



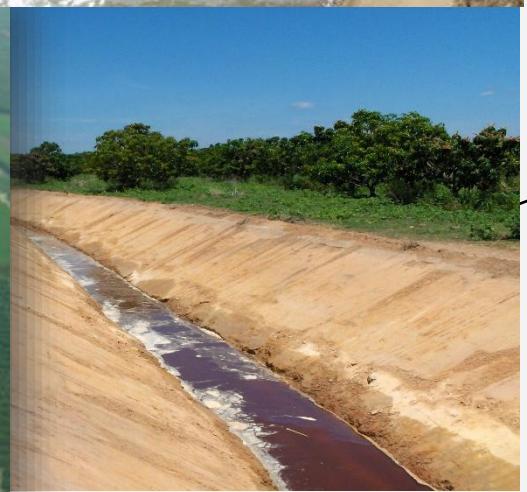
## **PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO:**

### **Proposta de indicadores de governança e de gestão em Organizações de Irrigantes**

# **PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO:**

## **Proposta de indicadores de governança e de gestão em Organizações de Irrigantes**

Relatório técnico apresentado pelo mestrandão **Jaques José da Silva Souza** ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede (Profiap/Univasf), sob orientação do docente **Dr. José Raimundo Cordeiro Neto**, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.



## Resumo

03

## Contexto

04

## Público-alvo da proposta

06

## Descrição da situação-problema

07

## Objetivos da proposta de intervenção

07

## Diagnóstico e análise

08

## Proposta de intervenção

16

## Responsáveis pela proposta de intervenção e data

33

## Referências

34

## Protocolo de recebimento

36

## RESUMO

O êxito na implementação de políticas públicas voltadas à agricultura irrigada requer a constante monitoração e sistematização das ações desenvolvidas pelos diversos atores envolvidos. Essa prática possibilita a identificação e a consolidação de ferramentas eficazes para mitigar as adversidades que possam surgir ao longo do processo. Além disso, a padronização desses mecanismos contribui para a otimização dos recursos e para a melhoria contínua dos processos de gestão da irrigação pública.

Assim, a análise e a avaliação contínua da governança e da gestão nas organizações de agricultores irrigantes, os Distritos de Irrigação, no âmbito dos Projetos Públicos de Irrigação (PPIs) implantados pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), permitem identificar melhores práticas passíveis de replicação, inclusive por outras instituições responsáveis pela implantação e/ou gestão de PPIs, favorecendo a disseminação de técnicas e abordagens eficazes.

Nesse sentido, o presente produto técnico-tecnológico (PTT) consiste em analisar os fatores determinantes da atuação dessas organizações, considerando as dimensões de governança, gestão e socioeconômica, com vistas a subsidiar a construção de um painel de indicadores multidimensionais, apoiado em ferramentas objetivas e sistêmicas para a avaliação contínua do desempenho administrativo, operacional, financeiro e organizacional dos Distritos de Irrigação.



**A construção de um painel de indicadores de desempenho da gestão e da governança nos Distritos de Irrigação constitui um instrumento de grande relevância para refletir, de forma clara e objetiva, a eficiência operacional, a sustentabilidade financeira e a maturidade institucional e gerencial dessas organizações. Sua aplicação possibilita avaliar as práticas adotadas, verificando sua adequação aos objetivos de ampliar a produção agrícola, gerar renda e assegurar a sustentabilidade dos empreendimentos hidroagrícolas (Dourado et al., 2006).**

## CONTEXTO

Nas últimas décadas, os Projetos Públicos de Irrigação (PPIs) têm sido vetores de transformação econômica e social em municípios do semiárido brasileiro, proporcionando melhorias nos indicadores socioeconômicos locais. No contexto brasileiro, os PPIs, encontram-se regulamentados pela Lei Federal nº 12.787/2013, sendo dotados de infraestrutura para captação, condução e distribuição de água, além de sistemas de drenagem e estradas de serviço, visando a atender seus usuários (Sales, 2019).

Os PPIs caracterizam-se por um modelo de irrigação pública que demanda intensa interface entre os setores público e privado, o que evidencia a complexidade institucional e a necessidade de arranjos colaborativos para assegurar a sustentabilidade dos empreendimentos e o desenvolvimento socioeconômico local. Nesses projetos, a gestão, a operação e a manutenção ficam a cargo de organizações de agricultores irrigantes (Feitosa et al., 2014).

Essas organizações, conhecidas por Distritos de Irrigação, surgem como resposta mais equilibrada, aliando autonomia dos irrigantes, gestão democrática, e relação contratual clara com o poder público, para garantir tanto a eficiência da operação quanto o atendimento ao interesse público. Por sua vez, o Tribunal de Contas da União (TCU) recomenda a implementação de práticas de gestão e governança, no âmbito dessas organizações, que incluem a definição clara de responsabilidades, a adoção de

mecanismos de controle interno e a garantia de transparência na aplicação dos recursos, visando à maximização dos benefícios socioeconômicos e a sustentabilidade dos empreendimentos em longo prazo (TCU, 2004, 2022).

Os Distritos de Irrigação são constituídos por agricultores irrigantes que se associam com o fim exclusivo de gerir coletivamente recursos hídricos e solos destinados à agricultura irrigada, desempenhando dupla função: como gestores/prestadores de serviços e como beneficiários das ações executadas. Tal configuração traz desafios específicos à estruturação da governança e da gestão estratégica, à transparência dos processos decisórios e *accountability*, e à sustentabilidade institucional, administrativa e econômica dessas organizações (Hecta, 1987; Sales, 2019).

Nesse sentido, a análise e avaliação contínua da governança e de gestão nos Distritos de Irrigação, possibilitará a identificação de práticas que podem ser replicadas nos diversos PPIs e, com isso, promover maior profusão de técnicas e abordagens eficazes. Isso porque a padronização dessas práticas contribui, pois, à otimização dos recursos e para a melhoria contínua dos processos gerenciais na agricultura irrigada. Um planejamento mais estruturado dessas organizações apoia o planejamento e a gestão eficiente dos recursos financeiros, humanos e naturais, permitindo ajustes na alocação, conforme necessário, para garantir a sustentabilidade dos PPIs..

A adoção de métricas de gestão nos Distritos de Irrigação possibilita a correção de falhas, especialmente em contextos de recursos finitos e obrigações legais. Além dos aspectos quantitativos, a formulação de indicadores deve contemplar também as questões institucionais da entidade, de modo a permitir uma análise abrangente de sua governança (Junqueira, 2019).

Por sua vez, a sistematização da análise de desempenho por indicadores permite estimar a maturidade gerencial, o que representa um grande avanço para a área. Além disso, possibilita organizar a informação de forma a deixar clara a relação entre os recursos alocados a um projeto e os impactos, resultados ou rendimentos obtidos, de forma a permitir a identificação de problemas que possam impedir o alcance dos objetivos propostos (Feitosa et al., 2014).

Assim, a proposta de um modelo conceitual integrado para a avaliação da gestão e da governança nos Distritos de Irrigação possibilita aos gestores identificar gargalos, propor intervenções corretivas, monitorar avanços ao longo do tempo e realizar comparações entre diferentes empreendimentos. Mais do que mensurar resultados pontuais, essa abordagem permite estruturar ferramentas de gestão que fortaleçam a autonomia das

organizações de irrigantes e promovam a sustentabilidade dos PPIs no Brasil (Feitosa et al., 2014).

O Tribunal de Contas da União (TCU, 2002), em seu relatório de auditoria de natureza operacional, alega que a existência de mecanismos de controle por si só é insuficiente para garantir a boa execução de um programa. É necessário haver uma sistemática que permita regularmente monitorar e avaliar os dados originados desses mecanismos, de forma a detectar e corrigir desvios em sua execução.

O diagnóstico abrangeu indicadores administrativos, operacionais, financeiros e socioeconômicos dos Distritos de Irrigação, no âmbito dos PPIs implantados pela Codevasf, considerando as dimensões de gestão da operação, gestão administrativa e de governança, gestão hídrica, gestão da produção e gestão econômico-financeira. Esses indicadores foram definidos a partir dos parâmetros de desempenho apontados nos Acórdãos nº 849/2004 – TCU/Plenário (TCU, 2004) e nº 1.345/2022 – TCU/Plenário (TCU, 2022), bem como no Research Program on Irrigation Performance (RAO, 1993), e complementados por documentos e relatórios técnicos da Codevasf analisados.

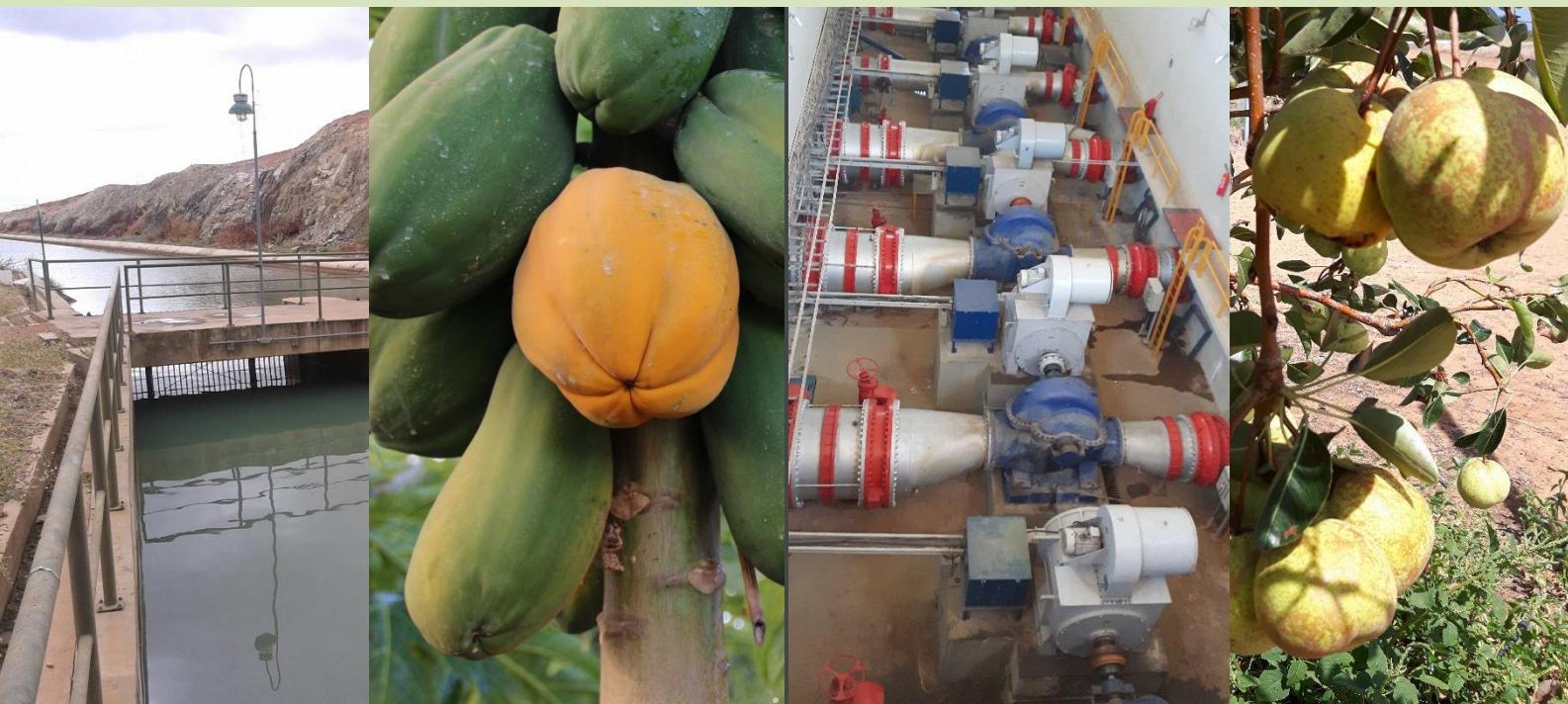


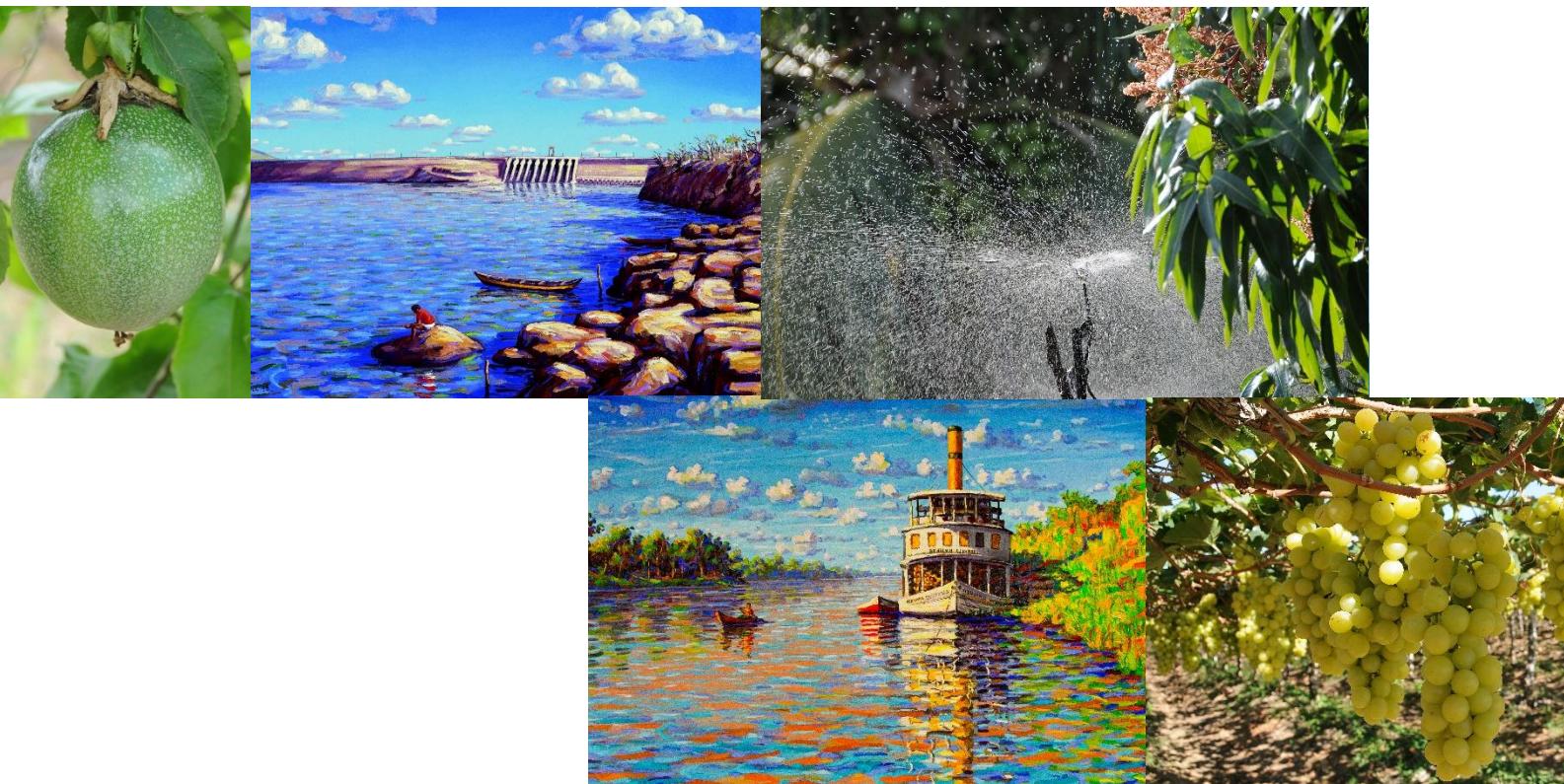
**A construção de indicadores de desempenho deve equilibrar o nível de detalhamento desejável e o custo de coleta das informações, de forma a assegurar tanto a viabilidade prática quanto a aplicabilidade no cotidiano da organização (Bos, 1997).**

## PÚBLICO-ALVO

A construção de um painel de indicadores multidimensionais de governança e gestão, a partir das organizações de agricultores irrigantes da Codevasf, tem como objetivo fornecer uma ferramenta objetiva e sistêmica para a avaliação contínua do desempenho administrativo, operacional, financeiro e organizacional dessas entidades. Esse instrumento permitirá a identificação de melhores práticas que poderão ser replicadas tanto pela própria Codevasf quanto por outras instituições patrocinadoras da implantação e/ou responsáveis pela gestão de PPIs, favorecendo a disseminação de técnicas e abordagens eficazes.

