre observar as restrições que necessariamente serão impostas pela PNRH. Portanto, **a gestão dos recursos**

³ No âmbito do chamado Programa Nacional de Irrigação, a agricultura irrigada recebe também o enfoque da Segurança Alimentar, assim como o Capítulo 14 da Agenda 21, resultante da Cúpula da Terra (Veja Capítulo 2 do Produto 2)

hídricos deverá ser convertida em regulamentos que forneçam os limites para a expansão dos perímetros públicos de irrigação.

1.2 Abrangência da Regulação (O que regular?)

Antes de indicar as normas a serem elaboradas pela **ANA** será útil definir a abrangência dessa regulação, com base nos processos que envolvem o serviço público de irrigação, desde o modelo da concessão até a fiscalização do serviço prestado. Por sua vez, as atividades da **Agência** devem ser mapeadas com base nas atribuições que a Lei lhe confere, assim como nas determinações constantes dos contratos de concessão.

Contudo, no presente caso, o modelo de concessão a ser adotado para os perímetros públicos de irrigação ainda está em fase de estudo, nas esferas do governo responsáveis pela formulação de políticas. No que tange às atribuições concernentes à atuação da **ANA** no contexto da irrigação pública convém destacar o que dispõe a Lei 12.058, de 13 de outubro de 2009:

Art. 45. O art. 4o da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000, passa a vigorar acrescido dos seguintes dispositivos:

“Art. 4º

(...)

XIX - regular e fiscalizar, quando envolverem corpos d'água de domínio da União, a prestação dos serviços públicos de irrigação, se em regime de concessão, e adução de água bruta, cabendo-lhe, inclusive, a disciplina, em caráter normativo, da prestação desses serviços, bem como a fixação de padrões de eficiência e o estabelecimento de tarifa, quando cabíveis, e a gestão e auditoria de todos os aspectos dos respectivos contratos de concessão, quando existentes.

.....

§ 8º No exercício das competências referidas no inciso XIX deste artigo, a ANA zelará pela prestação do serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, em observância aos princípios da regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia, modicidade tarifária e utilização racional dos recursos hídricos.” (NR)

Os destaques citados foram sintetizados numa lista de novas atribuições (Tabela 1.2.1), que são avaliadas neste relatório com foco no serviço público de irrigação. Em seguida, estas atribuições foram convertidas em atividades, que poderão ser agrupadas em quatro áreas de atuação (Quadro 1.2.2). Tais áreas poderão ser utilizadas eventualmente num exercício de adequação da estrutura organizacional da **Agência**, dado que cada uma delas compreende um conjunto de competências específicas.

Tabela 1.2.1 – Novas atribuições da ANA referentes ao serviço de irrigação pública

Síntese das atribuições da ANA	
a	Regular
b	Fiscalizar
c	Normatizar a prestação do serviço
d	Fixar padrões de eficiência
e	Fixar tarifas
f	Gerir contratos de concessão
g	Auditar contratos de concessão
h	Zelar pela qualidade
i	Zelar pela modicidade tarifária
j	Zelar pela utilização racional de recursos hídricos

Tabela 1.2.2 – Atividades agrupadas em áreas de atuação

Regulação Técnica	Regulação Econômica	Fiscalização do Serviço	Regulação e Fiscalização Financeira	Gestão dos Contratos
normatizar a prestação do serviço	normatizar o reajuste/revisão das tarifas	fiscalizar qualidade do serviço	normatizar a contabilidade regulatória	acompanhar o cronograma de obras
fixar padrões de eficiência (ótica da preservação de RH)	fixar padrões de eficiência (ótica da modicidade tarifária)	fiscalizar aspectos comerciais da prestação do serviço	normatizar o processo geral de notificação e aplicação de penalidades	realizar a gestão do pagamento de Contraprestação (PPP)
estabelecer requisitos mínimos de qualidade do serviço	fixar tarifas	Notificar/Aplicar Penalidade (referente a regulação técnica)	Notificar/Aplicar Penalidade (referente a questões contábeis e financeiras)	monitoramento da execução de garantias

Outra maneira, talvez menos ordenada, porém mais abrangente, será elencar um conjunto de atividades, nas quais a **Agência** deverá se envolver diretamente como agente executor ou indiretamente, no sentido de contribuir para cumprimento de determinações estabelecidas nos contratos de concessão ou nas políticas de irrigação e de recursos hídricos.

Cada uma das atividades deverá estar relacionada com pelo menos um dos objetivos apresentados na Tabela 1.1.1, como forma de assegurar que o envolvimento da **ANA** esteja adequado. A partir daí, e com o apoio do agrupamento feito na Tabela 1.2.2, será possível definir uma expectativa inicial de regulamentos necessários para que tais atividades ocorram.

1. OUTORGA PARA USO DA ÁGUA

Objetivo(s) relacionado(s): 5

Área(s) relacionada(s): Regulação Técnica e Fiscalização do Serviço

Descrição: As atividades relativas à outorga de uso da água em favor dos perímetros públicos de irrigação, a princípio, não representam a necessidade de desenvolvimento de

novas competências; porém, é conveniente avaliar a imposição de condicionantes para utilização racional da água na prática da irrigação.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Desenvolver mecanismo de mensuração e controle dos volumes utilizados na irrigação. A outorga deverá destacar que os volumes autorizados poderão ser restringidos caso constatado que a prática de irrigação não atende a requisitos de uso racional dos recursos hídricos.

2. CONCESSÃO DE DIREITO REAL DE USO (CDRU)

Objetivo(s) relacionado(s): 1, 7, 9, 10, 11

Área(s) relacionada(s): Regulação Técnica e Fiscalização do Serviço

Descrição: Admite-se aqui que será adotado o modelo de duas concessões em separado. A **ANA** deverá acompanhar diretamente apenas a concessão da infraestrutura de irrigação e da exploração do serviço correspondente. No caso da concessão de direito real de uso da terra (tratada como CDRU⁴), que provavelmente será feita em favor de uma empresa agrícola (ou Âncora Agrícola), a **ANA** não terá envolvimento direto, dado o arcabouço legal vigente. As condicionantes impostas à empresa âncora provavelmente estarão relacionadas à obrigatoriedade de promover a integração de uma determinada quantidade de pequenos e médios produtores. Estes, além da própria empresa âncora, serão os usuários finais do serviço de irrigação.

Com vistas ao atendimento dos objetivos 7 e 10, em especial, é recomendável que as condicionantes do contrato de concessão de uso da terra contemplem mecanismos que permitam monitorar e comprovar o emprego de técnicas de irrigação eficientes, visto que a

⁴ O Termo “Concessão de Direito Real de Uso” foi tratado na Legislação pela primeira vez na Lei 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que dispõe sobre os registros públicos e dá outras providências. O termo é utilizado em sete Decretos, um Decreto-Lei, e em oito Leis Ordinárias. De maneira genérica a CDRU pode ser definida como um instrumento de outorga do Estado sobre imóveis disponíveis para alienação ou uso, a título gratuito ou oneroso, do bem público ao particular, por tempo determinado para fins de interesse social, como industrialização, habitação, cultivo e urbanização.

racionalidade no uso e na gestão da água destinada à irrigação dentro dos lotes integrados é fundamental para estabelecer uma cultura de preservação dos recursos hídricos.

Muito embora a **ANA** tenha alcance apenas sobre a infraestrutura de irrigação de uso comum, é desejável, sob o ponto de vista da conservação da água, que a prática da irrigação dentro dos lotes integrados utilize sistemas adequadamente dimensionados e que minimize as perdas por evapotranspiração e por percolação.