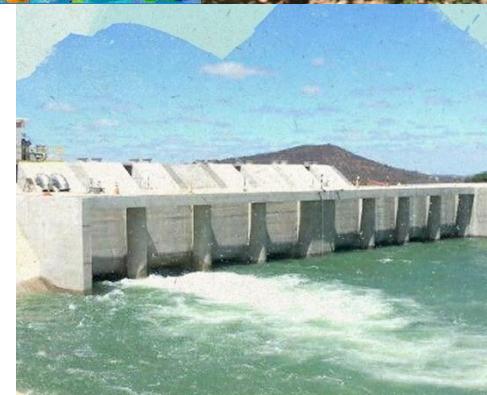
As contribuições práticas deste diagnóstico oferecem diretrizes atualizadas e baseadas em evidências para a Codevasf e demais instituições envolvidas na gestão de projetos hidroagrícolas. Essas diretrizes poderão ser aplicadas para aprimorar a eficiência administrativa e operacional, fortalecer a sustentabilidade e assegurar a viabilidade econômica dos PPIs. O documento está fundamentado em conhecimentos e experiências práticas, refletindo as necessidades e os desafios reais enfrentados no campo, e contribuindo efetivamente para o aperfeiçoamento das políticas públicas de irrigação no Brasil.





## DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Considerando as contribuições das políticas públicas de irrigação implementadas no Vale do São Francisco, no âmbito dos Projetos Públicos de Irrigação, faz-se necessário apresentar a construção de um painel de indicadores multidimensionais, estruturado a partir de fatores socioeconômicos, bem como das dimensões de governança e de gestão dos Distritos de Irrigação, objetivando favorecer a avaliação continua, a sustentabilidade e a autogestão dos PPIs implantados pela Codevasf.



## OBJETIVOS DA PROPOSTA

Assim, com a elaboração deste produto técnico-tecnológico, propõe-se à Codevasf a adoção de um painel de indicadores multidimensionais e a normatização de mecanismos de acompanhamento sistêmico da governança e da gestão nos Distritos de Irrigação. O objetivo é fortalecer institucionalmente essas entidades e apoiar a tomada de decisões voltadas à sustentabilidade e à capacidade de autogestão dos Projetos Públicos de Irrigação.

# DIAGNÓSTICO E ANÁLISE

A evolução da gestão pública no Brasil aponta para uma transição de modelos centralizados para modelos descentralizados e participativos. Essa tendência também se observa na administração e operacionalização dos PPIs, inicialmente realizada pelo poder estatal (1970–1980), posteriormente transferida para cooperativas de produtores (1980–1990), depois para as organizações de agricultores irrigantes (OIs), os Distritos de Irrigação (1990–2000), e, atualmente, baseada no fortalecimento da autogestão desses Distritos e no avanço das políticas de parcerias público-privadas (PPPs). Essa descentralização foi motivada por critérios de redução dos custos da administração pública e pela busca de maior eficiência econômica dos projetos, permitindo reduzir despesas de administração, operação e manutenção dos PPIs (Effertz *et al.*, 2002; Banco Mundial, 2005; Dourado *et al.*, 2006; Feitosa *et al.*, 2014).

## Evolução da gestão dos Projetos Públicos de Irrigação (PPIs) no Brasil

Período	Modelo de Gestão	Características principais
1970–1980	Estatal	Infraestrutura e operação centralizadas; irrigantes como beneficiários.
1980–1990	Cooperativas	Descentralização inicial; gestão parcial por cooperativas.
1990–2000	Distritos de Irrigação (OI)	Gestão autônoma; participação direta dos agricultores irrigantes.
2000 em diante	Fortalecimento dos OIs e PPP	Sustentabilidade, governança, novas parcerias e uso racional da água.



a ação estatal é fundamental na implantação de infraestruturas e na criação de instituições técnicas, financeiras e administrativas que apoiarão um novo ritmo de produção, circulação e consumo. Esse processo em questão visa a provocar mudanças nas condições vivenciadas, tendo como objetivo central o bem-estar do ser humano. (Santos, 2003)

# PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO

Os Projetos Públicos de Irrigação (PPIs) constituem instrumentos centrais da política agrícola e de desenvolvimento regional no Brasil, especialmente em áreas semiáridas. Ao longo das últimas décadas, tais projetos desempenharam papel estratégico na promoção da segurança alimentar, na dinamização econômica de territórios vulneráveis e na geração de emprego e renda. Sua implementação ocorreu quando o Estado brasileiro passou a investir em infraestrutura hídrica de grande porte, visando reduzir desigualdades regionais e mitigar os efeitos das secas recorrentes no Nordeste.

Os PPIs podem ser definidos como empreendimentos planejados, implantados e, inicialmente, administrados pelo poder público, destinados à produção agrícola mediante o uso sistematizado da irrigação. Caracterizam-se pela construção de infraestrutura de uso comum, como barragens, canais, estações de bombeamento e sistemas de drenagem, com o objetivo de viabilizar a irrigação em áreas previamente selecionadas, frequentemente associadas a programas de colonização agrícola e fixação de populações rurais, conforme definição na Política Nacional de Irrigação (Brasil, 2013).

Diferentemente da irrigação privada, os PPIs envolvem investimentos diretos do Estado na infraestrutura básica e estão vinculados a uma política pública de desenvolvimento. Atualmente, o marco regulatório central é a Lei n.º 12.787/2013 (Brasil, 2013), que instituiu a Política Nacional de Irrigação (PNI), reforçando a diretriz de que a irrigação pública deve avançar rumo à transferência de gestão e à emancipação dos PPIs. Tal emancipação encontra respaldo também em normativos do

Tribunal de Contas da União (TCU), que enfatizam a necessidade de garantir a sustentabilidade financeira e institucional dos Distritos de Irrigação, de modo que possam assumir integralmente a operação e manutenção das infraestruturas recebidas.

Os PPIs cumprem múltiplas finalidades. Do ponto de vista econômico, ampliam a produção agrícola em regiões semiáridas, incrementando a renda dos agricultores e a oferta de alimentos. Socialmente, contribuem para a fixação de famílias agricultoras, reduzindo fluxos migratórios e ampliando o acesso a serviços públicos. Ambientalmente, promovem o uso racional da água, embora também imponham desafios relacionados à sustentabilidade dos recursos hídricos e ao manejo adequado do solo. Conforme relatório do Ministério da Integração Nacional – 2014 (Feitosa et al., 2014), os PPIs funcionam como instrumentos estruturantes de política pública, representando plataformas de desenvolvimento territorial capazes de induzir cadeias produtivas, estimular agroindústrias e promover inclusão produtiva.

Nesse contexto, o desenvolvimento de painéis de indicadores multidimensionais surge como ferramenta essencial para aferir a maturidade das organizações de irrigantes e subsidiar a tomada de decisões quanto à viabilidade da emancipação dos PPIs. No cenário contemporâneo, a diretriz de emancipação evidencia a necessidade de fortalecimento da governança dos Distritos de Irrigação, da adoção de práticas transparentes de gestão e da utilização de indicadores objetivos que assegurem eficiência, equidade e sustentabilidade de longo prazo.

# DISTRITOS DE IRRIGAÇÃO

As Organizações de Agricultores Irrigantes (OIs), conhecidas como Distritos de Irrigação, são pessoas jurídicas de direito privado, constituídas por irrigantes que se organizam para o gerenciamento coletivo de recursos hídricos e solos destinados à irrigação. Sua configuração jurídica, prevista no Código Civil e no MROSC, permite atuação organizada e eficiente, promovendo a gestão sustentável dos recursos hídricos e o desenvolvimento agrícola dentro dos Projetos Públicos de Irrigação (PPIs), evidenciando a eficácia das parcerias entre essas entidades e o poder público na administração, operação e manutenção dos projetos (Sales, 2019).

Essas organizações são responsáveis pela gestão e pelo uso sustentável dos recursos hídricos e do solo, coordenando de forma coletiva e com a participação ativa dos irrigantes nos processos decisórios. Dessa maneira, asseguram que as políticas e práticas implementadas estejam adaptadas às necessidades locais e que a gestão dos recursos seja conduzida de maneira democrática e inclusiva, promovendo eficiência e sustentabilidade dos PPIs (Braga et al., 2006).

Os Distritos de Irrigação possuem uma estrutura organizacional voltada à otimização da gestão e operação dos sistemas de irrigação. Essa estrutura pode incluir: um Conselho de Administração, composto por representantes dos irrigantes, do governo e de outros stakeholders, responsável por decisões estratégicas; uma Gerência Executiva, incumbida da gestão cotidiana, incluindo operação e manutenção; e Comitês Técnicos, constituídos por especialistas, destinados a fornecer suporte técnico e recomendações (Brasil, 2002).

A gestão das OIs envolve responsabilidades essenciais para a eficiência e sustentabilidade dos sistemas. Entre elas destacam-se a alocação e

distribuição justa da água, com monitoramento constante e uso racional dos recursos, a operação e conservação adequadas das infraestruturas compartilhadas e a capacitação contínua dos irrigantes em práticas sustentáveis, fortalecendo a autonomia local. Ademais, a gestão deve mediar conflitos entre usuários, promovendo soluções cooperativas e equitativas no uso da água (Sales, 2019).

A parceria entre os Distritos de Irrigação e a Codevasf é fundamental para a viabilidade e sustentabilidade dos PPIs. A Codevasf fornece recursos financeiros e conhecimentos técnicos essenciais à implementação e gestão dos projetos, enquanto os irrigantes contribuem com seu conhecimento local e experiência prática na administração e operação dos sistemas de irrigação. Essa colaboração mútua garante a utilização eficiente e sustentável dos recursos hidroagrícolas, promove o desenvolvimento regional e melhora a qualidade de vida das comunidades envolvidas (Codevasf, 2024).

Em resposta às restrições orçamentárias enfrentadas desde a segunda metade da década de 1980, a Codevasf tem formalizado acordos de cessão com os Distritos de Irrigação. Esses termos institucionalizam a transferência de responsabilidades para a gestão e operação dos sistemas, delineando claramente as obrigações e atribuições de cada parte (Braga et al., 2006).

Apesar dos avanços, os Distritos de Irrigação enfrentam desafios significativos, sobretudo no que se refere à necessidade de investimentos contínuos em infraestrutura e manutenção dos sistemas de irrigação. A ausência de recursos regulares compromete a eficiência operacional e a sustentabilidade dos PPIs em longo prazo, podendo resultar em degradação da infraestrutura, perdas de produtividade e aumento dos custos operacionais (Castro; Neves; Nakatani, 2013).

# TRANSFERÊNCIA DE GESTÃO NOS PPIs

O processo de transferência de gestão dos PPIs constitui uma política estruturante prevista pela Lei n.º 12.787/2013. Tal processo busca promover a autonomia administrativa e financeira dos Distritos de Irrigação, transferindo progressivamente a administração, operação e manutenção (AO&M) das infraestruturas hídricas do poder público para os próprios usuários.

São identificadas quatro etapas principais neste processo: operação inicial, cogestão, autogestão e emancipação, culminando com a transferência de propriedade (Dourado *et al.*, 2006; Feitosa *et al.*, 2014).

**OPERAÇÃO INICIAL:** Na fase de operação inicial, a gestão integral dos sistemas de irrigação é conduzida pelo poder público. Nessa etapa, a União arca com todos os custos de AO&M, assegurando o funcionamento básico do PPI.

O objetivo é garantir a instalação dos irrigantes e consolidar a infraestrutura produtiva. É nesse momento que se firma o contrato de adesão entre o Estado e o Distrito de Irrigação, estabelecendo obrigações mútuas e preparando o caminho para as fases seguintes.

**COGESTÃO:** A etapa de cogestão marca o início da divisão de responsabilidades entre governo e irrigantes. Os custos passam a ser compartilhados: enquanto parte das despesas de AO&M continua sendo financiada com recursos públicos, os irrigantes passam a contribuir progressivamente por meio da tarifa de água (K2).

Essa etapa pode se estender por 10 a 15 anos, período em que ocorre a adaptação institucional e financeira das organizações, reduzindo gradativamente a dependência estatal. É o momento crucial de capacitação técnica e administrativa para que os Distritos adquiram maturidade na gestão (Feitosa *et al.*, 2014).

**AUTOGESTÃO:** Na fase de autogestão, os Distritos de Irrigação assumem a responsabilidade quase integral da AO&M. O papel do Estado se restringe a apoio pontual, seja por meio de programas de reabilitação

de infraestrutura ou assistência técnica especializada.

Nessa etapa, o equilíbrio financeiro depende da arrecadação da tarifa de água, que deve cobrir custos correntes, reposição de equipamentos e formação de fundos de reserva. O ponto de equilíbrio de custeio é alcançado quando os recursos arrecadados pelos irrigantes se tornam suficientes para manter a operação sem subsídios regulares.

**EMANCIPAÇÃO:** A emancipação representa o estágio de plena autonomia administrativa e financeira dos Distritos de Irrigação. O governo transfere definitivamente a gestão aos irrigantes, que passam a ser responsáveis por toda a infraestrutura e serviços, mantendo apenas obrigações regulatórias, como a outorga de uso da água e a prestação de contas.

O marco legal desse processo é complementado pelo acompanhamento do TCU, que estabelece critérios de sustentabilidade institucional, operacional e financeira para validar a emancipação.

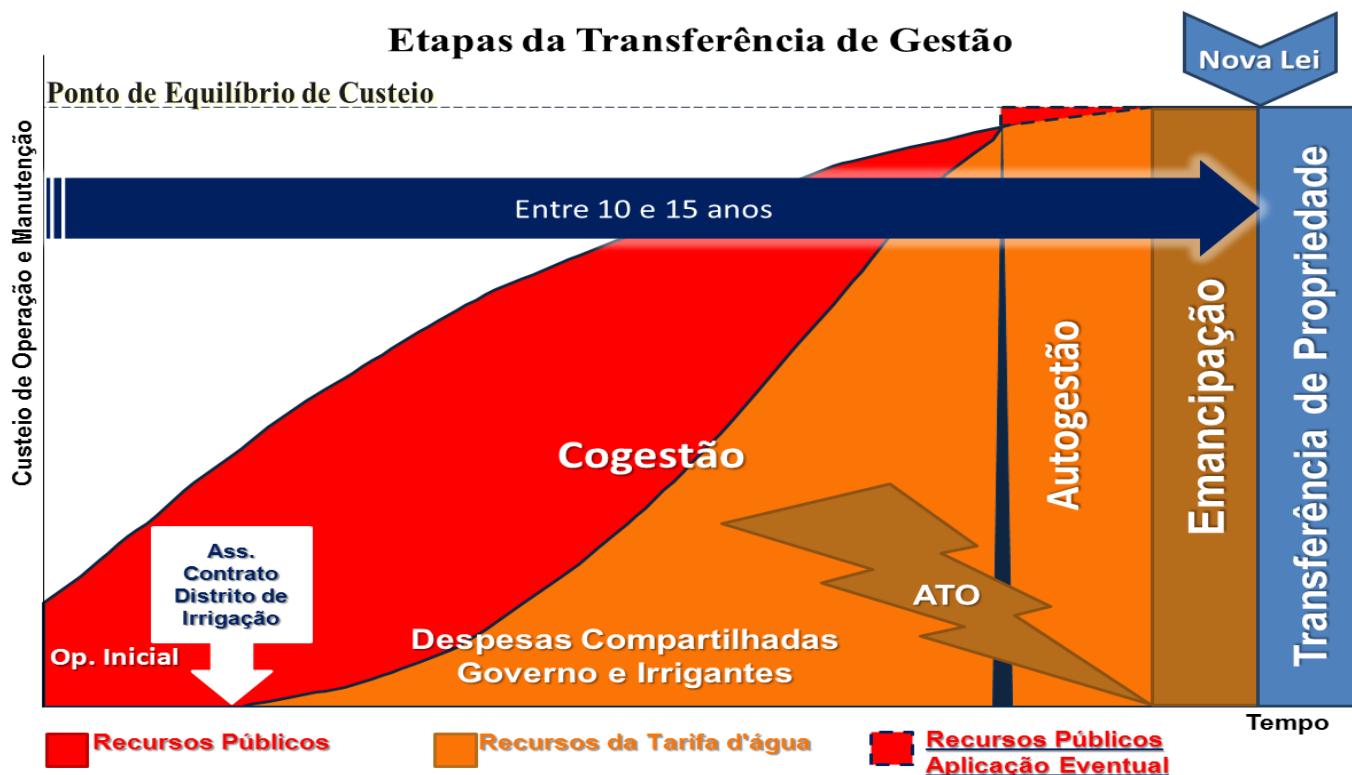
**TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE:** A etapa final consiste na transferência da titularidade da infraestrutura aos irrigantes, prevista no artigo 37 da Lei n.º 12.787/2013. Trata-se de um passo simbólico e jurídico que consolida o processo, garantindo aos usuários o pleno domínio das estruturas e a responsabilidade definitiva sobre sua gestão.

O processo de transferência de gestão dos PPIs deve ser entendido como gradual e progressivo, demandando entre 10 e 15 anos para sua consolidação. Ele não se limita a uma mudança administrativa, mas envolve desafios técnicos, econômicos, sociais e institucionais.

Assim, mais que uma política de desoneração do Estado, a emancipação dos PPIs deve ser compreendida como estratégia de fortalecimento da governança local, valorizando a participação dos irrigantes e promovendo a sustentabilidade de longo prazo da agricultura irrigada no Brasil.

# ETAPAS DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DE PPIS

FASE	ETAPAS / AÇÕES
<b>Planejamento Nacional e Estadual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabelecimento da Política Nacional de Irrigação</li> <li>▪ Elaboração dos planos nacional e estaduais de irrigação</li> </ul>
<b>Estudos e Viabilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atividades de envolvimento do público</li> <li>▪ Estudo a nível de pré-viabilidade e estudo de viabilidade</li> </ul>
<b>Licenciamento e Seleção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Licenciamento ambiental</li> <li>▪ Seleção dos projetos por meio de EVTEs (Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica) e direcionamentos dos planos</li> </ul>
<b>Implantação da Infraestrutura do PPI (Construção)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projeto básico e especificações para as obras</li> <li>▪ Licitação para adjudicação de contrato de construção</li> <li>▪ Construção e gerenciamento de obras</li> </ul>
<b>Desapropriação e Seleção dos Irrigantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desapropriação</li> <li>▪ Seleção de irrigantes</li> </ul>
<b>Implantação e Gestão do PPI com Apoio do Estado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operação inicial</li> <li>▪ Cogestão</li> <li>▪ Autogestão</li> <li>▪ Emancipação</li> <li>▪ Transferência de propriedade: artigo 37 da Lei n.º 12.787/2013</li> </ul>



## A CODEVASF

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), tem como precursora a Comissão do Vale do São Francisco (CVSF). Esta foi instituída pelo Congresso Nacional por meio da Lei n.º 541, de 15 de dezembro de 1948, operando a partir do final de 1949, com a finalidade de elaborar e garantir a execução do Plano de Aproveitamento das Possibilidades Econômicas do Rio São Francisco, conforme o art. 29 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (Codevasf, 2020).

Os constituintes de 1946, articulados pelo pernambucano Manoel Cavalcanti Novaes (1908–1992), então Deputado Federal pela Bahia, tiveram a iniciativa de tornar financeiramente viável o desenvolvimento racional do Vale do São Francisco. Conforme dispositivo incluído na Constituição de 1946, ficou determinada a aplicação, durante 20 anos, de pelo menos 1% da renda tributária da União no estudo e execução de um plano de aproveitamento total das possibilidades do São Francisco e seus afluentes (Brasil, 1946).

Em 1967, expirada a vigência do art. 29 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, foi criada pelo Decreto n.º 292, de 28/02/1967, a Superintendência do Vale do São Francisco (Suvale), em substituição à CVSF. A Suvale foi extinta em 16/07/1974, sendo substituída pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf, 2024).

A Codevasf foi instituída pela Lei n.º 6.088, de 16/07/1974, com atuação nos estados de Alagoas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Sergipe e parte do Distrito Federal. Atualmente, nos termos do art. 2º da Lei n.º 6.088/1974 e suas alterações, possui sede e foro no Distrito Federal e atuação nos nove estados da Região Nordeste, nos estados de Goiás e Mato Grosso (Região Centro-Oeste), nos estados do Amapá, Pará e Tocantins (Região Norte) e em Minas Gerais (Região Sudeste) (Brasil, 1974).

Pioneira na implantação da agricultura irrigada no Semiárido, a Codevasf realiza vultosos investimentos em obras estruturantes, implantação de infraestruturas de uso comum e gestão de PPIs. Tais ações têm promovido a melhoria das condições de vida das populações, aumento da produção agrícola, geração de emprego e renda, atração de investimentos e incremento da economia regional e nacional (Codevasf, 2024).

Esses investimentos têm possibilitado resultados exitosos, consolidando polos de irrigação voltados à produção de frutas. A produtividade tem crescido, incluindo culturas tradicionais e espécies de clima temperado ou subtropical, permitindo até duas safras anuais no Semiárido. Como consequência, há geração de emprego e renda, melhoria da qualidade de vida, redução do êxodo rural, segurança alimentar e aumento das divisas por meio das exportações (Castro, 2018).

A Codevasf executa investimentos indutores fundamentais para o crescimento e consolidação da agricultura irrigada, especialmente por meio da implantação dos PPIs sob sua gestão. Isso inclui a construção de sistemas de captação de água, canais primários e secundários, reservatórios acumuladores, estações de bombeamento e tratamento de água, além da implantação de serviços básicos de apoio à produção (Dias, 2018).

Nesse contexto, a Codevasf desempenha um papel fundamental no desenvolvimento socioeconômico regional, destacando-se pela sua habilidade na execução de investimentos em infraestrutura física e social no Semiárido nordestino. Assim, a Companhia contribui efetivamente para o desenvolvimento regional e a redução das desigualdades sociais na economia local, demonstrando que regiões associadas à miséria, como o sertão brasileiro, podem se transformar em centros de produção de riqueza (Beserra, 2020).

Desde a sua criação, a Codevasf foi responsável pela construção e implantação de 29 PPIs, situados ao longo da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, abrangendo os estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas. Sendo que, de acordo com o balanço de produção da Área de Irrigação e Operações da Codevasf (AI), no ano de 2024, essas áreas cultivadas, totalizando 125 mil hectares e atendendo a 18 mil produtores, resultaram na produção de 4,4 milhões de toneladas de produtos agrícolas. Esse desempenho gerou um valor bruto de produção (VPB) de R\$ 8,1 bilhões e proporcionou a criação de mais de 356 mil empregos diretos, indiretos e induzidos (Codevasf, 2025).

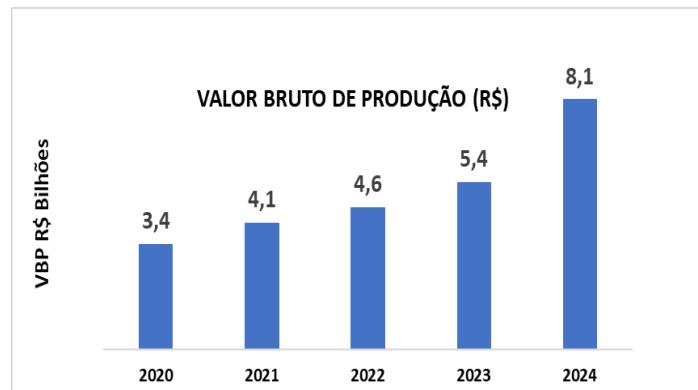
Importante ressaltar que o VPB nos projetos públicos de irrigação implantados pela Codevasf tem apresentado resultados positivos crescentes nos últimos cinco anos, saindo de um VPB de 3,4 bilhões em 2020, para um VPB de 8,1 bilhões no ano de 2024, o representando um incremento da ordem de 140% no período analisado (Codevasf, 2025).

Esses valores de produção bruta decorrem do cultivo da uva, que sozinha representa 50% do VPB apurado nos PPIs, da manga com percentual de 18%, da banana com 15%, das frutas críticas com 12% e de outras culturas com o percentual de 5% da produção (Codevasf, 2025).

Os investimentos realizados pela Codevasf nos PPIs em sua área de atuação, atualizados até 2024, na ordem de 9,685 bilhões, resultaram em intervenções estatais que possibilitaram a implantação e a manutenção de infraestruturas públicas de irrigação de uso comum. Essas ações foram fundamentais para ampliar e consolidar a área irrigável, criando as condições necessárias para que os irrigantes desenvolvessem suas capacidades técnicas e administrativas, permitindo-lhes gerar renda sustentável por meio da agricultura irrigada (Codevasf, 2025).

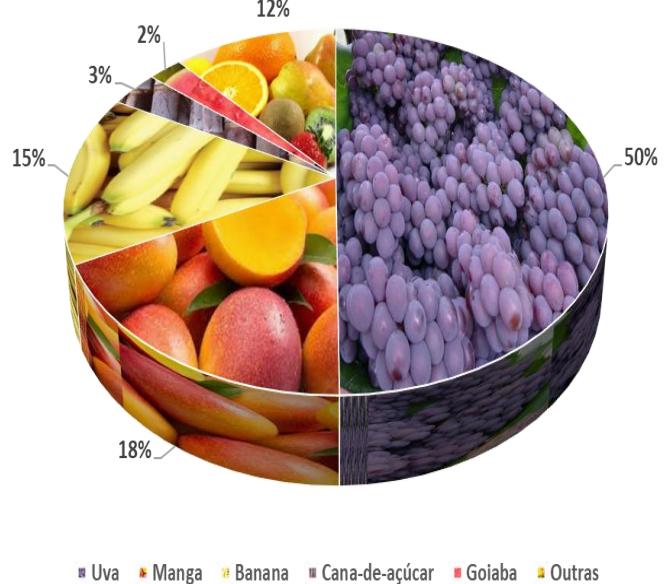
Os investimentos viabilizaram, ainda, a aquisições de terras para promover a regularização fundiária e ambiental, a obtenção dos licenciamentos necessários, e a elaboração de estudos e projetos. A Codevasf também investiu na capacitação dos produtores e na construção e reforma de estradas para o escoamento da produção. Essas ações criaram condições para que os irrigantes, organizados em entidades associativas, pudessem gerir, administrar, operar e manter a infraestrutura de uso comum dos Projetos Públicos de Irrigação (Codevasf, 2025).