Naturalmente, a política de preços a ser aplicada deverá surtir efeitos no sentido de incentivar o uso racional da água, porém, não é recomendável que a tarifação seja a única ferramenta para garantir o uso eficiente dos recursos hídricos⁵. Por essa razão, as discussões acerca das novas concessões de direito real de uso da terra devem considerar mecanismos que permitam monitorar e comprovar o emprego de técnicas de irrigação eficientes, assim como o controle dos volumes utilizados. Para tanto, os contratos (CDRU) deveriam prever que a empresa âncora agrícola estivesse submetida a regulamentos destinados à preservação dos recursos hídricos. Porém a **ANA** não terá alcance sobre a âncora agrícola, caso não seja ela a outorgada para uso da água (o modelo considerado prevê que a outorga seja dada em favor da concessionária de infraestrutura de irrigação).

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Definir critérios para atestar a racionalidade no uso da água dentro do perímetro na prática da irrigação, o que poderá ser feito indiretamente a partir dos volumes utilizados pela concessionária de infraestrutura;

(b) Estabelecer critérios para permitir a revisão, para cima ou para baixo, do volume de água outorgado, em função da comprovação de uso racional da água dentro do perímetro de irrigação. Sugere-se que seja feita com a mesma periodicidade das Revisões Tarifárias Periódicas;

⁵ "...the introduction of volumetric water charges as a demand management tool does not happen in a void. Water management practices already in place prior to the introduction of pricing have an important bearing on its effectiveness as a demand management tool." Mole, François; Berkoff, Jeremy (2008)

(c) Estabelecer procedimento ou rotina para monitorar o emprego de técnicas de irrigação que reflitam a utilização racional da água no perímetro de irrigação;

3. CONCESSÃO PARA EXPLORAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE IRRIGAÇÃO

Objetivo(s) relacionado(s): 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11

Área(s) relacionada(s): Gestão de Contratos, Fiscalização e Regulação

Descrição: Conforme tratado no item anterior, supõe-se aqui que será adotado o modelo de duas concessões em separado. A **ANA** deverá acompanhar diretamente apenas a concessão da infraestrutura de irrigação de uso comum e da exploração do serviço correspondente.

A escolha adequada do método e do sistema de irrigação, assim como a concepção do projeto e o dimensionamento dos equipamentos são determinantes para que exista a utilização racional da água. Estas questões deverão estar bem estabelecidas no contrato de concessão, de modo que o envolvimento da **ANA** nas discussões sobre este tema é importante para o desenvolvimento da regulação técnica em favor da prestação do serviço eficiente.

Tendo em vista a perspectiva de adoção do modelo de Parcerias Público Privadas (PPP) para viabilizar os perímetros de irrigação, espera-se que o cronograma de obras referente à infraestrutura a ser implementada esteja fixado no escopo do contrato de concessão. Nesse caso, a **ANA** deverá desenvolver rotinas para fiscalizar os prazos estipulados e iniciar, quando necessário, processos de penalização. Para tanto, será empregada equipe capacitada para avaliar *in loco* as obras, assim como para analisar adequadamente justificativas técnicas do empreendedor para atrasos identificados.

O que pode a **Agência** fazer? Fiscalizar com equipe própria ou exigir que a regulada comprove, por meio de empresas certificadas, o atendimento às obrigações pactuadas em contrato e em dispositivos regulamentares. Nessa hipótese a **Agência** demanda menos recursos na forma de pessoal / equipe própria; entretanto, a escolha por uma ou outra opção depende da natureza e da relação da **Agência** com a atividade regulada.

Na realidade, uma série de temas está abrangida neste item, tais como: indicadores de desempenho vinculados ao pagamento da contraprestação, o valor das tarifas iniciais e mecanismos de reajuste / revisão correspondentes. Consequentemente, todos os novos regulamentos a serem elaborados têm origem neste item.

Adicionalmente, cabe comentar a questão da fiscalização da qualidade da obra. Tais atividades de fiscalização com este foco deverão ser desenvolvidas pela **Agência** somente se a contraprestação prevista nos contratos de PPP estiver expressamente associada ao atendimento de determinadas especificações técnicas da obra. No entanto, dado o arcabouço legal vigente para as PPPs onde a contraprestação está vinculada ao início da prestação do serviço, recomenda-se que o acompanhamento da obra seja feito com o foco de atendimento do cronograma acordado. Dessa forma, o atendimento às especificações técnicas que conferem qualidade à obra, deverão se converter parcialmente em qualidade no serviço prestado.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA: tratado nos demais itens.

4. ESTABELECEM RESPONSABILIDADES E AS CONDIÇÕES DE CAPTAÇÃO, ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DA ÁGUA UTILIZADA NA IRRIGAÇÃO

Objetivo(s) relacionado(s): 5, 6, 8

Área(s) relacionada(s): Regulação Técnica e Fiscalização do Serviço

Descrição: Trata-se de delimitar as responsabilidades da concessionária de disponibilização de infraestrutura comum de irrigação no que diz respeito a aspectos operacionais. No que toca à drenagem, deverão ser definidos os limites de atuação da concessionária e as responsabilidades dos irrigantes integrados.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

- (a) Determinar normas para cálculo das perdas na captação da água, assim como mecanismos para incentivo à redução de tais perdas (o nível de perdas e sua trajetória poderão constar como indicadores de desempenho).
- (b) Fixar níveis de armazenamento, de modo a identificar o nível crítico que sugere restrição na distribuição da água para irrigação. Nesse caso, os níveis de qualidade exigidos deverão ser adaptados para a situação de restrição.
- (c) Estabelecer regras de operação e controle dos volumes distribuídos para a situação de nível crítico. Nesse caso, os níveis de qualidade exigidos deverão ser adaptados para a situação de restrição.
- (d) No âmbito da CDRU, espera-se que estejam estabelecidas as condições de drenagem para evitar a salinização, para garantir o manejo adequado de resíduos agroquímicos e para promover a preservação da qualidade do solo. No entanto os regulamentos relacionados a este aspecto poderão fugir ao alcance de atuação da **ANA**, dado que envolvem agentes não outorgados ou não prestadores do serviço público de irrigação.

5. DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADOS

Objetivo(s) relacionado(s): 4

Área(s) relacionada(s): Regulação Técnica e Fiscalização do Serviço

Descrição: A legislação atribui à **ANA** o papel de garantir a prestação de um serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, de modo que a concessionária de serviço público de irrigação observe os princípios da regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia, modicidade tarifária, e uso racional dos recursos hídricos. Alguns destes aspectos estão abrangidos por outros itens, como é o caso do uso racional dos recursos hídricos, da modicidade tarifária e da cortesia, que estão tratados nas atividades 2, 4, 10 e 14. Adicionalmente cabe destacar que o Produto 5

referente ao projeto de Assessoria à **ANA** na Elaboração de Programa de Desenvolvimento Institucional trata da questão da qualidade com mais detalhamentos.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Fixar as condições mínimas de vazão da água entregue na fronteira com a infraestrutura de uso particular do agente integrado. A regulação deverá ser abrangente para prever, quando for o caso, condições mínimas de pressurização da água entregue;

(b) Determinar as condições mínimas de filtragem da água entregue na fronteira com a infraestrutura de uso particular do agente integrado (nível máximo permitido de sedimentos orgânicos e inorgânicos em mg/l), quando for o caso de constar como um serviço estabelecido no contrato de concessão da infraestrutura;

(c) Estabelecer rotina para fiscalização das condições de vazão, pressão e filtragem da água entregue na fronteira com a infraestrutura de uso particular do irrigante, definindo penalidades correspondentes em caso de descumprimento. As medidas de vazão, pressão e filtragem, poderão futuramente, com o amadurecimento da regulação, constituir indicadores de desempenho a serem utilizados;

(d) Estabelecer indicadores e valores de referência relativos ao tempo efetivo de disponibilidade de entrega de água em relação ao tempo total (detalhado no Produto 5)

(e) Estabelecer indicadores e valores de referência relativos ao tempo efetivo de disponibilidade contínua de entrega de água em relação ao tempo total (detalhado no Produto 5)

(f) Estabelecer rotina para apuração dos indicadores mencionados nos itens (d) e (e) , bem como definir as penalidades decorrentes da violação dos valores de referência.