**Evolução do Valor da Produção Bruta (VPB) nos PPIs – 2020–2024**



**Fonte:** Relatório de Produção da Codevasf (2025)

**Distribuição do Valor Bruto de Produção (VPB) – 2024 – por culturas**



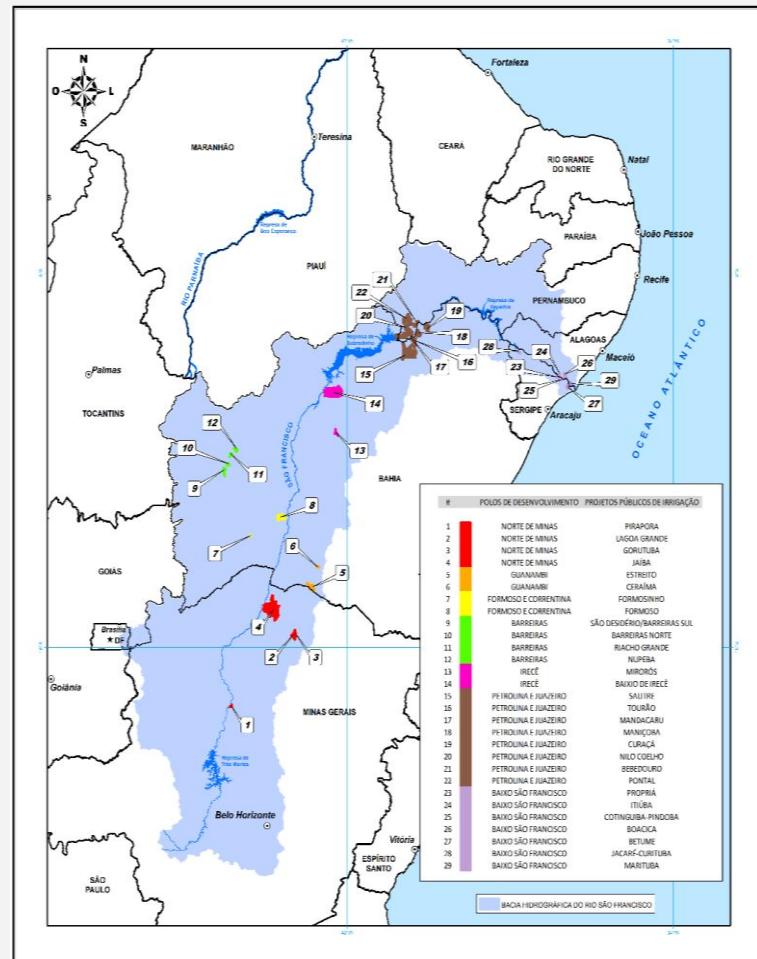
**Fonte:** Relatório de Produção da Codevasf (2025)

# PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Com a realização do levantamento sobre o contexto dos Distritos de Irrigação, foi possível identificar os processos, regulamentações e práticas já estabelecidas, relacionados à maturidade dessas organizações. Complementarmente, foram coletados os indicadores de desempenho atualmente empregados, visando examinar o panorama existente e as métricas utilizadas para avaliar a gestão e o funcionamento dos Distritos.

Os Distritos de Irrigação, responsáveis pela administração e operação dos PPIs implantados pela Codevasf – objeto desta proposta – estão distribuídos em cinco Unidades da Federação, abrangendo a área de atuação de seis Superintendências Regionais da Codevasf.

**Distribuição Espacial dos Distritos de Irrigação por PPI**



**Fonte:** Relatórios Internos da Codevasf (2025)

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF / UF	PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO (PPI)
1ª Superintendência Regional, em Minas Gerais:	Gorutuba, Jaíba – Etapa I, Lagoa Grande e Pirapora;
2ª Superintendência Regional, na Bahia:	Baixio de Irecê, Barreiras Norte, Ceraíma, Estreito, Formoso, Mirorós, Nupeba, Piloto Formoso, Riacho Grande e São Desidério-Barreiras Sul;
3ª Superintendência Regional, em Pernambuco:	Bebedouro, Senador Nilo Coelho e Pontal Sul
4ª Superintendência Regional, em Sergipe:	Betume, Cotinguiba-Pindoba; Propriá e Jacaré-Curituba
5ª Superintendência Regional, em Alagoas:	Boacica, Itiúba e Marituba;
6ª Superintendência Regional, na Bahia:	Curaçá, Mandacaru, Manicoba, Salitre – Etapa I e Tourão.

# Projetos Públicos de Irrigação

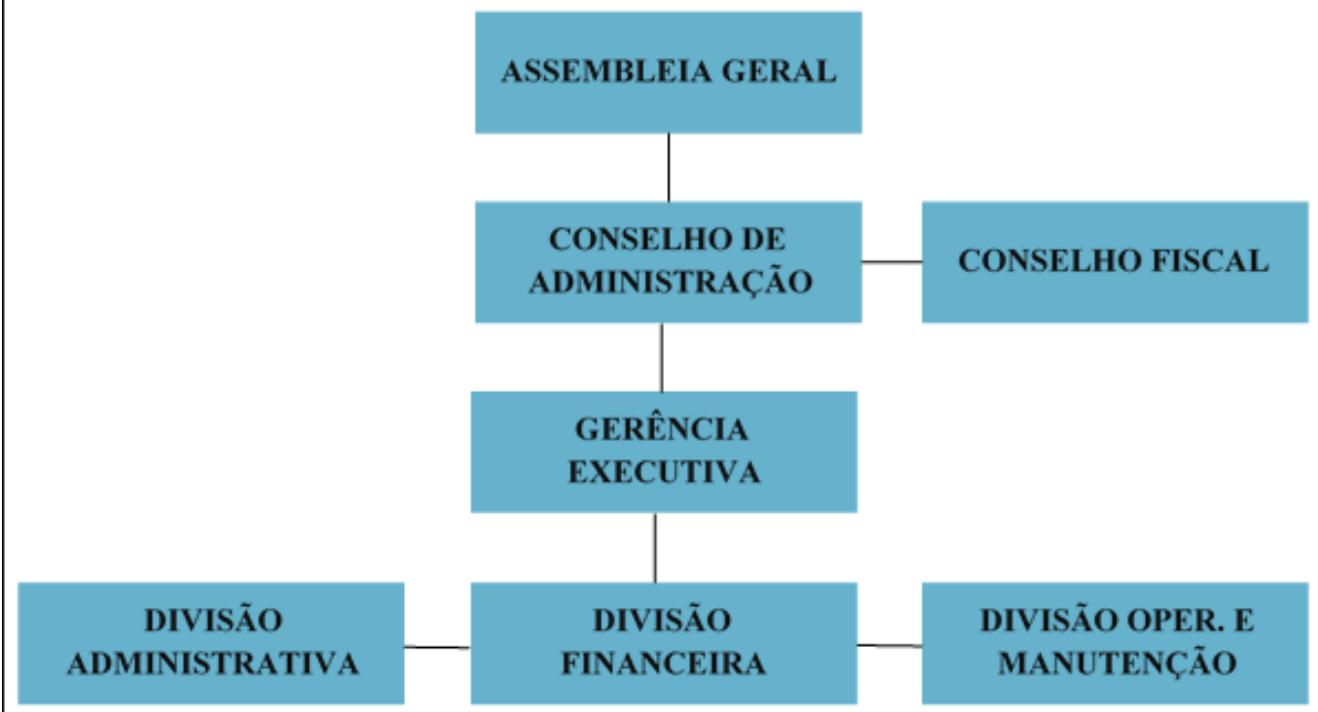
PPI	SR	Início Func.	Localização Município(s)	Mesorregião	Corpo Hídrico captação água
Pirapora	1ª/SR	1979	Pirapora-MG	Alto São Francisco	Rio São Francisco
Gorutuba	1ª/SR	1978	Nova Porteirinha-MG	Médio São Francisco	Barragem Bico da Pedra
Jaíba Etapa 1	1ª/SR	1975	Matias Cardoso-MG / Jaíba-MG / Verdelândia-MG	Médio São Francisco	Rio São Francisco
Lagoa Grande	1ª/SR	1978	Janaúba-MG	Médio São Francisco	Rio Gorutuba
Baixio de Irecê Etapas 1 e 2	2ª/SR	2021	Xique-Xique-BA / Itaguaçu da Bahia-BA	Médio São Francisco	Rio São Francisco
Barreiras Norte	2ª/SR	2000	Barreiras-BA	Médio São Francisco	Rio Grande
Ceraíma	2ª/SR	1973	Guanambi-BA	Médio São Francisco	Rio Carnaíba de Dentro
Estreito	2ª/SR	1975	Sebastião Laranjeiras-BA / Urandi-BA	Médio São Francisco	Rio Verde Pequeno
Formoso	2ª/SR	1989	Bom Jesus da Lapa-BA	Médio São Francisco	Rio Corrente
Mirorós	2ª/SR	1996	Ibipeba-BA	Médio São Francisco	Rio Verde
Nupeba	2ª/SR	1998	Riachão das Neves-BA	Médio São Francisco	Rio Grande
Piloto Formoso	2ª/SR	1978	Coribe-BA	Médio São Francisco	Rio Formoso
Riacho Grande	2ª/SR	1998	Riachão das Neves-BA	Médio São Francisco	Rio Grande
São Desidério / Barreiras Sul	2ª/SR	1978	Barreiras-BA / São Desidério-BA	Médio São Francisco	Rio São Desidério
Curaçá	6ª/SR	1980	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Mandacaru	6ª/SR	1971	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Manicoba	6ª/SR	1980	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Salitre Etapa 1	6ª/SR	2010	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Tourão	6ª/SR	1979	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Bebedouro	3ª/SR	1968	Petrolina-PE	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Nilo Coelho	3ª/SR	1984	Petrolina-PE / Casa Nova-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Pontal	3ª/SR	2020	Petrolina-PE	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Betume	4ª/SR	1978	Neópolis-SE / Ilha das Flores-SE / Pacatuba-SE	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Cotinguiba-Pindoba	4ª/SR	1982	Propriá-SE / Neópolis-SE / Japoatã-SE	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Jacaré-Curituba	4ª/SR	2014	Canindé do São Francisco-SE / Poço Redondo-SE	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Propriá	4ª/SR	1976	Propriá-SE / Cedro de São João-SE / Telha-SE	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Boacica	5ª/SR	1984	Igreja Nova-AL	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Itiúba	5ª/SR	1978	Porto Real do Colégio-AL	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Marituba	5ª/SR	2009	Penedo-AL	Baixo São Francisco	Rio São Francisco

# Distritos de Irrigação

Projeto Público de Irrigação	Início da Cogestão	Vigência da Cessão de Uso	Organização de Irrigantes	Data Constituição
Pirapora	1987	02/02/2026	Associação dos Usuários do Projeto Pirapora (AUPPI)	11/06/1987
Gorutuba	1993	27/09/2027	Distrito de Irrigação do Perímetro Gorutuba (DIG)	25/07/1993
Jaíba Etapa 1	1988	21/01/2026	Distrito de Irrigação de Jaíba (DIJ)	04/05/1988
Lagoa Grande	1993	10/08/2026	Assoc. dos Proprietários Irrigantes da Margem Esquerda do Rio Gorutuba (ASSIEG)	12/12/1988
Barreiras Norte	2016	12/02/2026	Associação de Produtores do Barreiras Norte (APROBAN)	26/12/2012
Ceraíma	1998	30/09/2026	Cooperativa Agrícola de Irrigação do Projeto de Ceraíma (COOPERC)	14/10/1974
Estreito	1995	13/09/2026	Associação dos Produtores do Perímetro do Estreito (APPE)	19/11/2019
Formoso	1988	30/09/2026	Distrito de Irrigação Formoso (DIF)	08/12/1988
Mirorós	1998	20/09/2026	Distrito de Irrigação do Perímetro Irrigado de Mirorós (DIPIM)	24/09/1998
Nupeba	2000	08/11/2026	Distrito de Irrigação dos Perímetros Nupeba e Riacho Grande (DNR)	08/10/1999
Piloto Formoso	1987	02/02/2028	Associação dos Produtores do Perímetro Irrigado Formosinho (ASPPIF)	31/08/1986
Riacho Grande	2000	08/11/2026	Distrito de Irrigação dos Perímetros Nupeba e Riacho Grande (DNR)	08/10/1999
São Desidério-Barreiras Sul	1995	20/01/2028	Distrito Irrigação São Desidério/ Barreiras Sul (DISB)	01/09/1995
Curaçá	1990	26/01/2026	Distrito de Irrigação Curaçá (DIC)	15/06/1990
Mandacaru	2000	19/04/2026	Distrito de Irrigação de Mandacaru (DIMAND)	12/01/2000
Manicoba	1990	20/01/2030	Distrito de Irrigação do Perímetro de Manicoba (DIM)	23/11/1989
Salitre Etapa 1	2019	13/09/2026	Distrito de Irrigação do Salitre (DIS)	26/12/2011
Tourão	1988	01/09/2026	Associação dos Usuários do Perímetro Irrigado de Tourão (AUPIT)	18/05/1988
Bebedouro	1998	15/02/2030	Distrito de Irrigação do Perímetro Irrigado de Bebedouro (DIPIB)	11/09/1998
Nilo Coelho	1989	09/11/2026	Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho (DISNC)	08/05/1989
Pontal	2025	26/01/2026	Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho (DISNC)	08/05/1989
Betume	1998	04/11/2025	Associação de Produtores do Perímetro Irrigado Betume (APPIB)	12/03/2018
Cotinguiba-Pindoba	1998	18/11/2025	Distrito de Irrigação do Perímetro Cotinguiba / Pindoba (DICOP)	14/05/1998
Jacaré-Curituba	2015	16/06/2028	Distrito de Irrigação Jacaré Curituba (DIJAC)	22/04/2022
Propriá	1997	09/11/2029	Associação de Produtores do Perímetro de Irrigação Propriá (APPRO)	22/11/2013
Boacica	1997	13/02/2030	Distrito de Irrigação do Perímetro Boacica (DIB)	10/10/1997
Itiúba	1998	05/11/2029	Distrito de Irrigação do Perímetro Itiúba (DIP)	05/12/1997

# Estrutura Organizacional dos Distritos de Irrigação

## ORGANOGRAMA DAS ORGANIZAÇÕES DE IRRIGANTES



## HIERARQUIA DA ESTRUTURA DAS ENTIDADES DE IRRIGANTES

### ASSEMBLEIA GERAL:

- Órgão deliberativo que tome as decisões voltadas para a consecução dos fins sociais previstos no estatuto.

### DIRETORIA:

- Órgão executivo responsável pela gestão da entidade.

### CONSELHO FISCAL:

- Órgão de controle e fiscalização.

# Indicadores de Desempenho – TCU

O Acórdão nº 1.345/2022 – Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU) recomenda a adoção de indicadores destinados ao acompanhamento e à avaliação gerencial dos PPIs, viabilizando a identificação de boas práticas e oportunidades de melhoria no desempenho dos empreendimentos hidroagrícolas sob responsabilidade do Ministério da Integração Nacional e suas vinculadas, como a Codevasf e o DNOCS.

Esses indicadores estão vinculados às dimensões de economia, eficiência, eficácia e sustentabilidade, e visam fornecer parâmetros objetivos para monitorar a gestão e o desempenho dos projetos de irrigação pública.