Cabe destacar que no âmbito da CDRU, deverão constar indicadores e valores de referência relativos à eficiência no uso dos recursos hídricos, tais como: produtividade física (t/ha⁶), consumo médio de água (m³/ha), custo de produção (expressos em R\$/ha/ano), receita por volume unitário de água aplicada (R\$/m³). Cabe observar que estes indicadores medem a eficiência da âncora agrícola e dos demais integrados quando da prática da irrigação, não se aplicando à concessionária de infraestrutura, que é a parte regulada pela **ANA**.

6. ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA DAS CONCESSÕES DE IRRIGAÇÃO.

Objetivo(s) relacionado(s): 1, 2, 9 e 11

Área(s) relacionada(s): Gestão dos Contratos

Descrição: Espera-se que o cronograma de obras de implantação da infraestrutura de uso comum de irrigação esteja contido no contrato de concessão, para o qual se pressupõe a utilização do modelo de PPPs. Nesse caso, é possível que os contratos de concessão estabeleçam contrapartidas pecuniárias associadas ao cumprimento do cronograma de obras, de modo que a **ANA** poderá ser o agente responsável por gerir e fiscalizar também este aspecto da concessão. Uma possibilidade seria fazer constar dos contratos de concessão as penalidades por descumprimento do cronograma de obras, tornando a **Agência** a entidade responsável pela condução do processo administrativo de penalização. Alternativamente, o contrato de concessão pode estabelecer que as penalidades associadas ao descumprimento de cronogramas será objeto de regulamentação pela **Agência**. Cabe lembrar que o grau de incerteza referente ao exercício da atividade regulada afeta negativamente a licitação ou o processo de seleção do concessionário. Um arcabouço regulatório mais claro representa boa prática de governança regulatória, contribuindo para mitigar riscos.

⁶ Hectare.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Estabelecer rotina para envio de informações à **ANA**, bem como procedimentos de fiscalização *in loco*. Com vistas a conferir transparência às atividades de gestão dos contratos de concessão, é recomendável definir procedimento de divulgação de informações que atestem o *status* do andamento dos projetos. Deverá ser fixada em regulamento a periodicidade para o envio de informações, sem prejuízo das ações de fiscalização, as quais poderão ocorrer a qualquer tempo no local da obra.

7. DEFINIR AS RESPONSABILIDADES DA ÂNCORA AGRÍCOLA E O RELACIONAMENTO DESTA COM A ANA E COM OS PEQUENOS IRRIGANTES NO QUE DIZ RESPEITO AO FORNECIMENTO DE ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO

Objetivo(s) relacionado(s): 1 e 2

Área(s) relacionada(s): Regulação Econômica

Descrição: Trata-se da definição do modelo comercial a ser adotado no que diz respeito à cobrança pelo serviço de irrigação. O formato mais comum é aquele onde a própria concessionária prestadora do serviço formaliza os contratos, realiza as medições, emite as faturas e recebe os valores correspondentes diretamente do usuário final, administrando as inadimplências que ocorrem. Todavia, no caso dos perímetros públicos de irrigação, tem sido discutido um modelo alternativo, no qual o relacionamento comercial da concessionária de infraestrutura se dá exclusivamente com a empresa âncora agrícola, enquanto esta deve assumir os custos relativos à água fornecida para a irrigação dos demais integrados. Este modelo alternativo tem sido abordado como mecanismo de minimização do risco de inadimplência da concessionária de infraestrutura. As figuras 2.1.1 e 2.1.2 a seguir ilustram os dois modelos mencionados.

Figura 2.1.1 – Modelo convencional de cobrança pelo serviço público

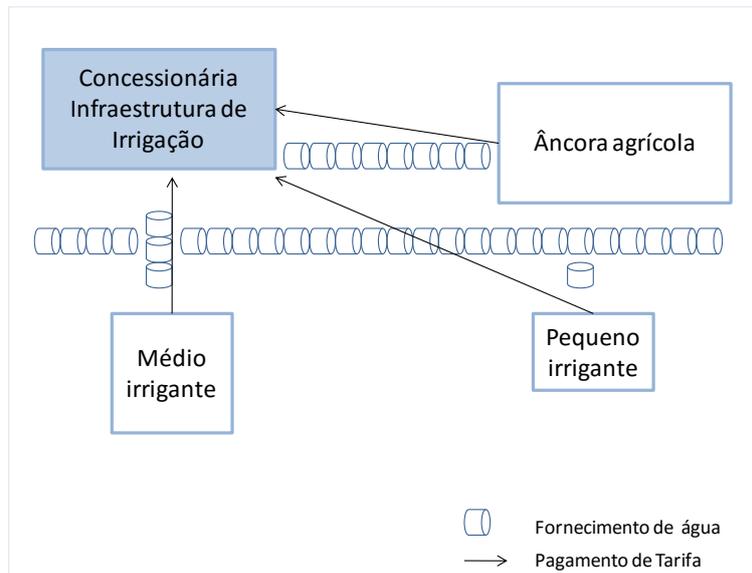
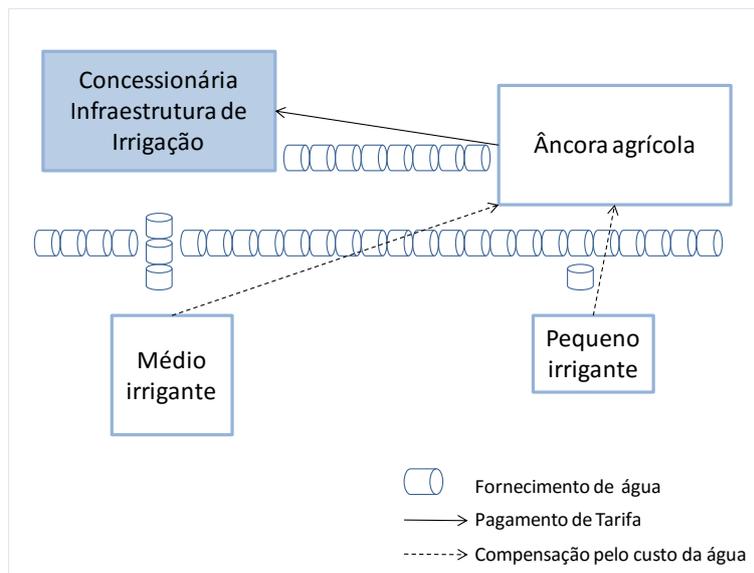


Figura 2.1.2 – Modelo alternativo de cobrança pelo serviço público



Atualmente ainda não foram realizadas as concessões para os perímetros públicos, de forma que não é possível definir qual dos modelos será adotado, ou se os dois poderão ser empregados em diferentes perímetros. Diante deste cenário, a **ANA** deverá se preparar para desenvolver o normativo necessário considerando a possibilidade mais abrangente.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Determinar as responsabilidades a respeito da medição dos volumes fornecidos, regularidade (frequência mínima) das medições, aplicação da tarifa de irrigação, forma de faturamento (emissão e entrega da fatura) pelo serviço de fornecimento de água para irrigação. Todas estas atividades devem ser desempenhadas pela concessionária de infraestrutura e deverão estar consideradas nos custos a serem recuperados por meio da tarifa regulada e/ou da contraprestação pecuniária.