## Indicadores de Desempenho – TCU (2004)

INDICADOR	FORMULA
ICI – Índice de Custo de Implantação de Ha	ICI = <u>Custo de Implantação</u> Área total irrigada em ha
IRVI – Índice de Retorno do Valor Investido na forma de produção	IRVI = <u>Valor bruto da produção</u> Custo de implantação
IEO - Índice de Eficiência Operacional	IEO = <u>Volume fornecido (m³)</u> Volume captado (m³)
IPA – Índice de Produtividade da Água	IPA = <u>Valor bruto da produção</u> M³ água utilizado
IUS – Índice de Uso do Solo	IUS = <u>Área cultivada (ha)</u> Área irrigável (ha)
IPAH - Índice Produtividade Agrícola por Hectare	IPAH = <u>Produção (t)</u> Hectare colhido
IPPM - Índice de Produção do PPI necessária para manutenção	IPPM = <u>Custo de manutenção anual</u> Valor bruto da produção
IGRH - Índice de Geração de Renda por Hectare	IGRH = <u>Valor bruto da produção</u> Hectare colhido
ICHP – Índice de Custo de um hectare em produção	ICHP = <u>Despesas manutenção anual (R\$)</u> Área cultivada em ha
IAD – Índice de Adimplência do PPI	IAD = <u>K2 arrecadado (R\$)</u> K2 faturado (R\$)
IASP - Índice de Autossustentabilidade do PPI	IASP = <u>Despesas manutenção anual (R\$)</u> K2 arrecadado
IEF – Índice de Eficiência Financeira	IEF = <u>Receita anual gerada (R\$)</u> Orçamento operacional previsto (R\$)



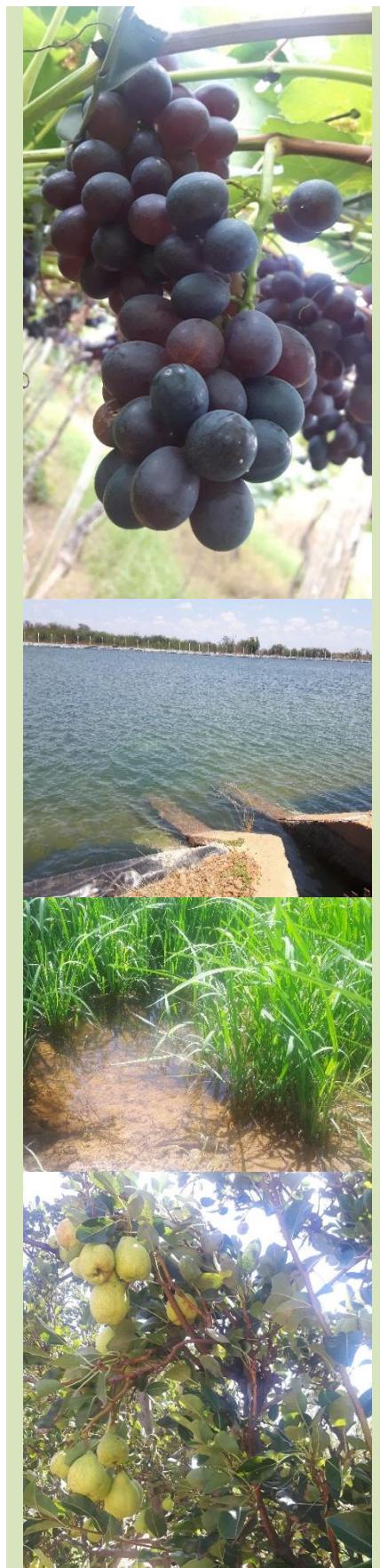
# Painel de Indicadores

Com o subsídio das informações coletadas nos documentos e relatórios técnicos da Codevasf, juntamente com os Acórdãos do TCU, propõe-se a construção de um painel com os indicadores administrativos, operacionais, financeiros e socioeconômicos. Os quais poderão ser aplicados nos Distritos de Irrigação, responsáveis pela AO&M dos PPIs implantados pela Codevasf.

A proposta está segmentada em seções, que agrupam os indicadores de acordo com suas respectivas naturezas, facilitando a análise comparativa e temática, assim identificadas: **gestão da operação, gestão administrativa e governança, gestão hídrica, gestão da produção e gestão econômico-financeira**.

A Seção “**Gestão da operação**”, compreende as informações relativas à identificação, caracterização e localização dos PPIs, constando: Nome do Projeto Público de Irrigação, Superintendência Regional, Localização município(s), Mesorregião, Corpo hídrico captação água, Início de funcionamento do PPI, Investimentos Codevasf até 2024 (R\$), ICI - Custo de Implantação de Ha e IRVI – Retorno do Valor Investido na forma de Produção – 2024.

Por sua vez a Seção “**Gestão administrativa e governança**” apresenta a estrutura e arranjo organizacional dos Distritos de Irrigação, orientando a demonstração do: Início da cogestão, Vigência da Cessão de Uso, Organização de Irrigantes; Data constituição da organização, Quantidade usuários da organização, Número de empregados da organização, Entidade com Estatuto Social / Regimento Interno e Diretoria/Conselho Fiscal vigentes, e, Apresentação do Plano Operativo Anual (POA) 2025 pela entidade.





Já a Seção “**Gestão hídrica**” versa quanto a eficiência e sustentabilidade das infraestruturas hídrica dos PPIs, norteado a apresentação dos indicadores de: Extensão de canais (Km), Extensão das malhas de drenagem (Km), Extensão das estradas de serviço (Km), Extensão das malhas de adução (Km), Vazão outorgada, Consumo de Água – Volume Captado Total 2020-2024 (m<sup>3</sup>), Consumo de Água – Volume Fornecido Total 2020-2024 (m<sup>3</sup>), IEO - Índice de Eficiência Operacional 2020-2024 e IPA - Índice de produtividade da Água 2020-2024.

Enquanto a Seção “**Gestão da produção**”, comprehende informações relativas a área e produção agrícola nos PPIs, constando: Área Total do PPI 2024 (ha), Área Irrigável Total do PPI 2020-2024 (ha), Área Cultivada Total do PPI 2020-2024 (ha), IUS - Índice de Uso do Solo do PPI 2020-2024, Unidades Parcelares Ocupadas 2020-2024, Produção do PPI 2020-2024 (t), Valor Bruto de Produção - VBP Apurado 2020-2024 (R\$), IPAH - Índice de Produtividade por hectare 2020-2024, IPPM - Índice de Produção do PPI necessária para manutenção 2020-2024, ICHP - Índice de Custo de Hectare em Produção 2020-2024, IGRH - Índice Geração de renda por hectare 2020-2024 e Estimativa números de empregos gerados 2020-2024 (total).

Por fim a Seção “**Gestão econômico-financeira**”, apresenta as informações referente a capacidade de autogestão e emancipação administrativa, alicerçadas na seara econômico-financeira dos Distritos de Irrigação, compreendendo: Valor Faturado K2 2020-2024 (R\$), Valor Recebido K2 2020-2024 (R\$), IAD - Índice de Adimplência do PPI 2020-2024, Despesas Totais Operação e Manutenção (Aprovado POA - R\$), Despesas Totais Operação e Manutenção (Realizada - R\$), IASP - Índice de Autossustentabilidade do PPI 2020-2024 e IEF - Índice de Eficiência Financeira 2020-2024.

# Painel de Indicadores

SEÇÃO	MÉTRICAS
<b>Gestão da operação (caracterização do PPI)</b>	Projeto Público de Irrigação, Superintendência Regional, Localização município (s), Mesorregião, Corpo hídrico captação água, Início de funcionamento do PPI, Investimentos Codevasf até 2024 (R\$), ICI – Índice de Custo de Implantação de Ha, IRVI – Índice de Retorno do Valor Investido na forma de Produção – 2024.
<b>Gestão administrativa e governança (arranjo organizacional)</b>	Início da cogestão, Vigência da Cessão de Uso, Organização de irrigantes, Data de constituição da organização, Quantidade usuários da organização, Número de empregados da organização, Vigência da Cessão de Uso, Entidade com Estatuto Social, Regimento Interno e Diretoria/Conselho Fiscal válidos, Adimplênci / Regularidade Fiscal da entidade, Apresentação do Plano Operativo Anual (POA) 2025 pela Entidade.

SEÇÃO	MÉTRICAS
<b>Gestão hídrica (eficiência e sustentabilidade das infraestruturas hídrica)</b>	Extensão de canais (Km), Extensão das malhas de drenagem (Km), Extensão das malhas de adução (Km), Extensão das estradas de serviço (Km), Vazão outorgada, Consumo de Água - Volume Captado Total 2020-2024 (m <sup>3</sup> ), Consumo de Água - Volume Fornecido Total 2020-2024 (m <sup>3</sup> ), IEO - Índice de Eficiência Operacional 2020-2024, IPA - Índice de Produtividade da Água 2020-2024.
<b>Gestão da produção (área e produção agrícola nos PPIs)</b>	Área Total do PPI 2024 (ha), Área Irrigável Total do PPI 2020-2024 (ha), Área Cultivada Total do PPI 2020-2024 (ha), IUS - Índice de Uso do Solo do PPI 2020-2024; Unidades Parcelares Ocupadas 2020-2024, Produção do PPI 2020-2024 (t), Valor Bruto de Produção - VBP Apurado 2020-2024 (R\$), IPAH - Índice de Produtividade por Hectare 2020-2024, IPPM - Índice de Produção do PPI necessária para Manutenção 2020-2024, ICHP - Índice de Custo de Hectare em Produção 2020-2024, IGRH - Índice de Geração de Renda por Hectare 2020-2024, Estimativa números de empregos gerados 2020-2024 (total).
<b>Gestão econômico-financeira (capacidade de autogestão e emancipação administrativa)</b>	Valor Faturado K2 2020-2024 (R\$), Valor Arrecadado K2 2020-2024 (R\$), Despesas Totais Operação e Manutenção (Aprovado POA - R\$), Despesas Totais Operação e Manutenção (Realizada - R\$), IAD - Índice de Adimplênciia do PPI 2020-2024, IASP - Índice de Autossustentabilidade do PPI 2020-2024, IEF - Índice de Eficiência Financeira 2020-2024.

# Análise de Resultado Indicadores

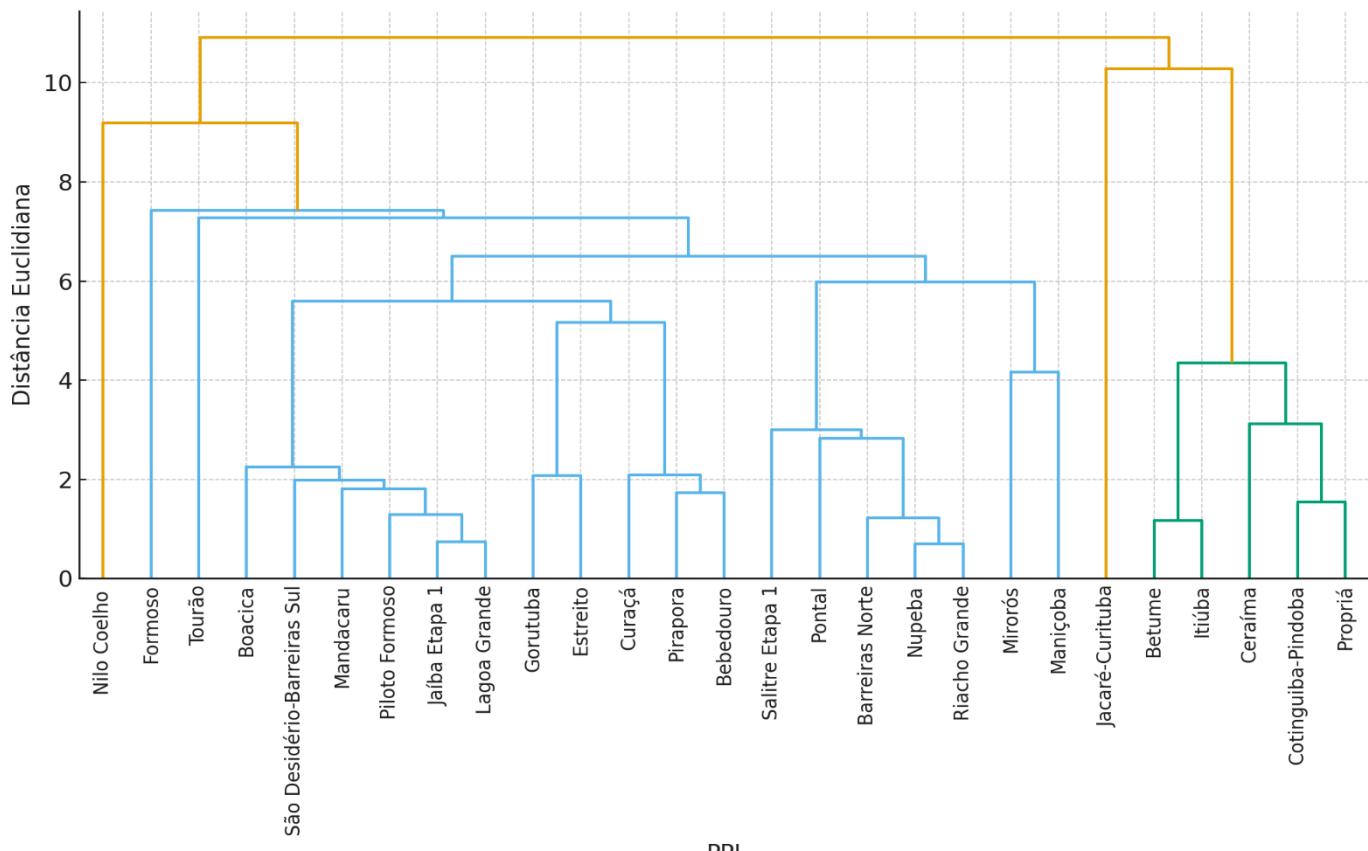
Considerando a necessidade de identificar padrões distintos entre os PPIs, revelando a diversidade de contextos produtivos, financeiros e operacionais, por meio de abordagem que identifiquem agrupamentos, serão apresentadas análises lastreadas em técnicas de clusterização com a abordagem de *Ward*. Essas representações são baseadas em análises que levam em conta as características distintivas das segmentações representadas, oferecendo uma visão dos padrões e agrupamentos, facilitando a identificação de tendências e relações estruturais nos dados.

O agrupamento hierárquico (método de *Ward*), com base nos Indicadores de Desempenho (TCU, 2004) dos PPIs no período de 2020 a 2024, identificou seis perfis de *clusters*, revelando padrões de desempenho, eficiência e sustentabilidade diferenciados: *Cluster 1*: desempenho geral

abaixo da média nas variáveis analisadas; *Cluster 2*: desempenho geral abaixo da média nas variáveis analisadas; *Cluster 3*: desempenho geral abaixo da média nas variáveis analisadas; *Cluster 4*: desempenho geral acima da média nas variáveis analisadas; *Cluster 5*: desempenho geral abaixo da média nas variáveis analisadas; e, *Cluster 6*: desempenho geral abaixo da média nas variáveis analisadas.