(b) Estabelecer o destino da fatura processada, caso seja adotado o modelo alternativo (Figura 2.1.2). Diversas opções podem ser consideradas, buscando-se o equilíbrio entre a redução de custos operacionais e a transparência nas informações para os irrigantes submetidos ao relacionamento comercial com a âncora agrícola. O regulamento deverá definir:

- i. o formato em que a âncora agrícola recebe a informação sobre os volumes consumidos pelos irrigantes integrados;
- ii. de quem e com que frequência o irrigante integrado – no caso deste corresponder a um módulo agrícola – terá acesso a informações sobre seu consumo de água, se através da concessionária ou se por meio de empresa âncora agrícola. As informações deverão estar disponíveis por módulo agrícola, dado que cada módulo deverá corresponder a uma unidade de consumo;

No caso da regulação referente ao modelo comercial apresentado na Figura 2.1.2, deverão ser estabelecidas as alternativas e mecanismos para compensação dos custos, como valores de referências no caso de permutas. Contudo, para esta alternativa as informações estão associadas à prática agrícola em si, de modo que a regulação da **ANA** não poderia alcançar tais informações. Portanto, sob este aspecto a regulação do modelo alternativo é mais complexa.

Ainda a respeito do modelo alternativo ilustrado na Figura 2.1.2, uma análise jurídica preliminar indica que poderia haver risco de caracterização de transferência (parcial) da concessão ou subconcessão, sob a alegação de que a CDRU estaria, na prática,

desempenhando uma parcela de atividades essenciais e inerentes à prestação de serviço de irrigação objeto da Concessão de Irrigação. Além disso, não se pode afastar a possibilidade de surgirem eventuais conflitos de interesse entre a Empresa Âncora e os demais agricultores no interior do Perímetro.

8. PROMOVER UM CANAL DE RELACIONAMENTO DIRETO ENTRE A ANA E OS USUÁRIOS DO SERVIÇO PÚBLICO DE IRRIGAÇÃO

Objetivo(s) relacionado(s): 2 e 4

Área(s) relacionada(s): Regulação Técnica

Descrição: Trata-se de promover um canal de relacionamento direto entre a **ANA** e os irrigantes, visando apurar as demandas dos pequenos e médios integrados, assim como da âncora agrícola. A criação de um Conselho de Irrigantes favorece a discussão estruturada e permite levantar pontos comuns dos usuários do serviço de irrigação, levando insumos para o aprimoramento da regulação⁷.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Estabelecer a criação de um Conselho de Irrigantes para cada perímetro público de irrigação, determinando as regras para sua composição, que deverá contar com a participação de integrados como representantes dos pequenos e médios produtores rurais. Nos moldes do conselho de consumidores do setor elétrico, o Conselho de Irrigantes deverá ter o papel de orientar, analisar e avaliar as questões ligadas ao fornecimento da água para irrigação, bem como questões tarifárias e relativas à adequação do serviço prestado ao irrigante.

Observa-se a tendência de surgimento espontâneo de diversas associações dentro dos perímetros, as quais se organizam para buscar o atendimento dos interesses das

⁷ A Lei 8.631, de 4 de março de 1993, determina a criação de Conselho de Consumidores, no âmbito das concessionárias de distribuição de energia elétrica, de caráter consultivo, composto por igual número de representantes das principais classes tarifárias, voltado para orientação, análise e avaliação das questões ligadas ao fornecimento, tarifas e adequações dos serviços prestados ao consumidor final.

comunidades nas instâncias pertinentes. A normatização do Conselho de Irrigantes pela **ANA** vai ao encontro destas iniciativas, na medida em que deverá equacionar também a necessidade dos recursos financeiros para a atuação organizada das comunidades, contribuindo para o aprimoramento contínuo da regulação. É importante observar que os recursos financeiros poderão ser providos pela concessionária de infraestrutura, com direito a repasse dos valores correspondentes às tarifas reguladas.

9. ESTABELECE PERÍODO PARA OPERAÇÃO EM TESTE DO FORNECIMENTO DE ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO

Objetivo(s) relacionado(s): 1 e 4

Área(s) relacionada(s): Regulação Técnica e Regulação Econômica

Descrição: Esta atividade configura uma opção para validar as condições operacionais da concessionária de infraestrutura de irrigação, antes no início formal das operações. A determinação de um período de testes poderá ser útil para avaliar a necessidade de ajustes em todos os processos abrangidos pelo serviço de irrigação, desde a captação, armazenamento, distribuição e drenagem da água. Também é possível realizar uma operação piloto para os processos comerciais, que envolvem medição dos volumes fornecidos, emissão e envio das faturas correspondentes. No período de testes, a concessionária não poderá estar sujeita à aplicação de penalidades por problemas operacionais ou comerciais e o desempenho da concessionária durante esta fase deverá ser acompanhado pela **ANA**.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

- (a) Determinar o procedimento para solicitar operação em testes do perímetro de irrigação, assim como definir a duração dos testes e os critérios mínimos de desempenho que qualificam o concessionário para início da operação comercial.
- (b) Definir a atribuição dos custos incorridos durante a operação em testes.

(c) Estabelecer período para ajustes e critérios para a realização de novo teste quando o concessionário não se qualificar para a operação comercial.

Nos casos em que as condições de teste para operação comercial estiverem fixadas nos contratos de concessão (inclusive períodos de carência para verificação dos indicadores de desempenho), a **ANA** deverá estabelecer a rotina de acompanhamento dos testes e resultados, de modo que a **Agência** possa emitir ato administrativo autorizando formalmente a entrada em operação comercial do perímetro.

10. ESTABELECEM AS CONDIÇÕES MÍNIMAS A SEREM CUMPRIDAS PELO CONCESSIONÁRIO NO RELACIONAMENTO COMERCIAL COM O IRRIGANTE.

Objetivo(s) relacionado(s): 4

Área(s) relacionada(s): Regulação Técnica e Fiscalização do Serviço

Descrição: O relacionamento comercial entre a concessionária e os usuários finais deve observar condições mínimas para atender, dentre outros, conceitos de “pleno atendimento”, “generalidade” e “cortesia” dispostos na Lei 8.987/95⁸ e também destacados na Lei 12.058/09, que ampliou as atribuições da **ANA**.

⁸ Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. “Capítulo II - DO SERVIÇO ADEQUADO. Art. 6º Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato. § 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas. § 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

- (a) Estabelecer as alternativas de cobrança, periodicidade de faturamento, informações mínimas que deverão constar da fatura aos irrigantes usuários do serviço (contemplar os modelos ilustrados nas Figuras 2.1.1 e 2.1.2);
- (b) Determinar os canais de comunicação que deverão ser colocados à disposição do irrigante para esclarecimento de dúvidas e solução de problemas (posto de atendimento, telefone etc.);
- (c) Fixar prazos para o atendimento, pelos prestadores dos serviços, das reclamações e queixas formuladas pelos usuários.

11. FISCALIZAR O SERVIÇO DE IRRIGAÇÃO

Objetivo(s) relacionado(s): 2 e 4

Área(s) relacionada(s): Fiscalização do Serviço

Descrição: Trata-se das atividades necessárias para fiscalizar o cumprimento dos requisitos mínimos de qualidade do serviço no que tange à regularidade e continuidade do fornecimento de água para irrigação.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

- (a) Os normativos referentes a esta atividade estão tratados nos itens 5 (c) e 5 (f).

12. FISCALIZAR A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Objetivo(s) relacionado(s): 7 e 10

Área(s) relacionada(s): Fiscalização do Serviço

Descrição: Trata-se das atividades necessárias para fiscalizar o cumprimento dos requisitos mínimos de eficiência do uso da água na irrigação

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Parte dos regulamentos sugeridos para o exercício desta atividade poderá estar no âmbito da prática agrícola - CDRU, fugindo da esfera de atuação da **ANA**.

(b) No desenvolvimento do novo arcabouço regulatório, a **Agência** poderá optar por tratar separadamente a regulação de recursos hídricos da regulação de serviços públicos de irrigação. Nesse cenário, não caberiam normas adicionais para conservação de recursos hídricos, exceto pela sugestão de aprimoramento do mecanismo de outorga de uso da água a concessionárias de irrigação, como forma de controle dos volumes utilizados (veja atividade 2 acima).

13. RECEBER INFORMAÇÕES CONTÁBEIS DO CONCESSIONÁRIO MEDIANTE NECESSIDADES DA REGULAÇÃO OU ASSOCIADAS AO BOM EXERCÍCIO DA REGULAÇÃO

Objetivo(s) relacionado(s): 1 e 3

Área(s) relacionada(s): Regulação Econômica e Fiscalização Financeira

Descrição: A **ANA** deverá receber regularmente informações contábeis do concessionário de infraestrutura de irrigação que permitam o acompanhamento do patrimônio, dos investimentos e demais custos a serem considerados no cálculo das tarifas e na definição da contraprestação pecuniária das PPPs. Deverá também ser criado um procedimento de controle com vistas à reversão dos bens de domínio da união ao final do período da concessão.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Determinar as informações contábeis a serem fornecidas e a periodicidade de envio para a **ANA**, bem como os meios e formatos a serem utilizados. Recomenda-se que sejam criados formulários eletrônicos, com vistas a padronizar a informação a ser recebida dos concessionários dos diversos perímetros.

As informações deverão abranger o seguinte:

- Ativo Imobilizado em Serviço;
- Obrigações Especiais – patrimônio obtido a partir de doações e investimento de terceiros;
- Depreciação dos ativos (depreciação acumulada, bens que já encerram a depreciação contábil, taxas de depreciação);
- Base de Remuneração Bruta;
- Base de Remuneração Líquida;
- Almojarifado, Terrenos, Edificações, Servidões;
- Custos Administrativos, de Operação de Manutenção, Custos com processos comerciais (medição, faturamento, envio da conta, atendimento ao irrigante integrado). É recomendado que os dados apresentem segregação em custos com pessoal de custos com materiais e serviços;
- Inadimplência (duração média da inadimplência, percentual geral de inadimplência);
- Tributos;
- Composição acionária da empresa e de seus acionistas e suas alterações; e
- Demonstrações financeiras.

Cabe destacar que está previsto um maior detalhamento das informações contábeis necessárias no escopo do Produto 9.

14. DEFINIR AS TARIFAS INICIAIS

Objetivo(s) relacionado(s): 1 e 3

Área(s) relacionada(s): Regulação Econômica

Descrição: Os contratos de concessão provavelmente irão contemplar as diretrizes para cálculo das tarifas a serem praticadas pela empresa de infraestrutura de irrigação. Da mesma forma, as referências para as tarifas a serem praticadas no início das operações do perímetro deverão estar referidas nos contratos de concessão. Tais referências poderão estar apresentadas em termos de receita autorizada ou já na forma de tarifas. Para ambos os casos será requerida uma atualização dos valores, no momento da entrada em operação comercial do perímetro, assim como será necessário um ato administrativo para formalizar e dar publicidade às tarifas que serão aplicadas.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

(a) Fixar as tarifas iniciais de operação das concessionárias de serviço público de irrigação. Tais tarifas deverão ser objeto de resolução da **ANA**, de maneira a dar publicidade aos valores que vigorarão nas primeiras faturas e antes do primeiro reajuste tarifário. A tarifa fixa será determinada pelo resultado da licitação da CDRU. Quanto à tarifa variável, é desejável que seja determinada antes do edital da CDRU, para que a empresa âncora agrícola possa quantificar os custos incorridos com a água antes de fazer a sua oferta no leilão da CDRU. Assim, ambas as tarifas deverão estar contempladas nos editais e/ou contratos de concessão da CDRU e do serviço público de irrigação. No entanto, isso não exime a **ANA** da tarefa de promover a atualização e a publicidade necessárias nos valores previamente determinados, no momento da entrada em operação comercial do empreendimento.

(b) Definir a estrutura tarifária que poderá abranger, por exemplo, tarifas diferenciadas para períodos distintos do dia, a exemplo do consumo noturno, ou em função dos diferentes níveis de exigência de vazão (e também pressão e filtragem quando for o caso).

15. PROCEDIMENTOS PARA REAJUSTE E REVISÃO DAS TARIFAS DE FORNECIMENTO DA ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO

Objetivo(s) relacionado(s): 1 e 3

Área(s) relacionada(s): Regulação Econômica

Descrição: No que diz respeito ao cálculo das tarifas, a **ANA** deverá criar uma metodologia para reajuste e revisão, a partir das diretrizes constantes do contrato de concessão. Espera-se que os valores resultantes das metodologias determinadas pela **ANA** preservem simultaneamente a modicidade tarifária e a prestação do serviço público de irrigação com qualidade.

Através de dispositivos normativos deverá a ANA:

- (a) Estabelecer metodologias para reajuste anual das tarifas.
- (b) Estabelecer metodologia para revisão das tarifas conforme periodicidade definida nos contratos de concessão.
- (c) Fixar as tarifas resultantes dos processos de revisão e reajuste tarifário.

Quanto à possibilidade de solicitação de alteração das tarifas por parte do concessionário em momento distinto das datas de revisão ou reajuste (reajuste extraordinário), por alegação de desequilíbrio econômico da concessão, é recomendável que a **ANA** estabeleça critérios que permitam atestar o desequilíbrio.

O surgimento de um custo adicional, como a criação de um novo imposto, por exemplo, é um fator não gerenciável pelo concessionário, que a depender dos volumes distribuídos poderá afetar o equilíbrio da concessão. Já as ferramentas para calcular as novas tarifas de equilíbrio deverão ser as mesmas utilizadas nos reajustes ou revisões tarifárias.

1.3 Demais recomendações indicadas a partir do arcabouço legal e institucional constante do Produto 2

- Um conjunto de metas dentre as recomendadas no Capítulo 18, da Agenda 21⁹ reforça a orientação quanto à necessidade de rever o arranjo institucional, com o objetivo de promover a integração das políticas para preservação de recursos hídricos, uma prática agrícola sustentável e desenvolvimento socioeconômico. Nesse sentido, cabe observar a oportunidade para promover a integração das políticas, aproveitando a estrutura institucional e o modelo do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SNGRH, do qual a **ANA** faz parte. O SNGRH representa um mecanismo importante na integração das esferas federal e estaduais do poder público, e também das entidades representantes das bacias hidrográficas.
- Cabe avaliar a possibilidade de incorporar os dados inerentes ao trabalho da regulação das concessionárias de irrigação ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos – SNIRH, do qual a **ANA** é gestora. A possibilidade de consolidar informações, dados técnicos, operacionais, econômicos e financeiros dos perímetros públicos de irrigação, a partir da estrutura criada pela PNRH, poderá produzir sinergias em favor da formulação das políticas públicas, inclusive das políticas para desenvolvimento socioeconômico e redução da pobreza.
- A **ANA** deverá disseminar informações no sentido de agregar a sua experiência sobre a preservação de recursos hídricos ao escopo dos contratos de concessão, de modo que os objetivos da PNRH sejam conciliados com aqueles referentes à política de irrigação e de desenvolvimento socioeconômico.
- O arcabouço institucional vigente indica a possibilidade de sobreposição de comandos entre a Secretaria Nacional de Irrigação – SENIR/ Ministério da Integração Nacional e a **ANA**. Recomenda-se, nesse caso, estabelecer uma relação formal entre a **ANA** e a Secretaria para evitar conflitos e orientações divergentes para as concessionárias de irrigação.

⁹ Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, ou Cúpula da Terra, como ficou conhecida, adotou a Agenda 21.

- O histórico da CODEVASF na viabilização de obras de infraestrutura, em particular de captação de água para fins de irrigação, deverá ser considerado com a finalidade de agregar subsídios aos estudos inerentes ao desenvolvimento da nova regulação das concessionárias de serviço público de irrigação; contudo, é importante atentar para o potencial conflito de interesses, dado que a CODEVASF poderá figurar entre as empresas a serem reguladas, ao mesmo tempo em que estará vinculada ao Ministério responsável pela formulação de política. Portanto, tendo em vista que a **ANA** poderá, dadas as circunstâncias, atuar na implantação de políticas formuladas pelo Ministério da Integração Nacional¹⁰, os regulamentos e as regras a serem desenvolvidos devem ser passíveis de serem acessados pela CODEVASF em condições isonômicas às enfrentadas por outros agentes. O fato de ser a CODEVASF vinculada ao MIN pode comprometer a isonomia e a clareza na atribuição de funções necessárias ao bom desenvolvimento da regulação, parte de princípios de boas práticas de governança regulatória.
- É esperado que a **ANA** seja cobrada por resultados das políticas por ela implementadas. No entanto, para se medir resultados e verificar o alcance dos objetivos estratégicos e das metas do Programa de Irrigação do Governo Federal, deverão ser tratadas simultaneamente questões de desenvolvimento socioeconômico e de recursos hídricos. A **ANA** poderá ter dificuldades para responder por temas relativos ao desempenho agrícola nos perímetros. Nesse novo cenário, é importante que exista uma entidade capaz de promover a gestão integrada de ambos os contratos, decorrentes das duas licitações em separado (CDRU e Infraestrutura de irrigação).
- A determinação da receita a ser recuperada e o passo posterior de alocação desta entre as diferentes classes de consumidores caracteriza o processo de definição de tarifas. Este último passo diz respeito à definição da estrutura tarifária e poderá envolver subsídios e subsídios cruzados conforme as políticas estabelecidas para a firma regulada, assim como deverá incorporar os incentivos para uso racional do bem público. No desenvolvimento da estrutura tarifária a **ANA** deverá observar todos estes aspectos, contribuindo para a promoção de resultados eficientes.

¹⁰ A ANA poderá contribuir para a implementação das políticas formuladas pelo MIN, desde que estas não conflitem com a PNRH e que estejam inseridas no escopo dos contratos de concessão de serviço público de irrigação, dos quais a ANA deverá ser a gestora, conforme Lei 12.058/2009.

- A Lei das Concessões, Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, também deverá nortear as atividades a serem desenvolvidas pela **Agência**, na medida em que dispõe sobre o regime de concessão e sobre os aspectos a serem abrangidos pelos contratos. Assim, a partir da Lei 8.987/95 é possível estimar os aspectos que deverão ser incluídos nos contratos de concessão a serem submetidos à gestão da **ANA**. Dentre eles destacam-se: diretrizes sobre definição de “serviço adequado”, direitos e obrigações dos usuários e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas.

2. Sugestão de Instrumentos Regulatórios Adicionais

Recomenda-se que sejam elaborados os seguintes instrumentos regulatórios ou dispositivos normativos:

- Resoluções que contemplem os conceitos visando à caracterização dos agentes, os tipos de perímetros, caracterização dos tipos de irrigantes e serviços prestados, infraestrutura de uso comum e de uso individual e a localização destes. Observação: Cada um dos contratos de concessão de serviço público de irrigação poderá caracterizar o perímetro ao qual se refere; contudo a regulação da **ANA** deve se dar de forma abrangente, elencar todos os tipos de agentes/ perímetros a serem regulados.
- Resolução dispor sobre as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação (estrutura de serviços e de tarifas correspondentes. Abordar processo, estruturas e equipamentos de uso individual ou coletivo para captação, adução, armazenamento e distribuição):
 - ▣ Definir as responsabilidades a respeito de: estradas, redes de distribuição de energia elétrica e instalações para o gerenciamento e administração do projeto de irrigação (infraestrutura e/ou instalações de uso comum). Este aspecto deverá ser tratado no normativo a ser desenvolvido, caso não haja detalhamento suficiente nos contratos de concessão.
 - ▣ Definir incentivos expressivos para irrigação noturna ou períodos caracterizados por custos menores – mediante comprovação de ganho de eficiência – redução de

perdas por evaporação, além de redução dos custos com energia elétrica. No caso da inexistência de medidores de vazão com registro horário, poderá ser adotado incentivo para a operação que favoreça a vazão noturna e/ou restrinja a abertura de comportas ou acionamento de bombas no horário de ponta.

- Esclarecer os direitos e obrigações dos irrigantes usuários do serviço público.
- Estabelecer os direitos e obrigações do concessionário (restituir ao usuário os valores recebidos indevidamente, atender a pedidos de serviços nos prazos e condições determinados, condições para suspensão ou interrupção programada do fornecimento etc.)
- Definir responsabilidades da empresa de infraestrutura de irrigação no que tange a prevenção de endemias rurais de veiculação hídrica.
- Estabelecer uma resolução geral de penalidades compatível com distintos modelos adotados e não diferenciada por perímetro de irrigação.
- A normatização de um procedimento de mediação entre irrigantes integrados, empresa-âncora agrícola e concessionária de infraestrutura é importante para o bom desenvolvimento dos perímetros públicos de irrigação (ressalta-se que não se trata da relação entre âncora agrícola e demais irrigantes, mas somente da relação entre estes e a concessionária de serviço público de irrigação). Porém, para que a **ANA** seja incumbida de mediar conflitos de natureza agrícola entre os integrados e as concessionárias, será necessário que o arcabouço legal e regulatório contemple esta forma de atuação da **Agência**, o que possivelmente demandará adequações e/ou ajustes no referido arcabouço.

Ao longo da condução das atividades afetas ao presente projeto de assessoria ao desenvolvimento institucional poderá ser identificada a necessidade / conveniência de elaboração de normativos adicionais. Nesse caso, tais propostas constarão de produtos futuros.

3. Análise da adequação da regulação vigente

Em atendimento à Etapa 2.1 do Plano de Trabalho, este capítulo apresenta uma avaliação crítica pontual de algumas das resoluções de caráter normativo, publicadas pela **ANA**, com a finalidade de sugerir a adequação aos objetivos a serem alcançados na regulação do serviço público de irrigação.

De modo geral, as análises a seguir foram feitas considerando que as atividades de regulação do serviço público de irrigação deverão estar completamente inseridas nas atividades de regulação de serviços hídricos, em linha com que foi apresentado no Produto 2. Caso seja adotada esta abordagem, uma série de ajustes nos regulamentos destacados a seguir poderão ser necessários, com vistas a integrar os dois aspectos da regulação sob a competência da **ANA**.

É possível ainda que seja adotada outra abordagem, na qual a regulação de recursos hídricos é tratada à parte da regulação de serviços públicos. Nesse caso, a concessionária de serviço público de irrigação detentora de outorga de recursos hídricos estaria sujeita aos regulamentos já existentes, sem qualquer diferenciação de outro usuário. Embora esta seja uma abordagem de implantação mais fácil, sob o ponto de vista de adaptação do arcabouço regulatório, ela poderá trazer riscos para a qualidade do regulamento das concessões de irrigação, na medida em que poderá não capturar particularidades dos serviços públicos frente aos demais agentes outorgados.

Portanto, as recomendações pontuadas a seguir são aplicáveis apenas se a **Agência** optar pela primeira abordagem, onde a regulação de serviços públicos de irrigação deve ser inserida na regulação de recursos hídricos. Caso contrário, as sugestões de adequação nos regulamentos a seguir destacados devem ser desconsideradas, exceto pelas Resoluções 716/2010 e 765/2010.

■ Resolução 131-2003

Dispõe sobre procedimentos referentes à emissão de declaração de reserva de disponibilidade hídrica e de outorga de direito de uso de recursos hídricos, para uso de potencial de energia hidráulica superior a 1 MW em corpo de água de domínio da União e dá outras providências.

Poderá ser utilizado um sistema semelhante à DRDH para os perímetros de irrigação, como ferramenta para controle dos volumes de água utilizados, no sentido de buscar o uso racional dos recursos hídricos durante a prática da irrigação.

■ **Resolução 317-2003**

Institui o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH para registro obrigatório de pessoas físicas e jurídicas de direito público ou privado usuárias de recursos hídricos.

Atualmente já existe o componente de irrigação no CNARH, para o qual se sugere que seja avaliada a possibilidade de uma adaptação, de modo a alcançar os irrigantes integrados nos perímetros de irrigação. Nessa hipótese, o CNARH deveria incluir campos para agregar informações que permitam medir a eficiência do sistema e da prática de irrigação utilizados.

Os recursos tecnológicos e de pessoal disponíveis na **ANA** poderão ser potencializados no sentido alcançar informações úteis ao aprimoramento das políticas de irrigação e de desenvolvimento socioeconômico. A ampliação do escopo das atividades de cadastramento de informações também poderá ser útil para o exercício da fiscalização a ser realizada nos perímetros públicos.

■ **Resolução 479-2007**

Estabelece diretrizes gerais para medição e controle dos volumes captados e lançados nos corpos d'água, em seus aspectos de quantidade e qualidade, para fins de cobrança pelo uso de recursos hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e do rio Paraíba do Sul e dá outras providências.

O regulamento aplica-se especificamente para os usuários das bacias hidrográficas determinadas, e promove o controle dos volumes e da qualidade da água a partir de medidas de Demanda Bioquímica de Oxigênio ($DBO_{5,20}$). Tal controle é feito a partir de declarações dos usuários, os quais passam a ser responsáveis pelos equipamentos necessários à medição, assim como pelo armazenamento dos dados

obtidos. As declarações são opcionais e são utilizadas para fins de cobrança pela utilização de recursos hídricos, além de permitir ações de fiscalização e às sanções previstas na Lei no 9.433/97.

A sistemática prevista nesta resolução e a experiência dela decorrente devem ser consideradas com a finalidade de construir um mecanismo similar ou adaptado para o controle das vazões nos perímetros de irrigação.

■ **Resolução 782-2009**

Estabelece critérios para o envio dos dados dos volumes medidos em pontos de interferência outorgados em corpos de água de domínio da União. Recomenda-se que o texto da resolução seja ajustado, com a finalidade de esclarecer que todos os perímetros públicos de irrigação deverão estar sujeitos ao cumprimento da norma.

Será necessário um ajuste no art.9º para esclarecer a questão dos custos que serão atribuídos ao concessionário de serviço público de irrigação. Tais custos deverão ser recuperados por meio da aplicação das tarifas cobradas pela prestação do serviço.

■ **Resolução 662-2010**

Estabelece os procedimentos de fiscalização do uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União.

São destaques do referido regulamento:

- ▣ Um dos princípios destacados é a orientação dos usuários para prevenir condutas ilícitas.
- ▣ O planejamento das ações de fiscalização se dá por bacia hidrográfica.
- ▣ Estabelece a rotina do processo de fiscalização, passando por: Auto de Vistoria, Auto de Infração, Auto de Interdição Cautelar, Termo de Apreensão, Termo de Depósito e

Protocolo de Compromisso, naturalmente permitindo ao usuário de recursos hídricos o contraditório e a ampla defesa.

- ▣ O processo de fiscalização poderá ser iniciado a partir de Denúncia Qualificada, ou a partir de dados da Declaração Anual de Uso dos Recursos Hídricos – DAURH, da declaração no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH, de requerimentos de outorga, de Resoluções de Outorga e atos normativos da **ANA**.

De modo geral o regulamento estabelece o rito administrativo a ser seguido.

É recomendado que a resolução seja analisada com vistas a realizar as adequações necessárias para que as concessionárias de serviço público de irrigação sejam alcançadas. Destaca-se a tipificação das penalidades nos artigos 19, 20 e 21 que poderão passar a contemplar ações empreendidas pelos agentes dos perímetros públicos que violarem os critérios de preservação e uso racional dos recursos hídricos.

As condições para penalidade de embargo deverão ser esclarecidas em uma eventual revisão desta resolução, de modo a não prejudicar o uso da água para abastecimento humano e dessedentação animal dentro do perímetro público de irrigação.

O art. 25 poderá ser adequado para os valores base das multas diárias utilizem um percentual da receita autorizada do perímetro público de irrigação como referência.

■ **Resolução 716-2010**

Relaciona infrações e respectivas penalidades aplicáveis ao concessionário do serviço público de irrigação do Perímetro do Pontal.

Recomenda-se que este regulamento seja convertido em uma resolução geral de penalidades para todos os perímetros públicos de irrigação, sem prejuízo do disposto na Resolução 662/2010. Alguns pontos da lista de infrações e sanções poderão requerer adequações em função do normativo sugerido no item 1.2 deste relatório.

■ Resolução 765-2010

Trata da adoção dos pronunciamentos técnicos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC para as empresas prestadoras de serviços regulados pela **ANA**.

Torna obrigatória a utilização de um conjunto determinado de Pronunciamentos Técnicos do CPC, por parte de empresas prestadoras de serviços regulados pela **ANA**, incluindo, assim, os perímetros públicos de irrigação.

A avaliação a respeito da adequação de cada um dos Pronunciamentos Técnicos do CPC ao caso das novas concessões de serviço público de irrigação deverá ser feita à luz dos modelos de concessão a serem adotados e está incluída no escopo do Produto 9.

■ Resolução 33-2011

Regulamenta os procedimentos administrativos para imposição de penalidade aos prestadores de serviço público de irrigação, em regime de concessão, e de adução de água bruta em corpos d'água de domínio da União.

Este regulamento é complementar à Resolução 716/2010, que relaciona infrações e penalidades aplicáveis, porém não dispõe sobre o rito administrativo a ser seguido. Ressalte-se que a Resolução 716/2010 é específica para o Perímetro do Pontal enquanto a Resolução 33/2011 se aplica de forma abrangente a todos os concessionários de serviço público de irrigação.

Dois arranjos são possíveis para adequar esses regulamentos sobre penalidades; um deles é manter duas resoluções distintas, sendo que uma deverá relacionar as infrações e penalidades aplicáveis de modo abrangente, enquanto a segunda permaneceria nos termos da Resolução 33/2011 disciplinando o rito administrativo. O segundo arranjo poderá adotar o modelo da Resolução 662/2010 que estabelece os procedimentos de fiscalização (no caso particular para averiguar o uso adequado dos

recursos hídricos) e também tipifica as infrações e penalidades a serem aplicadas no mesmo regulamento.

4. Novos regulamentos necessários/ Considerações Finais

O presente documento dá continuidade ao trabalho apresentado no Produto 2. Em sua elaboração objetivou-se caracterizar o arcabouço regulatório no qual se inserem as concessões de irrigação. A análise subsequente, constante deste relatório, se encontra limitada pela ainda inexistente definição quanto ao modelo a ser adotado para promover desenvolvimento da região do semi-árido por meio de disponibilização de infraestrutura de irrigação.

Nesse contexto, cabe novamente destacar a escassez de integração entre políticas de desenvolvimento socioeconômico, de irrigação e a Política Nacional de Recursos Hídricos. **A Agência Nacional de Águas**, por meio da Lei 12.058/09 recebeu competência de gerir os contratos e regular as concessões para serviço público de irrigação. Procurou-se então identificar as adaptações em instrumentos regulatórios – no âmbito das atividades de regulamentação, fiscalização e mediação – a serem desenvolvidos pela **Agência** para o adequado exercício dessa nova competência.

De modo sintético, considera-se que deverão ser desenvolvidos e/ou adequados regulamentos para contemplar as seguintes atividades:

1. Desenvolver mecanismo de controle dos volumes utilizados na irrigação. Os volumes outorgados devem estar vinculados a medidas de uso eficiente da água.
2. Definir critérios para atestar a racionalidade no uso da água dentro do perímetro na prática da irrigação.
3. Estabelecer procedimento ou rotina para monitorar o emprego de técnicas de irrigação que reflitam a utilização racional da água no perímetro de irrigação.

4. Determinar normas para cálculo das perdas na captação da água, assim como mecanismos para incentivo a redução de tais perdas (compatibilizar com metodologias de cálculo de tarifas, conforme item 26).
5. Estabelecer as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação nos Perímetros Públicos.
6. Fixar níveis de armazenamento, de modo a identificar o nível crítico que sugere restrição na distribuição da água para irrigação. Estabelecer regras de operação e controle dos volumes distribuídos para a situação de nível crítico.
7. Fixar as condições mínimas de vazão e, se for o caso, de pressão da água entregue na fronteira com a infraestrutura de uso particular do agente integrado (compatibilizar com a Resolução que Determinará as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação).
8. Estabelecer rotina para fiscalização das condições de vazão e pressão da água entregue na fronteira com a infraestrutura de uso particular do irrigante. Definir as penalidades correspondentes.
9. Estabelecer indicador e valor de referência relativo ao tempo efetivo de disponibilidade de entrega de água em relação ao tempo total (detalhado no Produto 5).
10. Estabelecer indicador e valor de referência relativo ao tempo efetivo de disponibilidade contínua de entrega de água em relação ao tempo total (detalhado no Produto 5).
11. Estabelecer rotina para apuração dos indicadores mencionados em 9 e 10, bem como definir as penalidades decorrentes da violação dos valores de referência.

12. Estabelecer rotina para envio de informações à **ANA**, bem como para fiscalização *in loco*. Com vistas a conferir transparência às atividades de gestão dos contratos de concessão, é recomendável definir procedimento de divulgação com o *status* do andamento dos projetos. O regulamento deverá fixar a periodicidade do envio de informações, sem prejuízo das ações de fiscalização que poderão ocorrer a qualquer tempo no local da obra.
13. Determinar as responsabilidades a respeito da medição dos volumes fornecidos, regularidade (frequência mínima) das medições, aplicação da tarifa de irrigação, forma de faturamento (emissão e entrega da fatura) pelo serviço de fornecimento de água para irrigação. Todas estas atividades devem ser desempenhadas pela concessionária de infraestrutura e deverão estar consideradas nos custos a serem recuperados por meio da tarifa regulada e/ou da contraprestação pecuniária. (Compatibilizar com a Resolução que Determina as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação).
14. Estabelecer o destino da fatura processada, caso seja adotado o modelo alternativo (Figura 2.1.2). Diversas opções podem ser consideradas, buscando o equilíbrio entre a redução de custos operacionais e a transparência nas informações para os irrigantes submetidos ao relacionamento comercial com a âncora agrícola. O regulamento deverá definir: (i) o formato em que a âncora agrícola recebe a informação sobre os volumes consumidos pelos módulos agrícolas; (ii) de quem e com que frequência o módulo agrícola recebe a informação sobre seu consumo de água, se da concessionária ou se da âncora agrícola. (Compatibilizar com a Resolução que Determina as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação).
15. Estabelecer a criação de um Conselho de Irrigantes para cada perímetro público de irrigação, determinando as regras para sua composição, que deverá contar com a participação de integrados representantes dos pequenos e médios produtores rurais.
16. Determinar o procedimento para solicitar operação em testes do perímetro de irrigação, assim como definir a duração dos testes e os critérios mínimos de desempenho que qualificam o concessionário para início da operação comercial, caso não estejam estabelecidos no contrato de concessão.

17. Definir a atribuição dos custos incorridos durante a operação em testes, caso não esteja estabelecida no contrato de concessão.
18. Estabelecer período para ajustes e critérios para a realização de novo teste quando o concessionário não se qualificar para a operação comercial, caso não estejam estabelecidos no contrato de concessão.
19. Estabelecer as alternativas de cobrança, periodicidade de faturamento, informações mínimas que deverão constar da fatura aos irrigantes usuários do serviço. (Compatibilizar com a Resolução que Determina as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação).
20. Determinar os canais de comunicação que deverão ser colocados à disposição do irrigante para esclarecimento de dúvidas e solução de problemas (posto de atendimento, telefone etc.) - (Compatibilizar com a Resolução que Determina as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação).
21. Fixar prazos para o atendimento, pelos prestadores dos serviços, das reclamações e queixas formuladas pelos usuários. (Compatibilizar com a Resolução que Determina as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação).
22. Determinar as informações contábeis a serem fornecidas e a periodicidade de envio para a **ANA**, bem como os meios e formatos a serem utilizados.
23. Fixar e dar publicidade às tarifas iniciais de operação das concessionárias de serviço público de irrigação.
24. Definir a estrutura tarifária que poderá abranger, quando possível, tarifas diferenciadas para períodos distintos do dia, a exemplo do consumo noturno, ou em função dos

diferentes níveis de exigência de vazão e pressão. (Compatibilizar com a Resolução que Determina as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação).

25. Estabelecer metodologias para reajuste anual das tarifas.

26. Estabelecer metodologia para revisão das tarifas conforme periodicidade definida nos contratos de concessão. (Deverá contemplar o disposto no item 4).

27. Fixar as tarifas resultantes dos processos de revisão e reajuste tarifário.

28. Estabelecer conceitos visando à caracterização dos agentes tais como: os tipos de perímetros, caracterização dos irrigantes e serviços prestados, infraestrutura de uso comum e de uso individual e a localização destas. Poderá estar incluído na Resolução que Determina as Condições Gerais de Fornecimento de Água para Irrigação.

29. Definir responsabilidades da empresa de Infraestrutura de irrigação por prevenção de endemias rurais de veiculação hídrica.

30. Estabelecer uma resolução geral de penalidades compatível com distintos modelos adotados e não diferenciado por perímetro de irrigação.

31. Normatização um procedimento de mediação entre irrigantes integrados e concessionária ou entre âncora agrícola e concessionária de infraestrutura (possivelmente demandará adequações e/ou ajustes no arcabouço legal e institucional).

Referências Bibliográficas

Mole, François; Berkoff, Jeremy (2008) – Irrigation water pricing: the gap between theory and practice.

Claudio Ritti Itaborahy...[et al.]Agricultura Irrigada e o Uso Racional da Água – Agência Nacional de Águas – Superintendência de Conservação de Água e Solo, 2004 – Brasília – DF.

http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_18.shtml.

A Irrigação no Brasil: Situação e Diretrizes – Ministério da Integração Nacional. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA). 2008.