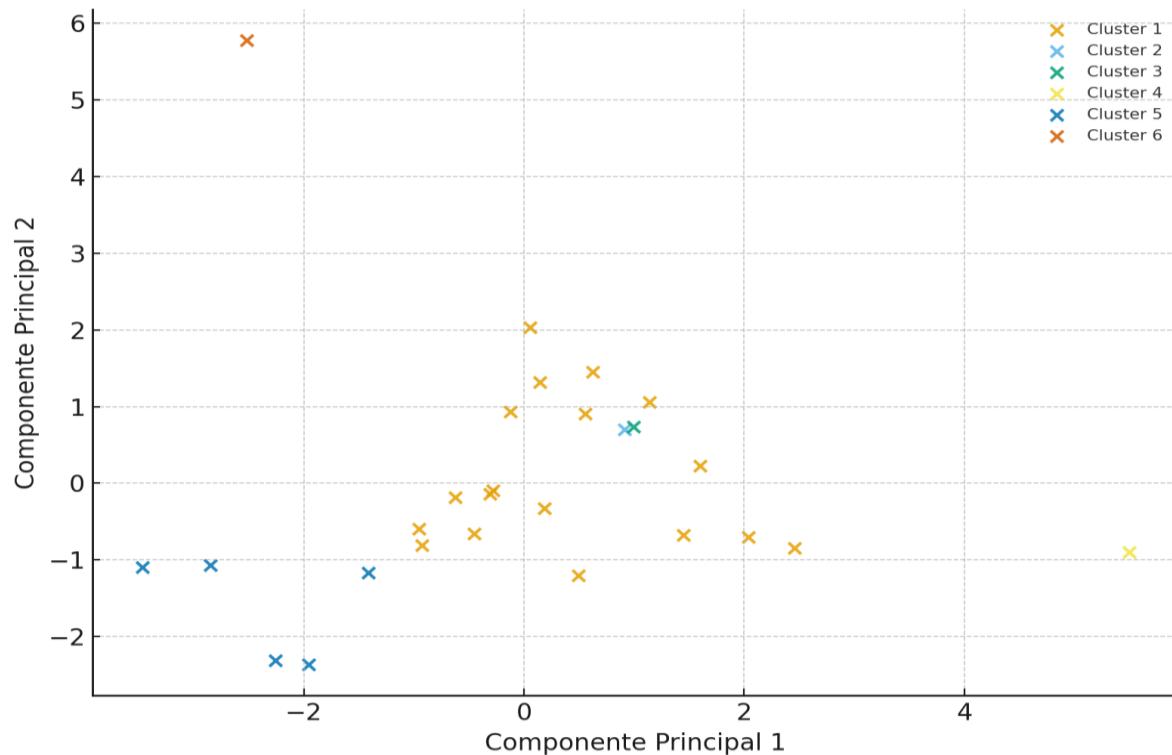
Nesse sentido, o Gráfico em dendrograma e Gráfico em dispersão em PCA demonstram a existência de blocos homogêneos de PPIs. Ao tempo em que, o Gráfico em radar dos *Clusters*, evidencia perfis medianos com contrastes claros entre custo, retorno, uso de recursos e eficiência financeira.

**Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Indicadores de Desempenho TCU (Dendrograma – Ward)**



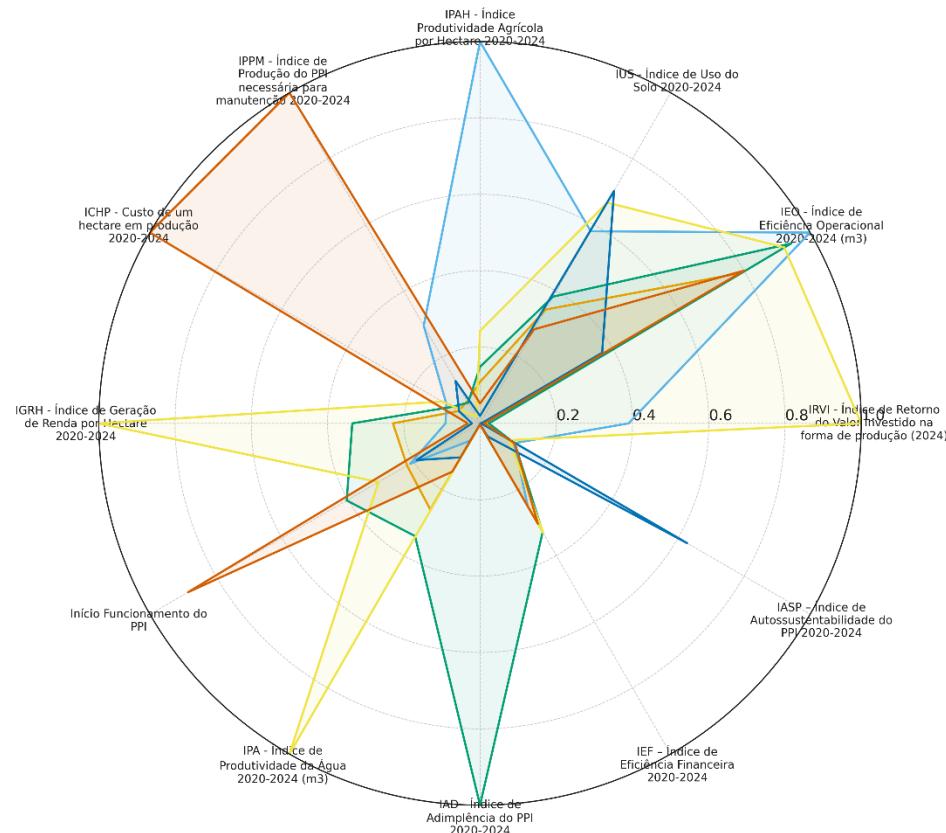
**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

### Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Indicadores de Desempenho TCU (Dispersão PCA)



**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

### Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Indicadores de Desempenho TCU (Radar dos Clusters)



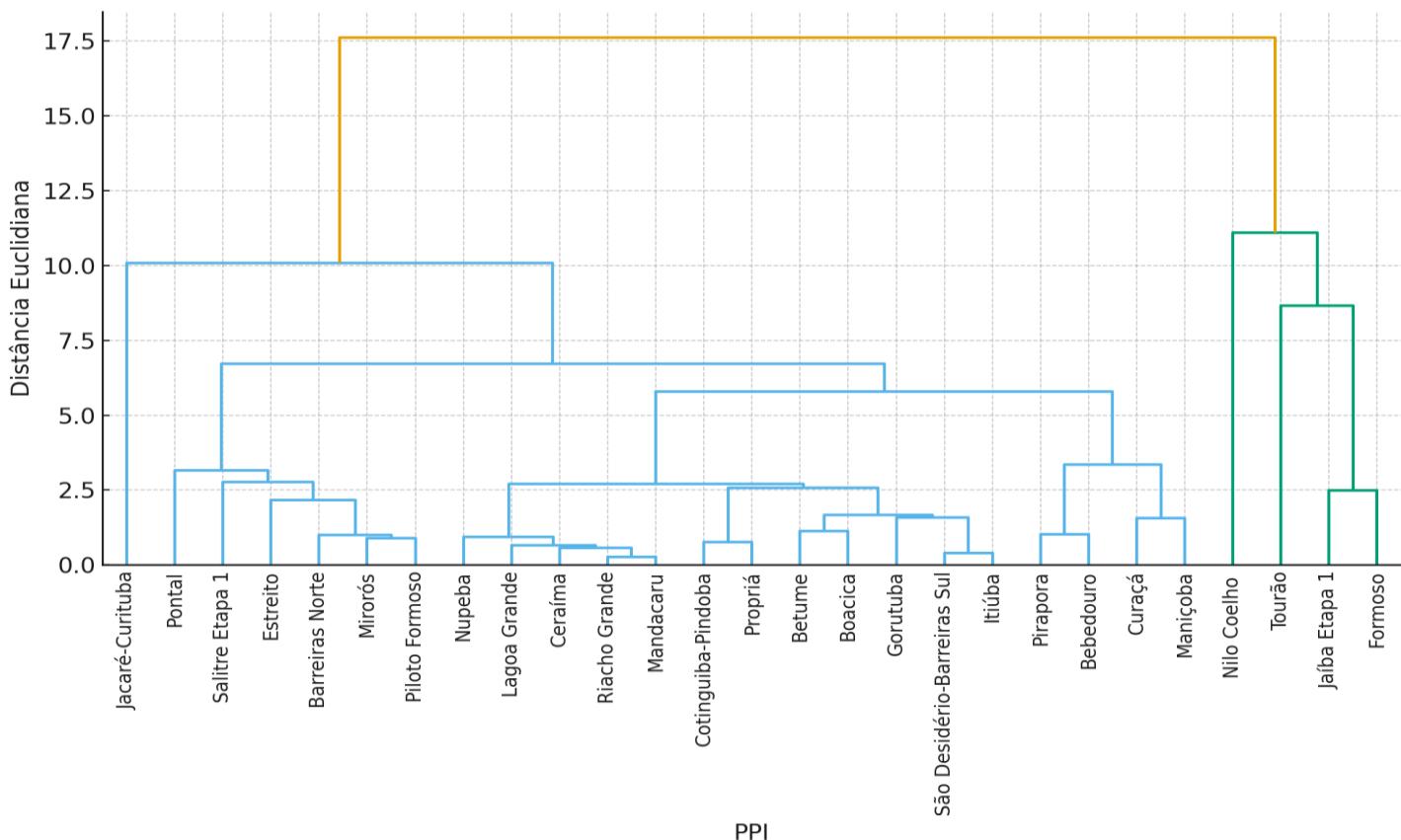
**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

Por sua vez, a análise agrupada das informações de Estrutura Produtiva dos PPIs no período de 2020 a 2024, apresenta seis clusters, distinguindo grupos de PPIs por escala física (área irrigável e cultivada, produção), intensidade econômica (VBP, IGRH) e estrutura de custos/retornos (ICI, IRVI, ICHP), bem como por equilíbrio econômico-operacional (IPAH, IPPM).

Os clusters com maiores medianas em VBP e IGRH tendem a concentrar maior geração de renda por hectare e maior contribuição socioeconômica (empregos).

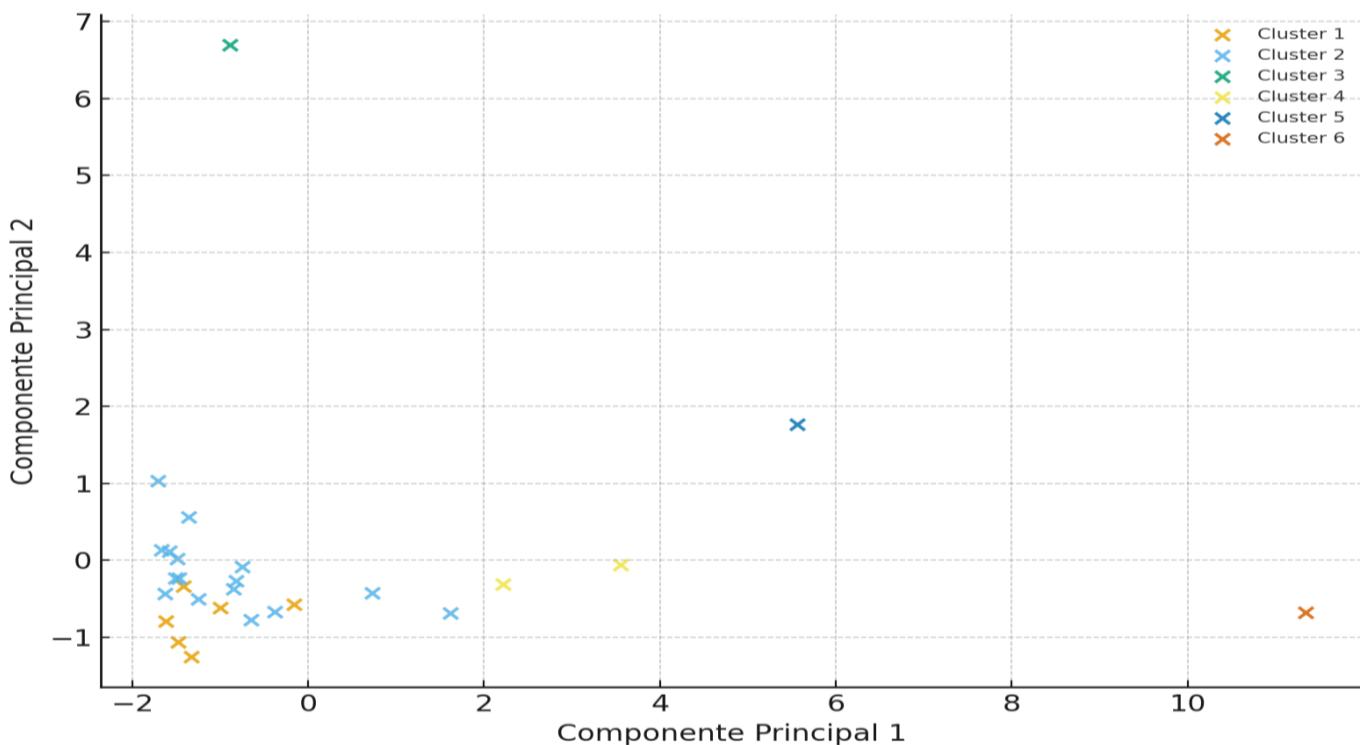
Já o IRVI elevado indica conversão mais eficiente do capital investido em valor de produção; ICI e ICHP menores sinalizam estruturas de custo mais enxutas. Enquanto que o IPPM mais baixo (menos produção necessária para cobrir manutenção) é indicativo de menor pressão financeira para equilíbrio anual. Ao tempo em que, o par “Área irrigável x Área cultivada” evidencia a intensidade de uso do ativo; diferenças persistentes sugerem reservas de expansão ou gargalos, conforme evidencia os Gráficos abaixo.

#### Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Estruturas Produtivas (Dendrograma – Ward)



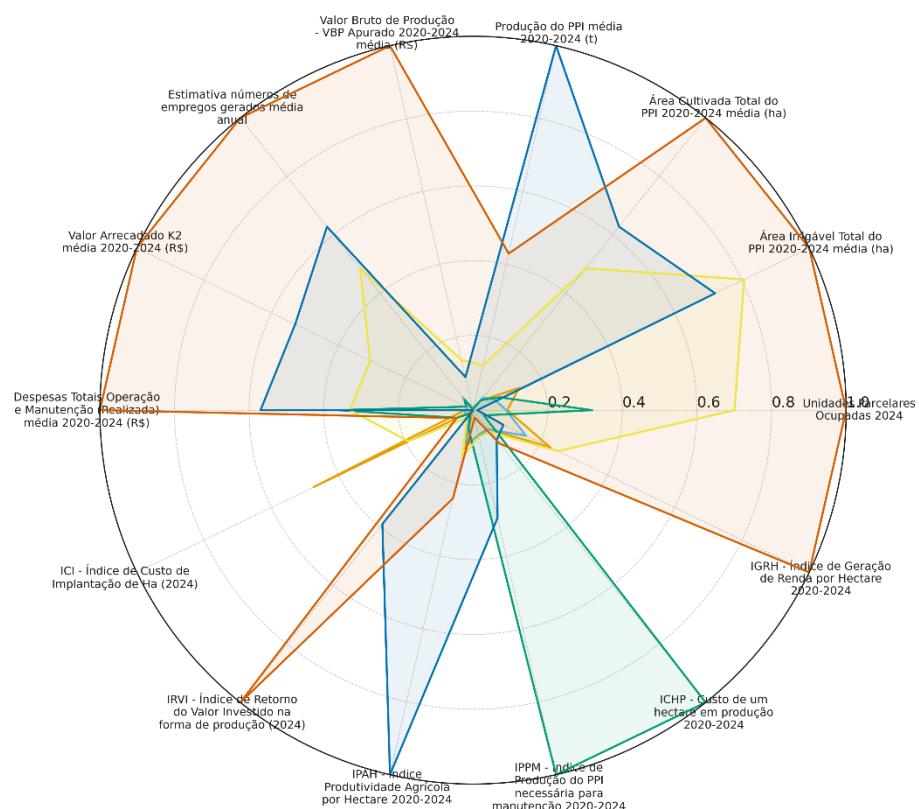
**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

### Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Estruturas Produtivas (Dispersão PCA)



**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

### Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Indicadores de Desempenho TCU (Radar dos Clusters)



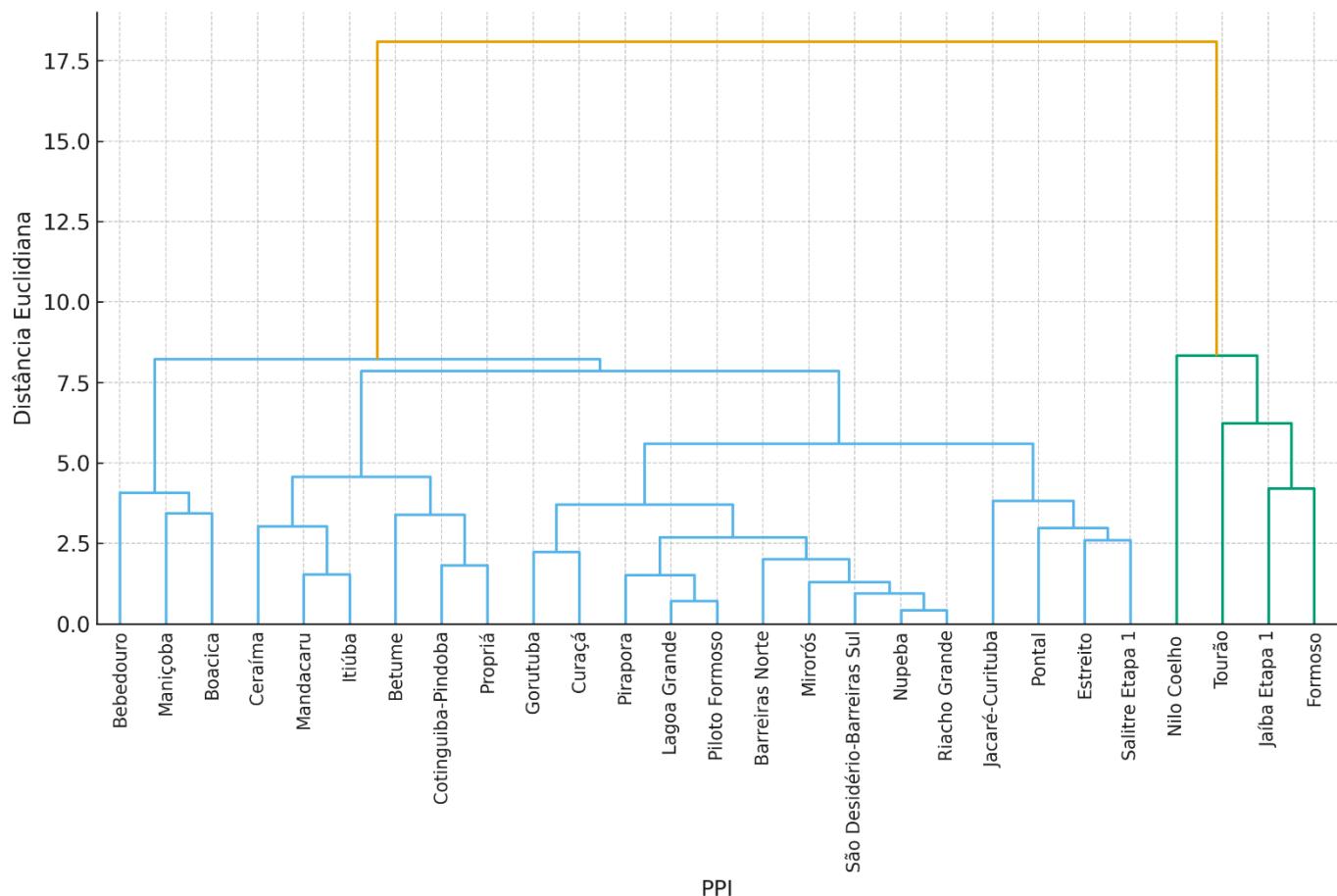
**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

A solução de agrupamento das informações de Governança com seis clusters, evidencia heterogeneidade em três eixos: maturidade institucional (datas de início e criação, número de usuários e funcionários), escala e intensidade operacional (área irrigável/cultivada, unidades ocupadas, volume de água captado, empregos) e equilíbrio econômico-operacional (despesas O&M, IPA, IUS, IASP).

Com base nas análises realizadas e

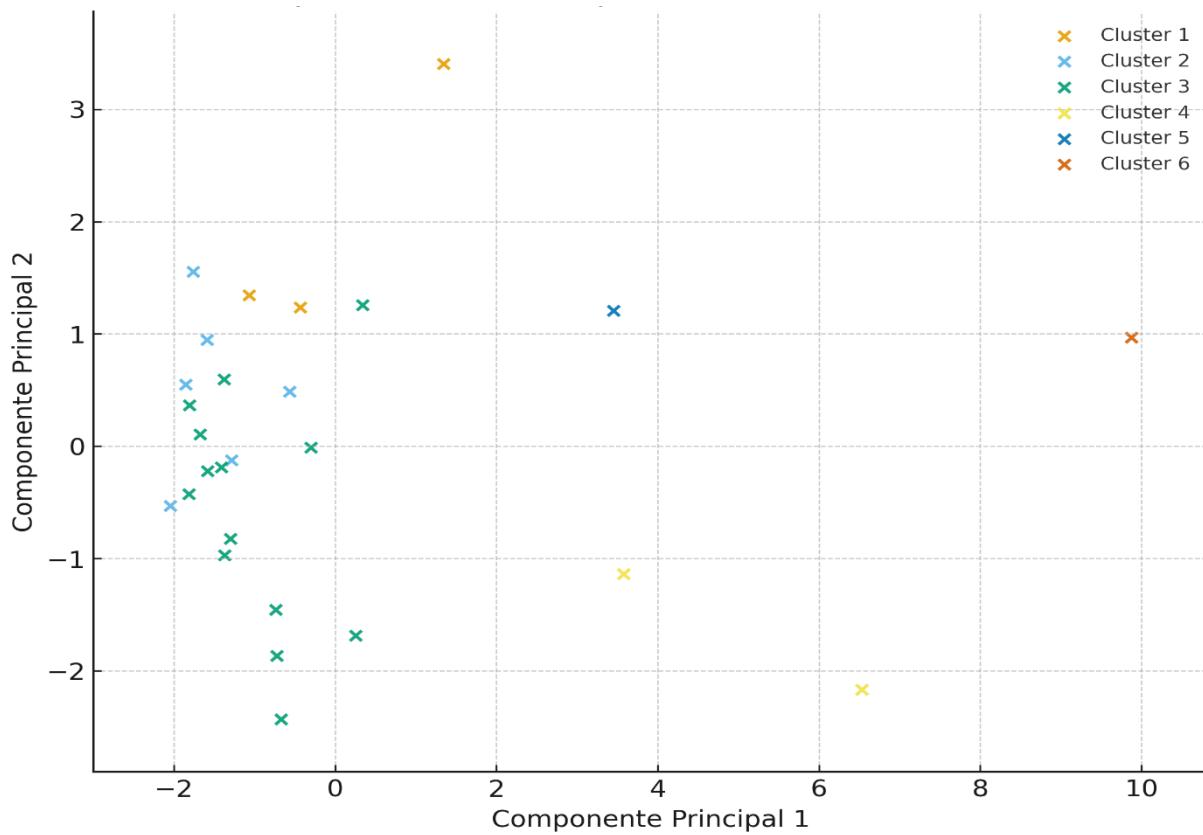
representadas nos Gráficos 44, 45 e 46, pode-se inferir que os *clusters* com altas medianas em IPA e IUS combinam uso eficiente da água e do solo; e, o IASP mais alto denota autonomia financeira relativa (menor dependência de aportes externos). Já os investimentos acumulados e datas de início mais antigas tendem a se associar a maior escala operacional, mas não necessariamente a maior eficiência, o gráfico em radar destaca o custo oportunidade.

**Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Governança (Dendrograma - Ward)**



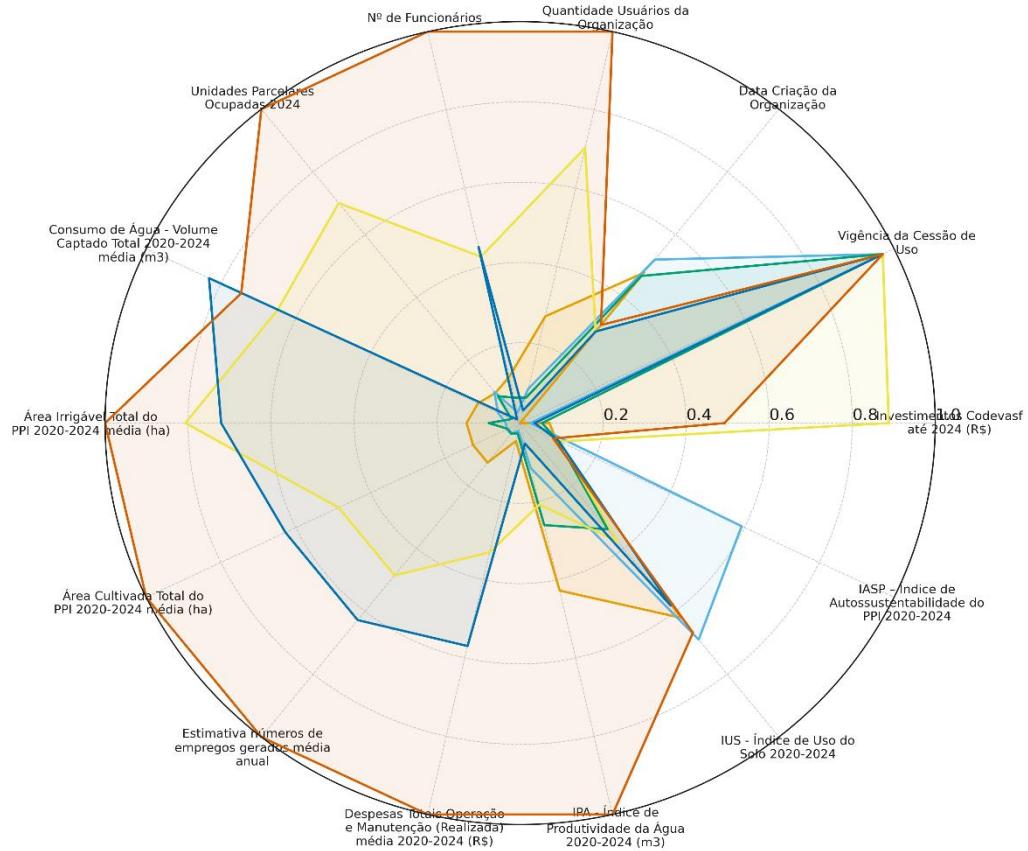
**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

### Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Estruturas Produtivas (Dispersão PCA)



**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

### Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Indicadores de Desempenho TCU (Radar dos Clusters)



**Fonte:** Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

# Considerações Finais

A presente proposta, decorrente da análise da governança e gestão nos Distritos de Irrigação vinculados aos PPIs, destaca a necessidade de construção e normatização pela Codevasf, de um painel de indicadores multidimensionais capaz de refletir a maturidade administrativa, financeira, operacional e institucional dessas organizações. O estudo partiu, para tanto, do pressuposto de que a autogestão dos Distritos de Irrigação depende de políticas públicas consistentes, do papel estruturante do Estado e do nível de organização dos irrigantes.

Quanto à adoção das políticas públicas, notou-se que os PPIs figuram entre os principais instrumentos de intervenção estatal orientados ao desenvolvimento agrícola no Semiárido brasileiro. Contudo, os resultados evidenciaram que a efetividade dessas políticas não se encerram na execução de obras físicas, mas requer a consolidação de modelos de gestão robustos, capazes de assegurar, pois, a sustentabilidade econômica, social e ambiental dos empreendimentos.

A normatização de indicadores de governança e gestão revela-se essencial para mensurar o desempenho e o grau de maturidade das intervenções na irrigação pública. Esses instrumentos permitem avaliar não apenas a racionalidade no uso dos recursos, como também a capacidade das organizações em planejar, executar e em monitorar as suas ações. Logo, a análise baseada em indicadores configura-se como caminho sólido ao aprimoramento das políticas públicas e fortalecimento da autonomia institucional dos irrigantes.

A análise evidenciou que a implantação dos PPIs, como política pública, produziu

efeitos expressivos sobre a dinâmica socioeconômica do Semiárido, ao gerar emprego, renda e novas oportunidades produtivas. Todavia, também revelou desafios significativos relacionados à sustentabilidade financeira e institucional dessas organizações. Enquanto alguns Distritos de Irrigação apresentam um grau de consolidação, outros permanecem dependentes do Estado, com fragilidades no planejamento, gestão administrativa e na governança interna.

Dessa forma, os indicadores de desempenho desenvolvidos e aplicados neste trabalho demonstraram ser instrumentos estratégicos para mensurar resultados, identificar gargalos e orientar políticas públicas voltadas ao fortalecimento dos Distritos de Irrigação. Mais do que números, oferecem bases objetivas para avaliar a eficiência no uso dos recursos, a capacidade de geração de receitas, adimplência dos irrigantes e qualidade da operação das infraestruturas. Ao fomentar a cultura da avaliação sistêmica e contínua, os indicadores permitem alinhar as práticas de governança e de gestão eficazes, subsidiando e consolidando uma mais acertada trajetória de emancipação administrativa dos PPIs.

Outrossim, os instrumentos de avaliação de desempenho devem estar integrados aos processos decisórios da Codevasf, em especial na definição dos contratos de cessão de uso e na elaboração dos planos de emancipação dos PPIs. Para tanto, recomenda-se a construção de matrizes multidimensionais, compostas por indicadores ponderados de acordo com sua relevância relativa e alinhados às metas de desenvolvimento territorial sustentável.

De forma complementar, uso de sistemas comparativos entre empreendimentos, pode contribuir à identificação e à difusão de boas práticas, fortalecendo a formulação de políticas públicas mais eficazes. Aqui, torna-se importante ressaltar o reconhecimento de que o presente estudo apresenta limitações, sobretudo pela disponibilidade desigual de dados entre os Distritos e complexidade de fatores externos como mudanças climáticas, conjuntura fiscal e variações de mercado agrícola que influenciam o desempenho e não foram plenamente capturados. Pelo que, faz-se necessário o registro que pesquisas futuras incorporem variáveis socioambientais, de inovação tecnológica e de articulação em redes de governança, bem como estudos longitudinais que acompanhem a evolução dos Distritos de Irrigação ao longo do tempo.

Como desdobramento estratégico, destaca-se a necessidade da Codevasf promover a atualização de seus normativos internos, especialmente os documentos intitulados "Estratégia Básica para Constituição de Distritos de Irrigação", "Diretrizes e Procedimentos para Fixação, Arrecadação, Aplicação e Prestação de Contas da Tarifa de Água pelo Uso das Infraestruturas de Irrigação de Uso Comum e Apoio à Produção dos Projetos Públicos de Irrigação da Codevasf", "Monitoramento da execução da cobrança e da arrecadação da tarifa de água denominada Tarifa K1 Uso, referente ao uso das infraestruturas de irrigação de uso comum e apoio à produção junto às Organizações de Produtores Irrigantes", "Manual do

Representante em Organização de Produtores" e "Termo de Contrato de Cessão de Uso".

Igualmente, após a publicação da regulamentação da Lei n.º 12.787/2013, torna-se crucial a elaboração das "Diretrizes para Elaboração dos Planos de Emancipação dos Projetos Públicos de Irrigação", com o objetivo de orientar de forma clara e uniforme o processo de transferência de gestão e de emancipação administrativa.

Recomenda-se ainda que a Codevasf normatize a utilização de coleta regular de dados e sua sistematização em informações padronizadas, de forma a permitir o acompanhamento e a avaliação contínua dos indicadores de desempenho de gestão e governança das organizações de irrigantes e dos PPIs. Essa medida deve ser adotada enquanto o MIDR não disponibilizar o Sistema Nacional de Informações sobre Irrigação (SINIR). Não obstante esse entendimento, mesmo após a sua implantação, deve ser avaliado criticamente se o sistema atende de forma adequada às necessidades específicas de acompanhamento da governança e da gestão das organizações de irrigantes vinculadas a Companhia.

Por fim, faz-se necessário destacar que a Codevasf, na qualidade de um órgão executor motriz, desempenha função estratégica ao direcionar investimentos em infraestrutura hídrica, apoiar a organização social dos produtores e fomentar práticas de modernização tecnológica que promovam maior eficiência produtiva. Sendo o seu reconhecimento inquestionável nacional e internacionalmente.

# RESPONSÁVEIS PELA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E DATA

## **Jaques José da Silva Souza**

Mestrando em Administração Pública em  
Rede Nacional - Profiap

Instituição: Universidade Federal do Vale do  
São Francisco (Univasf)

## **José Raimundo Cordeiro Neto**

Doutor em Administração  
Professor do Mestrado em Administração  
Pública em Rede Nacional - Profiap

Instituição: Universidade Federal do Vale do  
São Francisco (Univasf)

**Juazeiro(BA), 30 de setembro de 2025.**



# REFERÊNCIAS

**BANCO MUNDIAL. Parceria público-privada e perímetros públicos de irrigação:** documento conceptual inicial. Brasília: Codevasf, 2005. Disponível em: <[http://sophia.codevasf.gov.br/index.asp?codigo\\_sophia=33375](http://sophia.codevasf.gov.br/index.asp?codigo_sophia=33375)>. Acesso em: 27 abr. 2024.

**BESERRA, E. A. Mudanças nas condições socioeconômicas do Projeto Público de Irrigação de Bebedouro após 50 anos de sua implantação:** análise do discurso dos atores envolvidos. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Extensão Rural) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Espaço Plural, Juazeiro, BA, 2020.

**BOS, Marinus G. Performance indicators for irrigation and drainage. *Irrigation and drainage systems*, v. 11, n. 2, p. 119–137, 1997.** Disponível em <[doi:10.1023/A:1005826407118](https://doi.org/10.1023/A:1005826407118)>. Acesso em 26 jan. 2025.

**BRAGA, C. M.; CITON, E.; VARANDA JR., G.; FLEISCHMANN, J. R.; DUTRA, S. T.; BRANCO, V. C. Aplicação do modelo de parcerias público-privadas em perímetros públicos de irrigação: o caso brasileiro.** Trabalho de Conclusão de Curso (MBA Gestão Pública) – Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia (FUNDACE), Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 2006. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Passador/publication/35637885\\_Aplicacao\\_do\\_modelo\\_de\\_parcerias\\_publico-privadas\\_em\\_perimetres\\_publicos\\_de\\_irrigacao\\_o\\_caso\\_brasileiro/links/547757510cf205d1687a5e3a/Aplicacao-do-modelo-de-parcerias-publico-privadas-em-perimetres-publicos-de-irrigacao-o-caso-brasileiro.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Passador/publication/35637885_Aplicacao_do_modelo_de_parcerias_publico-privadas_em_perimetres_publicos_de_irrigacao_o_caso_brasileiro/links/547757510cf205d1687a5e3a/Aplicacao-do-modelo-de-parcerias-publico-privadas-em-perimetres-publicos-de-irrigacao-o-caso-brasileiro.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2024.

**BRASIL. Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 1946.** Rio de Janeiro, 1946. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constitucional/constituicao46.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucional/constituicao46.htm)>. Acesso em: 26 abr. 2024.

**BRASIL. Decreto-lei nº 292, de 28 de fevereiro de 1967.** Cria a Superintendência do Vale do São Francisco, extingue a Comissão do Vale do São Francisco e dá outras providências. Brasília, 1967. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0292.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%20292%2C%20DE%2028%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201967.&text=Cria%20a%20Superintend%C3%Aancia%20do%20Vale,o%20%C2%A7%202%2C%20BA%20do%20art](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0292.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%20292%2C%20DE%2028%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201967.&text=Cria%20a%20Superintend%C3%Aancia%20do%20Vale,o%20%C2%A7%202%2C%20BA%20do%20art)>. Acesso em: 26 abr. 2024.

**BRASIL. Lei nº 541, de 15 de dezembro de 1948.** Cria a Comissão do Vale do São Francisco, e dá outras

providências. Revogada pelo Decreto-Lei nº 292, de 1967. Rio de Janeiro, 1948. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1930-1949/l0541.htm#:~:text=Cria%20a%20Comiss%C3%A3o%20do%20Vale,Francisco%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A3ncias](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/l0541.htm#:~:text=Cria%20a%20Comiss%C3%A3o%20do%20Vale,Francisco%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A3ncias)>. Acesso em: 26 abr. 2024.

**BRASIL. Lei nº 6.088, de 16 de julho de 1974.** Dispõe sobre a criação da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco – CODEVASF – e; dá outras providências. Brasília, 1974. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6088.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6088.htm)>. Acesso em: 26 abr. 2024.

**BRASIL. Lei nº 10.406, de 11 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil. Brasília, 2002. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406compilada.htm?ref=blog.suitebras.com](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm?ref=blog.suitebras.com)>. Acesso em: 26 abr. 2024.

**BRASIL. Lei nº 12.787, de 11 de janeiro de 2013.** Dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação; altera o art. 25 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002; revoga as Leis nºs 6.662, de 25 de junho de 1979, 8.657, de 21 de maio de 1993, e os Decretos-Lei nºs 2.032, de 9 de junho de 1983, e 2.369, de 11 de novembro de 1987; e dá outras providências. Brasília, 2013. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/l12787.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12787.htm)>. Acesso em: 26 abr. 2024.

**CASTRO, C. N. Sobre a agricultura irrigada no semiárido:** uma análise histórica e atual de diferentes opções de política. Brasília: Ipea, 2018. Disponível em: <<https://www.econstor.eu/handle/10419/177585>>. Acesso em: 11 fev. 2024.

**CASTRO, L. T.; NEVES, M. F.; NAKATANI, J. K. Modelos organizacionais para parcerias público-privadas na irrigação pública no Brasil. *Revista de Administração*, v. 48, n. 2, p. 268–280, 2013.** Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0080210716304368>>. Acesso em: 2 mar. 2024.

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA.** Área de Gestão Estratégica. Gerência de Planejamento e Estudos Estratégicos. Unidade de Suporte Geotecnológico. **Evolução da divisão territorial da Codevasf:** 1974–2020. Brasília: Codevasf, 2020. Disponível em: <<https://www.codevasf.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/biblioteca-gerald-rocha/publicacoes/outras-publicacoes/evolucao-da-divisao-territorial-codevasf.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2024.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA. **Projetos de irrigação implantados pela Codevasf.** Brasília, DF: Codevasf, 2025. Disponível em: <<https://www.codevasf.gov.br/assuntos/agricultura-irrigada/projetos-de-irrigacao/em-producao>>. Acesso em: 30 abr. 2025.

DIAS, C. B. S. **A crise hídrica e os conflitos da agricultura irrigada do Projeto Público de Irrigação Senador Nilo Coelho, no Submédio Vale do São Francisco.** 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Extensão Rural) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Espaço Plural, Juazeiro, BA. 2018. Disponível em: <<http://www.pgxextensaorural.univasf.edu.br/wp-content/uploads/2019/02/dissertacao-final-Claudio.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2024.

DOURADO, A.; FREIRE JÚNIOR, E.; MACHADO, F. O. C.; MOREIRA, M.; LIMA, R. G.; SANTOS, R. L. F. **Perímetros Públicos de Irrigação:** propostas para o modelo de transferência da gestão. Trabalho de Conclusão de Curso (MBA Gestão Pública) – Fundação para a Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, 2006. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Passador/publication/33692655\\_Perimetros\\_publicos\\_de\\_irrigacao\\_propostas\\_para\\_o\\_modelo\\_de\\_transferencia\\_da\\_gestao/links/0deec53a9a7facb8f5000000/Perimetros-publicos-de-irrigacao-propostas-para-o-modelo-de-transferencia-da-gestao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Passador/publication/33692655_Perimetros_publicos_de_irrigacao_propostas_para_o_modelo_de_transferencia_da_gestao/links/0deec53a9a7facb8f5000000/Perimetros-publicos-de-irrigacao-propostas-para-o-modelo-de-transferencia-da-gestao.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2024.

EFFERTZ, R., OLSON, D.C., VISSIA, R. e ARRUMATEGUI, H. **Operação e Manutenção de Projetos de Irrigação.** 4ª ed. Brasília - DF: Bureau of Reclamation, 2002.

FEITOSA, A. C.; MACHADO, F. O. C.; LIBERATO, P. R. M.; JUSWIAK, V. **Desafios para a transferência de gestão dos perímetros públicos de irrigação:** proposta para a efetiva emancipação. [Brasília]: Ministério da Integração Nacional, 2014. Disponível em: <<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSENIR/ArquivosPDF/Relatorio---Desafio-para-a-transferencia-de-gesto-dos-permetros-publicos-de-irrigao.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2024.

HECTA – CONSULTORIA E ADMINISTRAÇÃO; COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO. **Concepção do Distrito de Irrigação de Jaíba.** [S.l.: s.n.], 1987. Disponível em:

<[http://sophia.codevasf.gov.br/index.asp?codigo\\_sophia=14337](http://sophia.codevasf.gov.br/index.asp?codigo_sophia=14337)>. Acesso em: 27 abr. 2024.

JUNQUEIRA, André Santos. **Avaliação dos Projetos Públicos de Irrigação (PPI) por meio de indicadores de desempenho para a emancipação e transferência da gestão.** 2019. Enap Escola Nacional de Administração Pública. Disponível em: <[https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/33198/12/Andre%20Junqueira\\_Artigo%20Emancipa%C3%A7%C3%A3o%20dos%20%20PPI%20publica%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/33198/12/Andre%20Junqueira_Artigo%20Emancipa%C3%A7%C3%A3o%20dos%20%20PPI%20publica%C3%A7%C3%A3o.pdf)>. Acesso em: 27 abr. 2024.

RAO, P. S. Review of selected literature on indicators of irrigation performance. 1993. Disponível em: <<https://books.google.com.mx/books?hl=pt-BR&lr=&id=6xUuzkrFlzwC&oi=fnd&pg=PP6&dq=Research+Program+on+Irrigation+Performance&ots=wRTnQK7O10&sig=XMr8x4DDuEJQ6-X-pLY2sXg8YUU#v=onepage&q=Research%20Program%20on%20Irrigation%20Performance&f=false>>. Acesso em 26 jan. 2025.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SALES, P. H. P. **Os projetos públicos irrigados, vetores do desenvolvimento econômico-social no semiárido brasileiro:** uma análise comparativa sob a ótica da gestão estratégica. 2019. 131 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro, 2019. Disponível em: <<https://www.univasf.edu.br/~tcc/000017/0000172.d.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Acórdão nº 849/2004 - Plenário.** Relatório de Monitoramento (RMON), processo nº 011.895/2001-4. Brasília: TCU, 2004. Disponível em: <[https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/\\*KEY%253AACORDAO-COMPLETO-17334/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0\\_](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*KEY%253AACORDAO-COMPLETO-17334/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0_)>. Acesso em: 25 fev. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Acórdão nº 1345/2022 - Plenário.** RELATÓRIO DE AUDITORIA (RA), processo 037.079/2020-4. Disponível em: <[https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/\\*AC%2525201345%25252F2022%2525200\\*/DTRELEVANCIA%252520desc%25252C%252520D TRELEVANCIAORDENACAO%252520desc/0/](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*AC%2525201345%25252F2022%2525200*/DTRELEVANCIA%252520desc%25252C%252520D TRELEVANCIAORDENACAO%252520desc/0/)>. Acesso em: 25 fev. 2024.

# Protocolo de recebimento do produto técnico-tecnológico

Ao

Diretor Presidente

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf)  
Brasília(DF)

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado "**Projetos Públicos De Irrigação: Proposta de indicadores de governança e de gestão em Organizações de Irrigantes**", derivado da dissertação de mestrado "Projetos Públicos De Irrigação: Indicadores de governança e de gestão em Organizações de Irrigantes", de autoria de "Jaques José da Silva Souza".

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf).

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de um Relatório Técnico e seu propósito é proposta de institucionalização de indicadores de governança e gestão a serem institucionalizados no âmbito das organizações de irrigantes (Distritos de Irrigação), cessionárias dos Projetos Públicos de Irrigação implantados pela Codevasf.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à implementação desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap, por meio do endereço profiap@univasf.edu.br.

Juazeiro(BA), 30 de setembro de 2025.

Registro de recebimento

---

Assinatura, nome e cargo (detalhado) do recebedor

**Discente:** Jaques José da Silva Souza

**Orientador:** Dr. José Raimundo Cordeiro Neto

Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf)

30 de setembro de 2025



MESTRADO PROFISSIONAL EM  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA