



PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO:

Indicadores de governança e de gestão
em Organizações de Irrigantes

ISBN: 978-65-01-76026-1



9 786501 760261

PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO:

Indicadores de governança e de gestão em Organizações de Irrigantes

Relatório técnico apresentado pelo mestrando **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.





S729p Souza, Jaques José da Silva.
Projetos públicos de irrigação: indicadores de governança e de gestão em organizações de irrigantes /Jaques José da Silva Souza; orientação José Raimundo Cordeiro Neto. – Juazeiro-BA, 2025.

46 f.: il. 29 cm.

Formato Digital (PDF)

ISBN 978-65-01-76026-1

1. Políticas públicas. 2. Agricultura irrigada. 3. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba(Codevasf). I. Título. II. Cordeiro Neto, José Raimundo. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 320.6

Resumo

04

Contexto

05

Público-alvo da
proposta

07

Descrição da situação-
problema

08

Objetivos da proposta de
intervenção

09

Diagnóstico e análise

10

Proposta de
intervenção

17

Responsáveis pela proposta de
intervenção e data

43

Referências

44

Protocolo de
recebimento

46

RESUMO

Este estudo tem como foco a análise da maturidade institucional, governança e gestão nas organizações de agricultores irrigantes, os Distritos de Irrigação, no contexto dos Projetos Públicos de Irrigação (PPIs) implantados pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf).

A Codevasf, como órgão estatal responsável pela implementação e gestão da Política Nacional de Irrigação, exerce papel estratégico na indução da governança pública e na consolidação da autogestão dessas organizações. O painel de indicadores proposto constitui uma ferramenta institucional de apoio à estatal e aos Distritos de Irrigação, capaz de subsidiar decisões gerenciais, monitorar a maturidade institucional e aprimorar a eficiência da política pública de irrigação.

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 dos mecanismos contribui para a otimização dos recursos e para a melhoria contínua dos processos de gestão da irrigação pública.

A análise e a avaliação contínua da maturidade institucional, governança e gestão nos Distritos de Irrigação, no âmbito PPIs implantados pela Codevasf, permitem identificar as 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), propõem a análise e classificação do nível de maturidade institucional dos Distritos de Irrigação, a partir da construção de um painel de indicadores multidimensionais que integram dimensões de governança pública, gestão administrativa, sustentabilidade financeira e eficiência operacional dessas organizações de agricultores irrigantes.



O Tribunal de Contas da União (TCU) define governança pública como o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas e à entrega de resultados à sociedade. Essa estrutura conceitual foi adotada como base deste estudo, orientando a proposição dos indicadores e a análise da maturidade institucional Distritos de Irrigação. Assim, a pesquisa aproxima-se do modelo de avaliação de desempenho utilizado pelo próprio TCU nos Acórdãos nº 849/2004 e nº 1.345/2022, reforçando o alinhamento teórico e metodológico entre o estudo e as práticas de governança recomendadas pelo Órgão (TCU, 2004; 2020; 2022).

CONTEXTO

Nas últimas décadas, os 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 n.º 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 incluam 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 maturidade institucional, 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 empreendimentos 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.

Trata-se de uma contribuição de natureza aplicada, voltada à adaptação do modelo de governança pública do TCU ao contexto dos Distritos de Irrigação, sistematizando indicadores e dimensões de análise que fortalecem a capacidade da Codevasf em monitorar e apoiar a gestão dos PPIs.





DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

A atuação da Codevasf no âmbito das políticas públicas de irrigação constitui o eixo estruturante deste Relatório. Sendo responsável pela implantação, administração e coordenação da operação e manutenção das infraestruturas de uso comum dos PPIs, a Codevasf, assumi o papel central na gestão pública desses empreendimentos. Essa responsabilidade abrange tanto as fases iniciais de implantação das obras quanto o processo de transferência gradativa da gestão aos Distritos de Irrigação, entidades que, em nome dos irrigantes, assumem a AO&M dos bens e serviços de uso coletivo. Essas organizações configuram-se como OSCs com funções públicas delegadas, desempenhando papel essencial na governança local da água e na sustentabilidade das políticas implementadas pela Codevasf (Feitosa *et al.*, 2014; Sales, 2019).

A Codevasf, atua como indutora da governança pública e da sustentabilidade dos PPIs. Suas ações envolvem desde o planejamento e a execução das obras até o apoio técnico e regulatório às organizações de irrigantes, consolidando um modelo de gestão compartilhada entre Estado e sociedade. Essa dinâmica evidencia que a maturidade institucional dos Distritos de Irrigação é resultado direto da efetividade das políticas públicas de irrigação e da capacidade do Estado em promover estruturas de governança participativa, transparentes e autossustentáveis (Banco Mundial, 2005; TCU, 2004).



Nesse sentido, a construção de um painel de indicadores de desempenho, que possibilite mensurar a maturidade institucional nos Distritos de Irrigação, a partir da análise de sua governança e gestão, constitui um instrumento de grande relevância para refletir, de forma clara e objetiva, a eficiência, a sustentabilidade e aspectos organizacionais dessas entidades. 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).



OBJETIVOS DA PROPOSTA

A elaboração deste produto técnico-tecnológico, fundamentado no painel de indicadores multidimensionais e nas análises realizadas, tem como objetivo apresentar à Codevasf uma proposta voltada à institucionalização de mecanismos de acompanhamento sistêmico da governança e da gestão nos Distritos de Irrigação.

A iniciativa busca fortalecer a maturidade institucional dessas organizações, apoiando a tomada de decisões orientadas à sustentabilidade e à ampliação da capacidade de autogestão dos PPIs. Simultaneamente, pretende oferecer subsídios à formulação e ao aprimoramento da Política Nacional de Irrigação, consolidando-a como instrumento de promoção do desenvolvimento regional.



O documento tem ainda o propósito de disseminar os resultados obtidos pela pesquisa, evidenciando a relevância e a efetividade da construção e do monitoramento contínuo de indicadores de desempenho aplicados à gestão dos empreendimentos hidroagrícolas.

Para alcançar esse propósito, sua estrutura foi organizada de maneira clara e objetiva, contemplando os principais aspectos analisados e demonstrando suas aplicações práticas no contexto específico dos PPIs, de modo a contribuir para o aperfeiçoamento da governança pública e o fortalecimento institucional das organizações de irrigantes.

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	Estatual	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 DIs e PPP	Sustentabilidade, governança, novas parcerias e uso racional da água.

Fonte: Elaboração própria (2025).



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. O mesmo segue cinco fases evolutivas: (1) Operação Inicial, sob gestão estatal; (2) Cogestão, com responsabilidades compartilhadas; (3) Autogestão, com autonomia operacional e financeira; (4) Emancipação, com autonomia institucional plena; e (5) Transferência de Propriedade. Essa trajetória representa a concretização do princípio da sustentabilidade e da redução da dependência estatal, sendo essencial à consolidação da governança pública da irrigação.

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

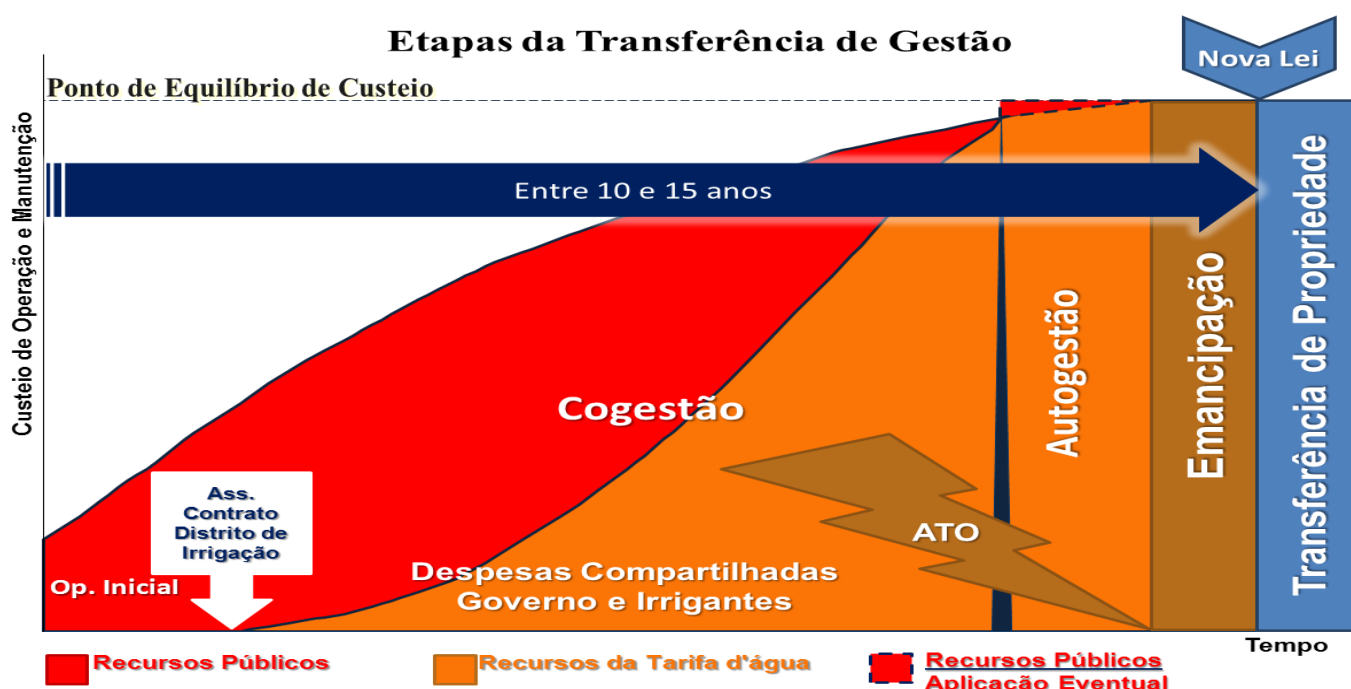
O processo de transferência de gestão dos PPIS deve ser entendido como gradual e progressivo, demandando entre 10 e 15 anos para sua consolidação. Ele não se limita a uma mudança administrativa, mas envolve desafios técnicos, econômicos, sociais e institucionais.

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

Fonte: Dourado *et al.*, 2006; Feitosa *et al.*, 2014; adaptado pelo Autor (2025)



Fonte: Dourado *et al.*, 2006; Feitosa *et al.*, 2014.

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 (VBP) de R\$ 8,1 bilhões e proporcionou a criação de mais de 356 mil empregos diretos, indiretos e induzidos (Codevasf, 2025).

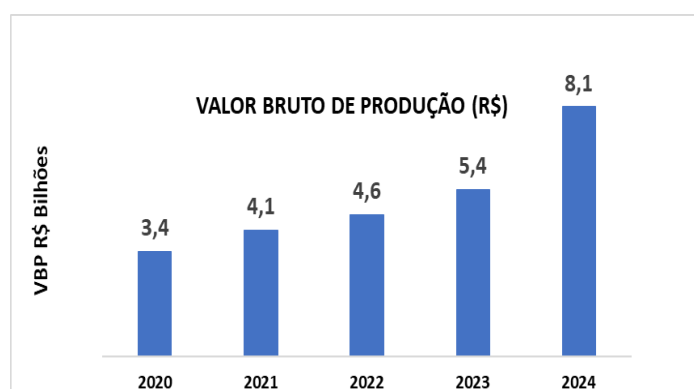
Importante ressaltar que o VBP nos projetos públicos de irrigação implantados pela Codevasf tem apresentado resultados positivos crescentes nos últimos cinco anos, saindo de um VPB de 3,4 bilhões em 2020, para um VPB de 8,1 bilhões no ano de 2024, o representa um incremento da ordem de 140% no período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

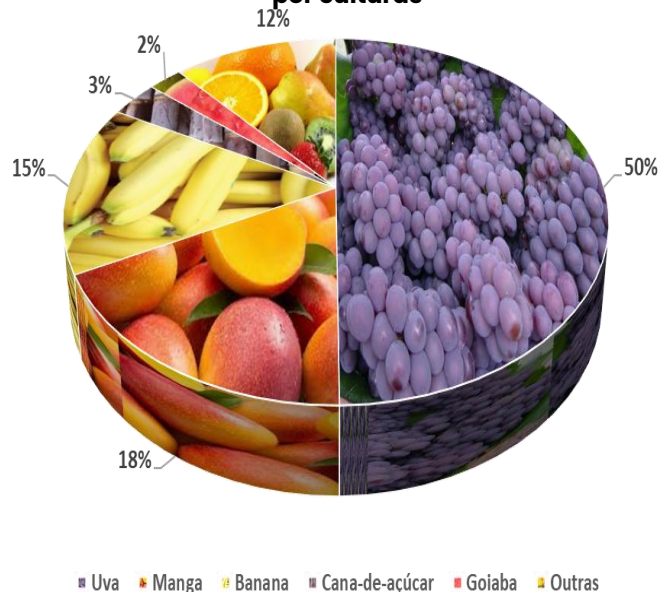
Os investimentos viabilizaram, ainda, a aquisições de terras para promover a regularização fundiária e ambiental, a obtenção dos licenciamentos necessários, e a elaboração de estudos e projetos. A Codevasf também investiu na capacitação dos produtores e na construção e reforma de estradas para o escoamento 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)

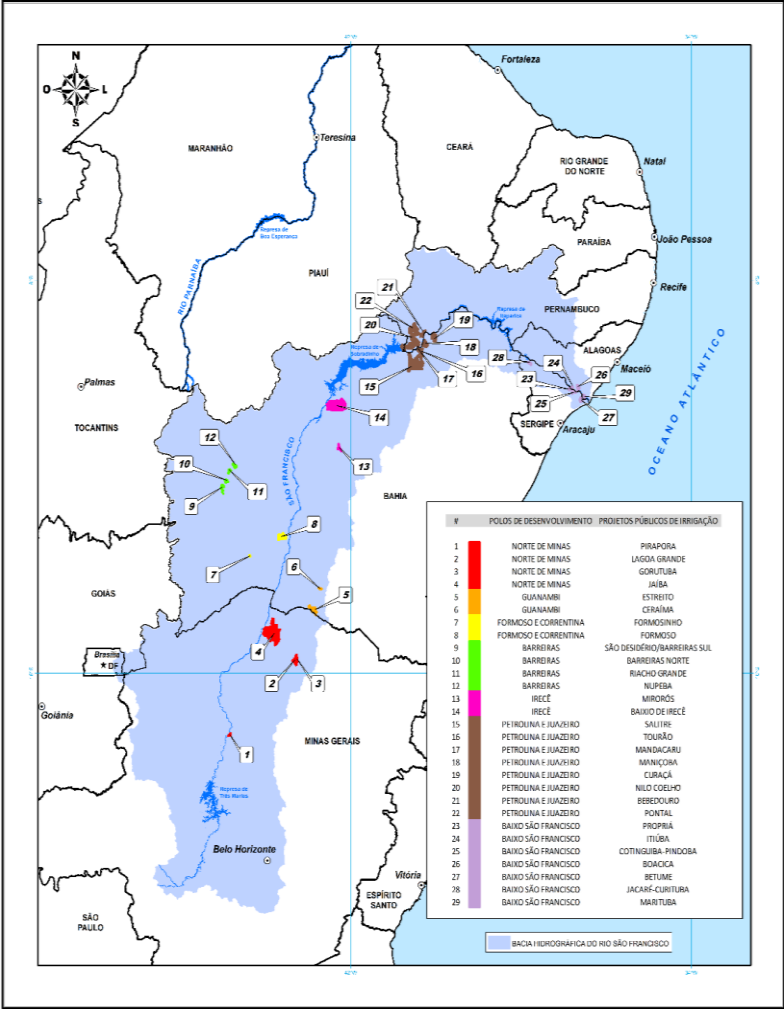
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

O PTT proposto, consiste num painel de indicadores multidimensionais de governança e gestão, projetado para uso interativo em plataformas como Power BI, permitindo à Codevasf e aos Distritos de Irrigação o monitoramento contínuo e comparativo de desempenho institucional.

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 empregados, visando examinar o panorama existente e as métricas utilizadas para avaliar sua maturidade institucional e funcionamento.

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, Maniçoba, Salitre – Etapa I e Tourão.

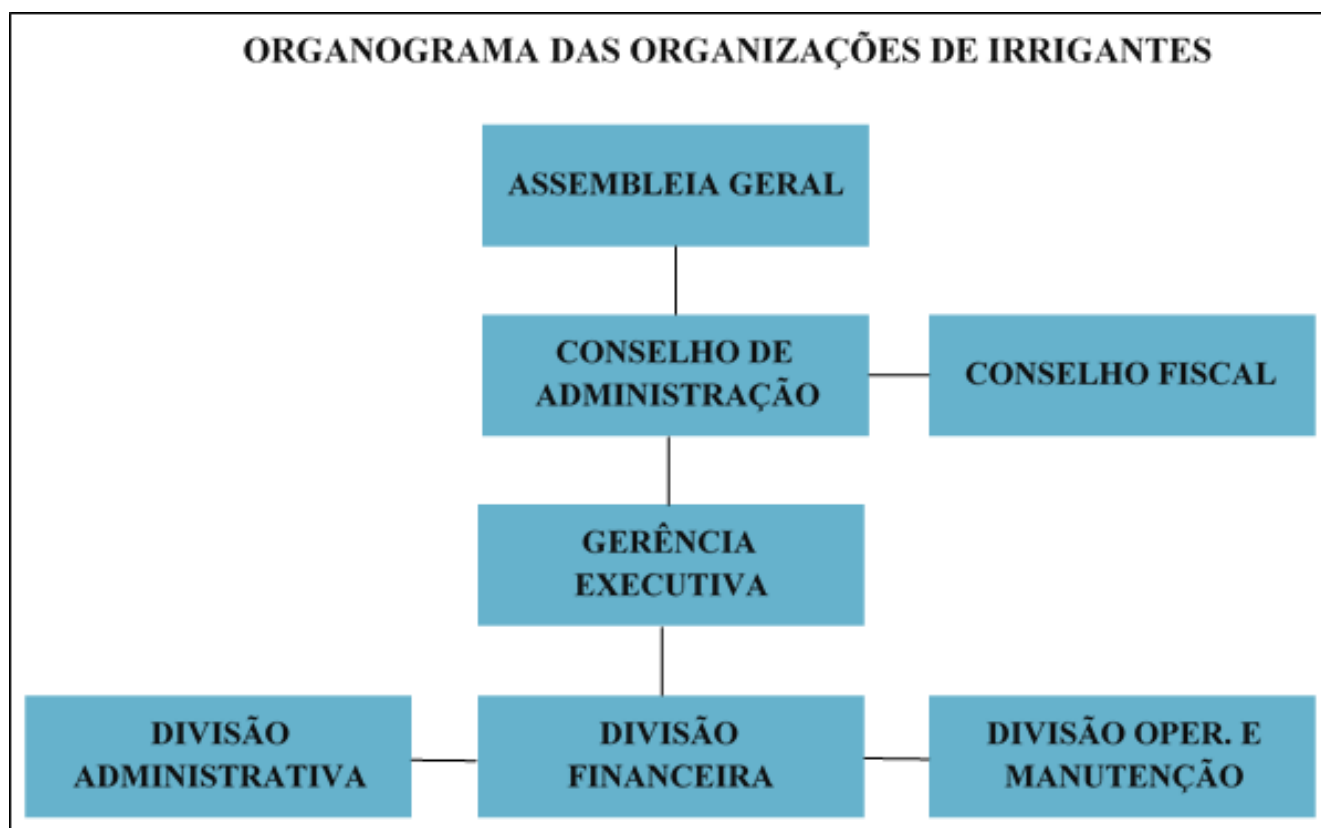
Projetos Públicos de Irrigação

PPI	SR	Início Func.	Localização Município(s)	Mesorregião	Corpo Hídrico captação água
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
Bebedouro	3ª/SR	1968	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
Boacica	5ª/SR	1984	Igreja Nova-AL	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Ceraíma	2ª/SR	1973	Guanambi-BA	Médio São Francisco	Rio Carnaíba de Dentro
Cotinguiba-Pindoba	4ª/SR	1982	Propriá-SE / Neópolis-SE / Japoatã-SE	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Curaçá	6ª/SR	1980	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
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
Gorutuba	1ª/SR	1978	Nova Porteirinha-MG	Médio São Francisco	Barragem Bico da Pedra
Itiúba	5ª/SR	1978	Porto Real do Colégio-AL	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
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
Mandacaru	6ª/SR	1971	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Maniçoba	6ª/SR	1980	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Marituba	5ª/SR	2009	Penedo-AL	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Mirorós	2ª/SR	1996	Ibipeba-BA	Médio São Francisco	Rio Verde
Nilo Coelho	3ª/SR	1984	Petrolina-PE / Casa Nova-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
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
Pirapora	1ª/SR	1979	Pirapora-MG	Alto São Francisco	Rio São Francisco
Pontal	3ª/SR	2020	Petrolina-PE	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
Propriá	4ª/SR	1976	Propriá-SE / Cedro de São João-SE / Telha-SE	Baixo São Francisco	Rio São Francisco
Riacho Grande	2ª/SR	1998	Riachão das Neves-BA	Médio São Francisco	Rio Grande
Salitre Etapa 1	6ª/SR	2010	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco
São Desidério / Barreiras Sul	2ª/SR	1978	Barreiras-BA / São Desidério-BA	Médio São Francisco	Rio São Desidério
Tourão	6ª/SR	1979	Juazeiro-BA	Submédio São Francisco	Rio São Francisco

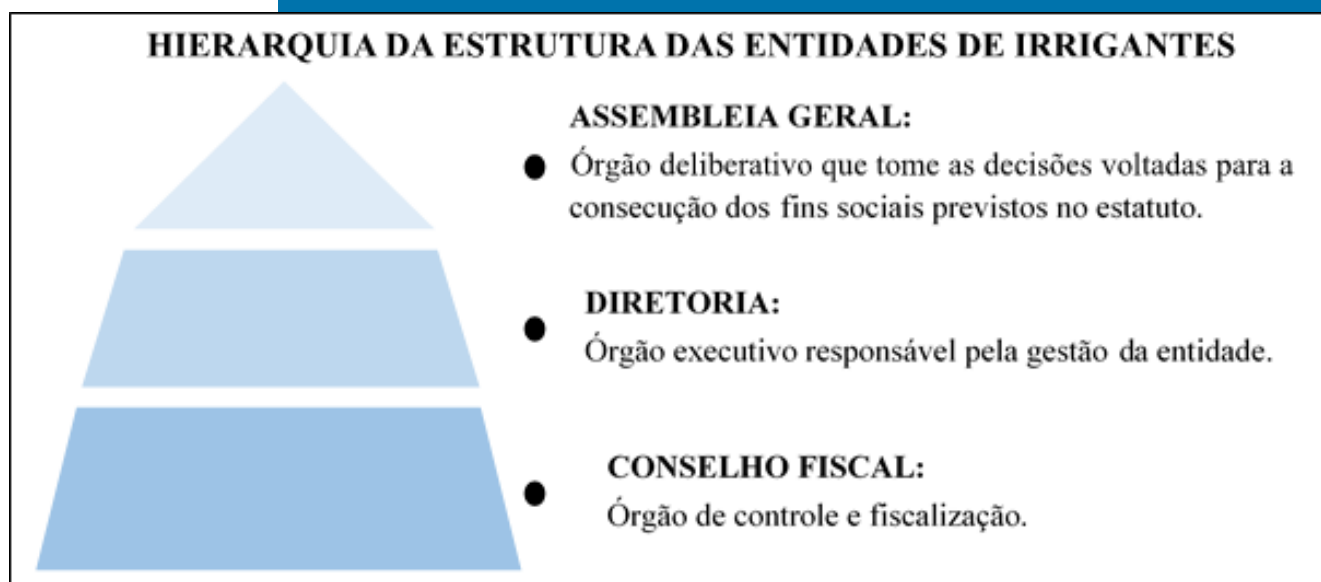
Distritos de Irrigação

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

Estrutura Organizacional dos Distritos de Irrigação



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

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	$ICI = \frac{\text{Custo de Implantação}}{\text{Área total irrigada em ha}}$
IRVI – Índice de Retorno do Valor Investido na forma de produção	$IRVI = \frac{\text{Valor bruto da produção}}{\text{Custo de implantação}}$
IEO – Índice de Eficiência Operacional	$IEO = \frac{\text{Volume fornecido (m}^3\text{)}}{\text{Volume captado (m}^3\text{)}}$
IPA – Índice de Produtividade da Água	$IPA = \frac{\text{Valor bruto da produção}}{\text{M}^3 \text{ água utilizado}}$
IUS – Índice de Uso do Solo	$IUS = \frac{\text{Área cultivada (ha)}}{\text{Área irrigável (ha)}}$
IPAH – Índice Produtividade Agrícola por Hectare	$IPAH = \frac{\text{Produção (t)}}{\text{Hectare colhido}}$
IPPM – Índice de Produção do PPI necessária para manutenção	$IPPM = \frac{\text{Custo de manutenção anual}}{\text{Valor bruto da produção}}$
IGRH – Índice de Geração de Renda por Hectare	$IGRH = \frac{\text{Valor bruto da produção}}{\text{Hectare colhido}}$
ICHP – Índice de Custo de um hectare em produção	$ICHP = \frac{\text{Despesas manutenção anual (R\$)}}{\text{Área cultivada em ha}}$
IAD – Índice de Adimplência do PPI	$IAD = \frac{\text{K2 arrecadado (R\$)}}{\text{K2 faturado (R\$)}}$
IASP – Índice de Autossustentabilidade do PPI	$IASP = \frac{\text{Despesas manutenção anual (R\$)}}{\text{K2 arrecadado}}$
IEF – Índice de Eficiência Financeira	$IEF = \frac{\text{Receita anual gerada (R\$)}}{\text{Orçamento operacional previsto (R\$)}}$

Fonte: TCU, 2004, adaptado pelo autor (2025).



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 hídricas 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^3), Consumo de água - Volume fornecido Total 2020-2024 (m^3), IEO - Índice de Eficiência Operacional 2020-2024 e IPA - Índice de Produtividade da Água 2020-2024.

Enquanto a Seção “**Gestão da produção**”, compreende 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 de Geração de Renda por Hectare 2020-2024 e Estimativa de 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.



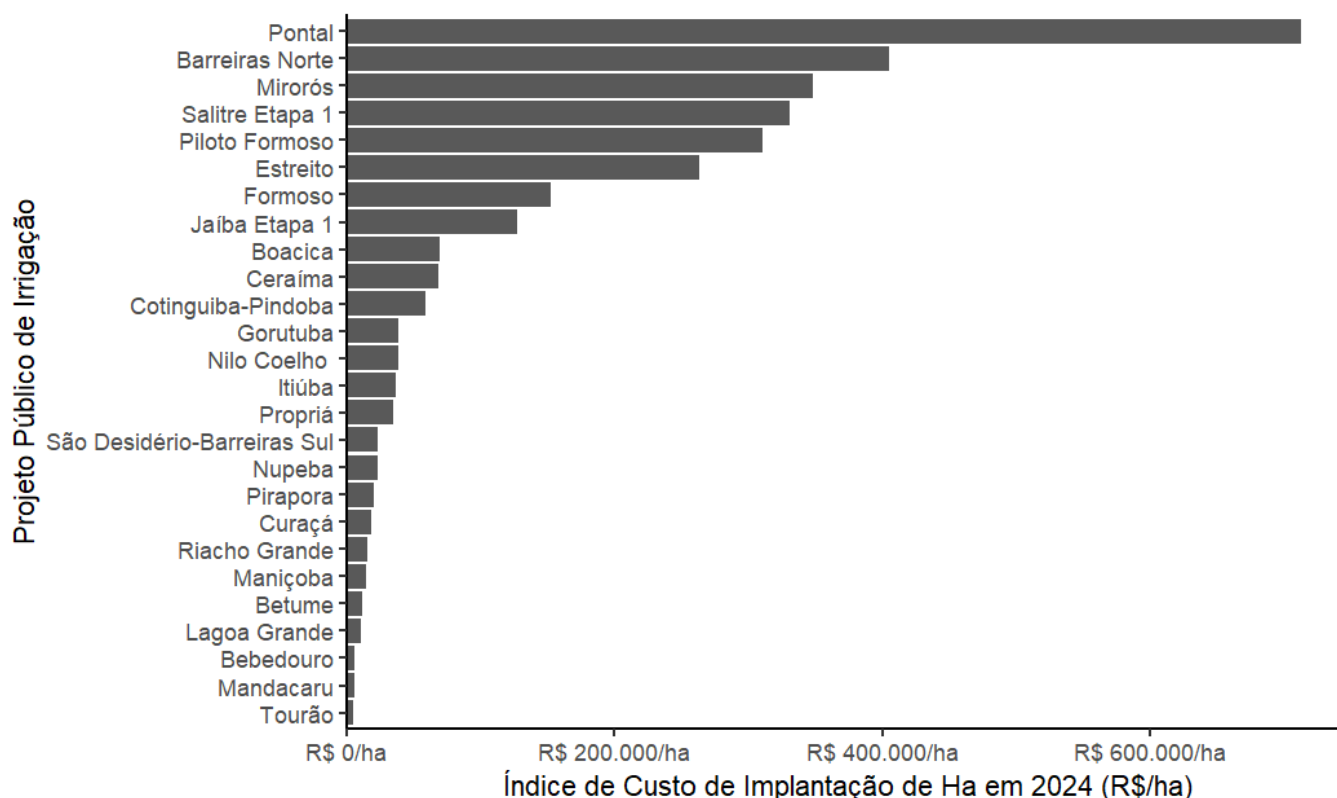
Painel de Indicadores

SEÇÃO	MÉTRICAS
Gestão da operação (caracterização do PPI)	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.
Gestão administrativa e governança (arranjo organizacional)	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, Adimplência / Regularidade fiscal da entidade, Apresentação do Plano Operativo Anual (POA) 2025 pela entidade.

SEÇÃO	MÉTRICAS
Gestão hídrica (eficiência e sustentabilidade e das infraestruturas hídrica)	<p>Extensão de canais (Km),</p> <p>Extensão das malhas de drenagem (Km),</p> <p>Extensão das malhas de adução (Km),</p> <p>Extensão das estradas de serviço (Km),</p> <p>Vazão outorgada,</p> <p>Consumo de Água - volume captado total 2020-2024 (m³),</p> <p>Consumo de Água - volume fornecido total 2020-2024 (m³),</p> <p>IEO - Índice de Eficiência Operacional 2020-2024,</p> <p>IPA - Índice de Produtividade da Água 2020-2024.</p>
Gestão da produção (área e produção agrícola nos PPIs)	<p>Área total do PPI 2024 (ha),</p> <p>Área irrigável total do PPI 2020-2024 (ha),</p> <p>Área cultivada total do PPI 2020-2024 (ha),</p> <p>IUS - Índice de uso do solo do PPI 2020-2024;</p> <p>Unidades parcelares ocupadas 2020-2024,</p> <p>Produção do PPI 2020-2024 (t),</p> <p>Valor Bruto de Produção - VBP apurado 2020-2024 (R\$),</p> <p>IPAH - Índice de Produtividade por Hectare 2020-2024,</p> <p>IPPM - Índice de Produção do PPI necessária para Manutenção 2020-2024,</p> <p>ICHP - Índice de Custo de Hectare em Produção 2020-2024,</p> <p>IGRH - Índice de Geração de Renda por Hectare 2020-2024,</p> <p>Estimativa números de empregos gerados 2020-2024 (total).</p>
Gestão econômico-financeira (capacidade de autogestão e emancipação administrativa)	<p>Valor Faturado K2 2020-2024 (R\$),</p> <p>Valor Arrecadado K2 2020-2024 (R\$),</p> <p>Despesas totais operação e manutenção (Aprovado POA - R\$),</p> <p>Despesas totais operação e manutenção (Realizada - R\$),</p> <p>IAD - Índice de adimplência do PPI 2020-2024,</p> <p>IASP - Índice de autossustentabilidade do PPI 2020-2024,</p> <p>IEF - Índice de eficiência financeira 2020-2024.</p>

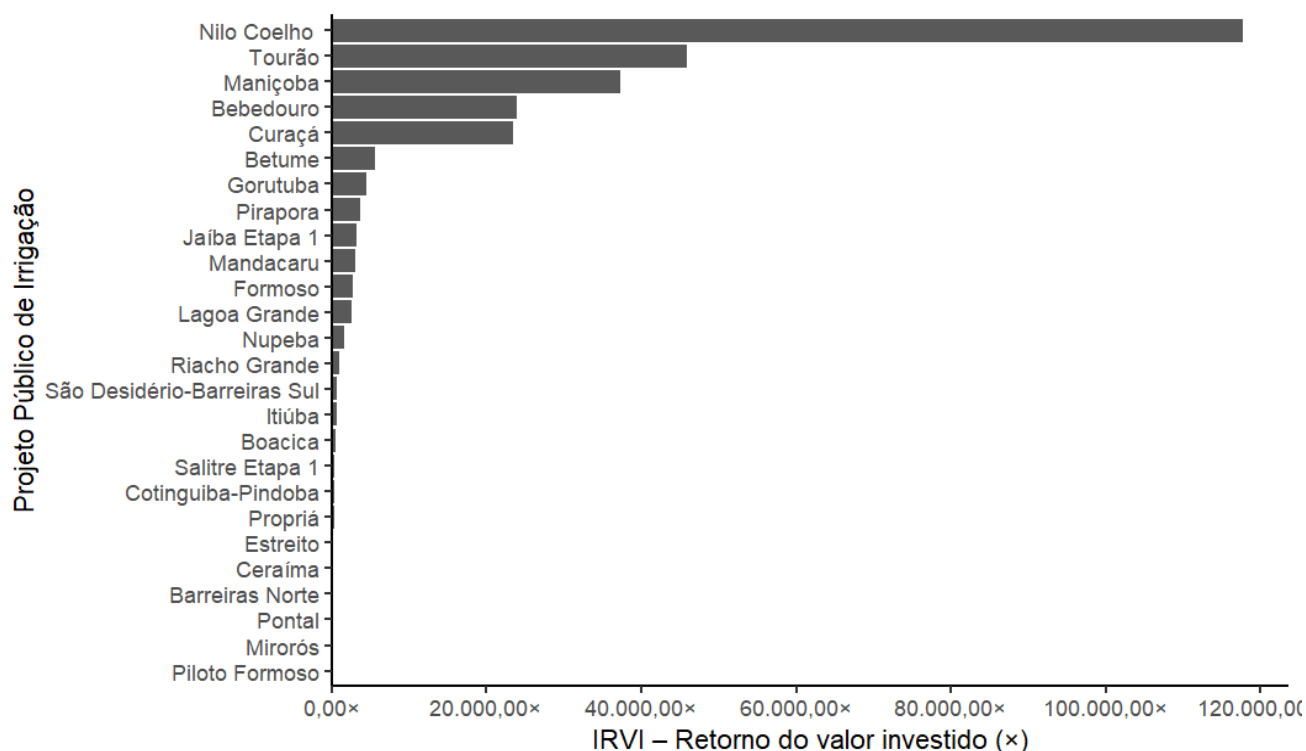
Análise de Resultado Indicadores TCU

PPI Codevasf – Índice de Custo de Implantação de Ha (ICI)



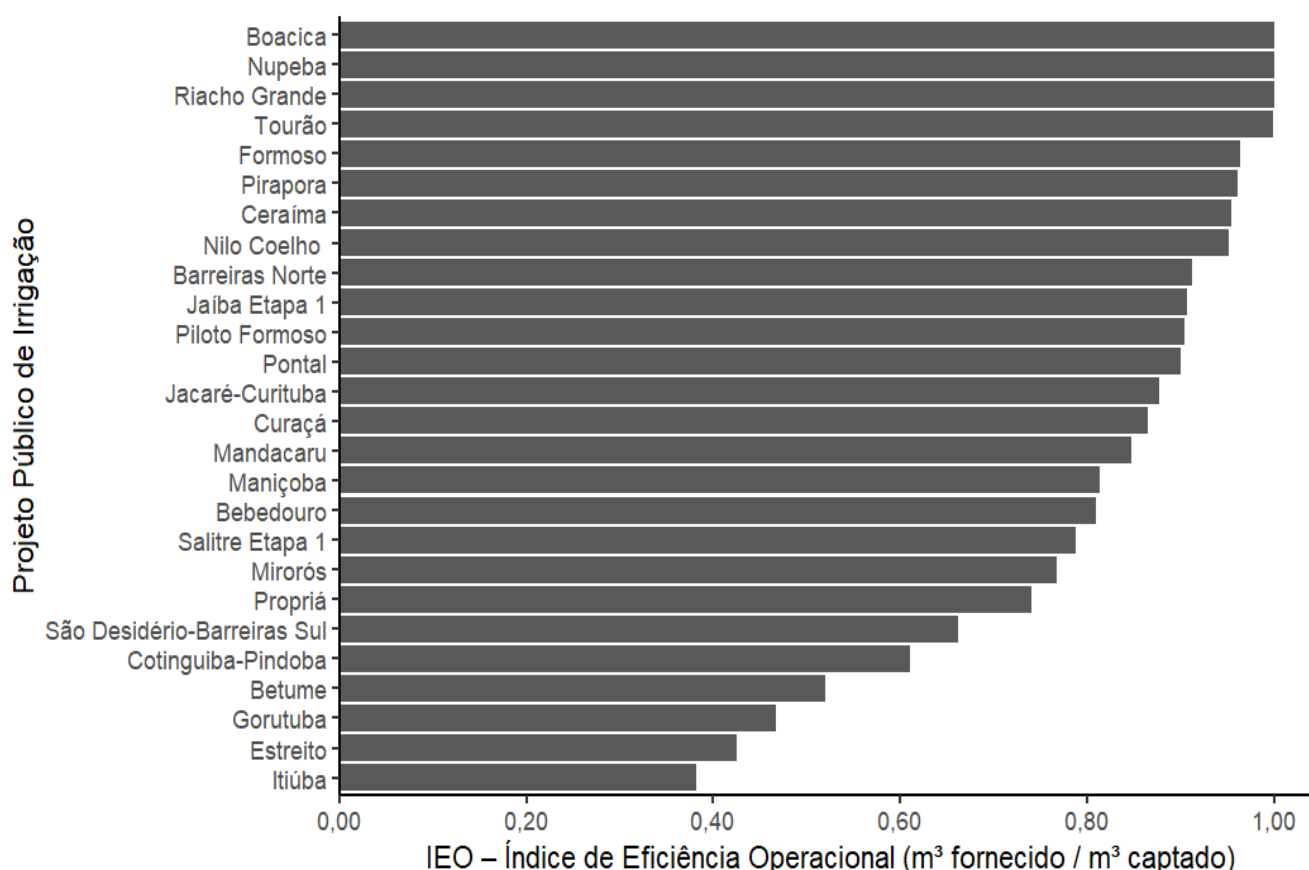
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Retorno do Valor Investido na forma de produção (IRVI), no ano de 2024



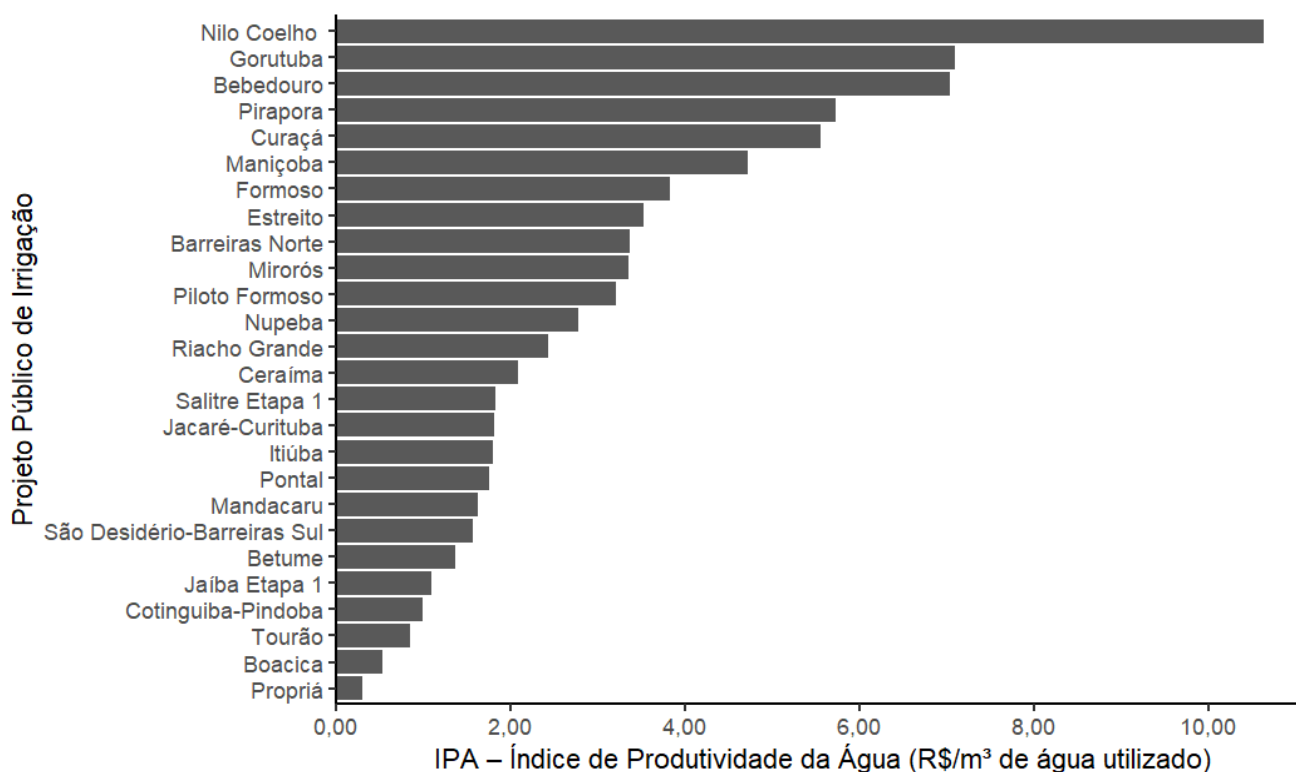
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Eficiência Operacional (IEO), nos anos de 2020–2024 (m³)



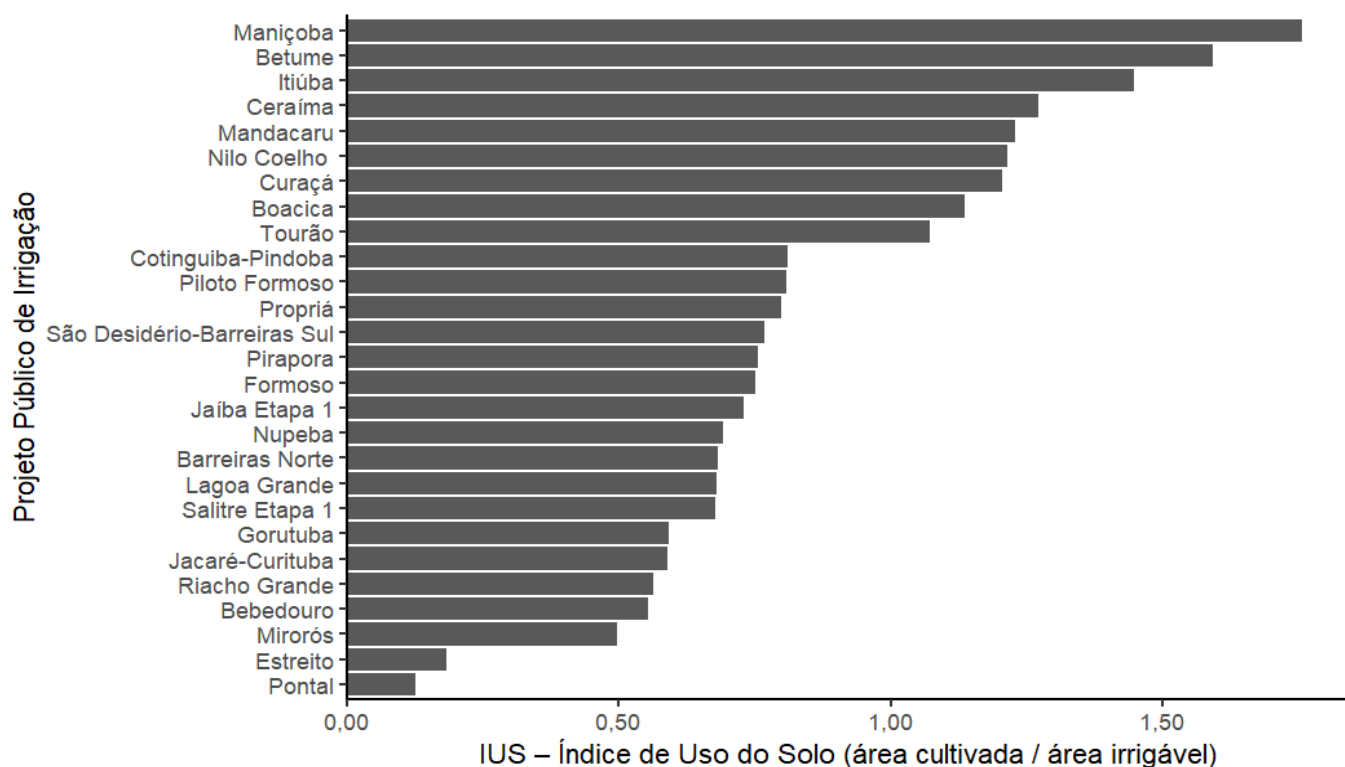
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Produtividade da Água (IPA), nos anos de 2020–2024 (m³)



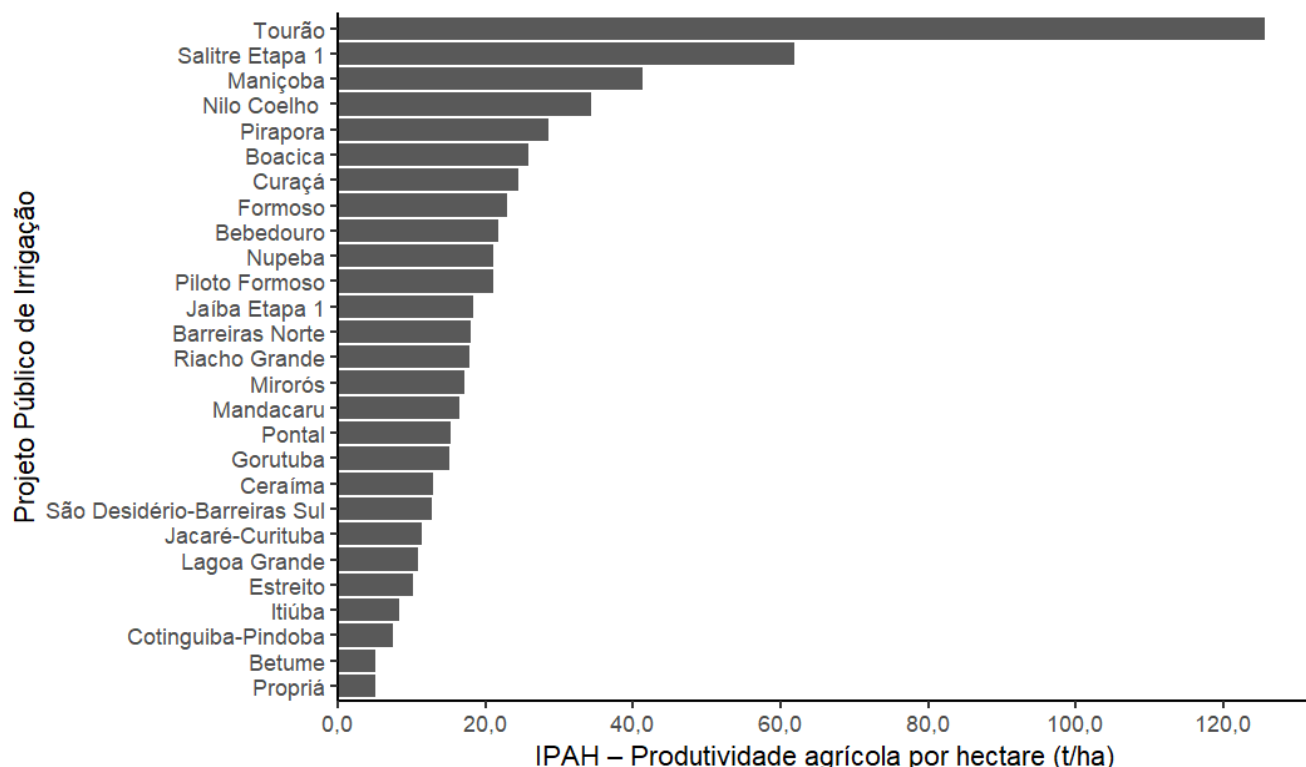
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Uso do Solo (IUS), nos anos de 2020-2024 (ha)



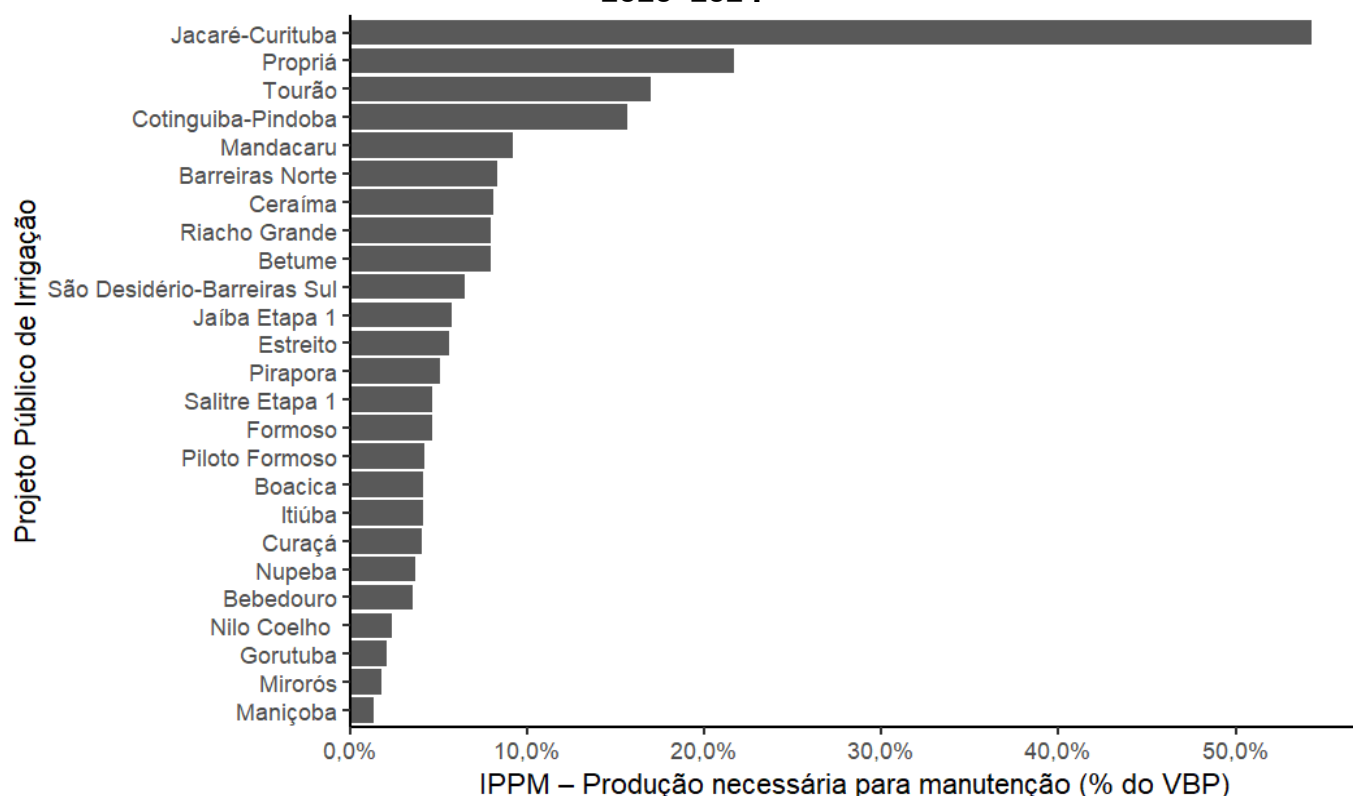
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Produtividade Agrícola por Hectare (IPAH) , nos anos de 2020-2024 (t/ha)



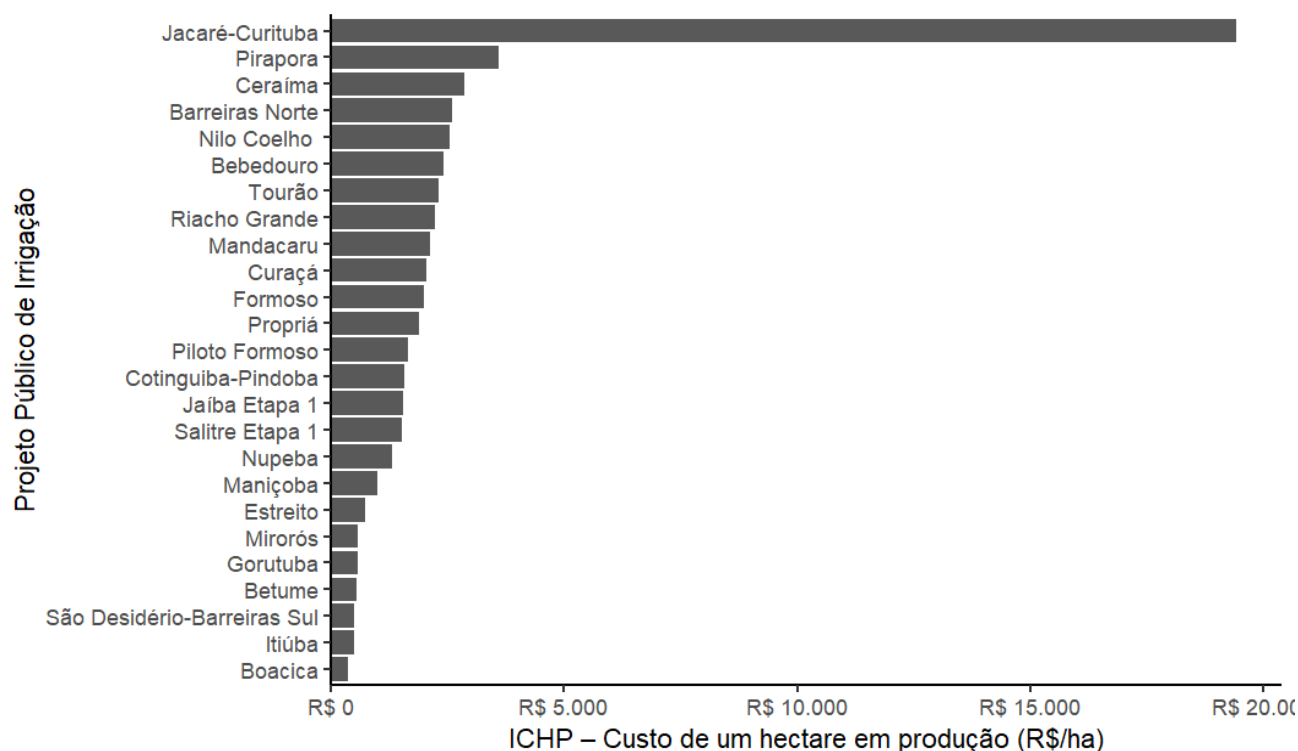
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Produção necessária para Manutenção (IPPM) , nos anos de 2020-2024



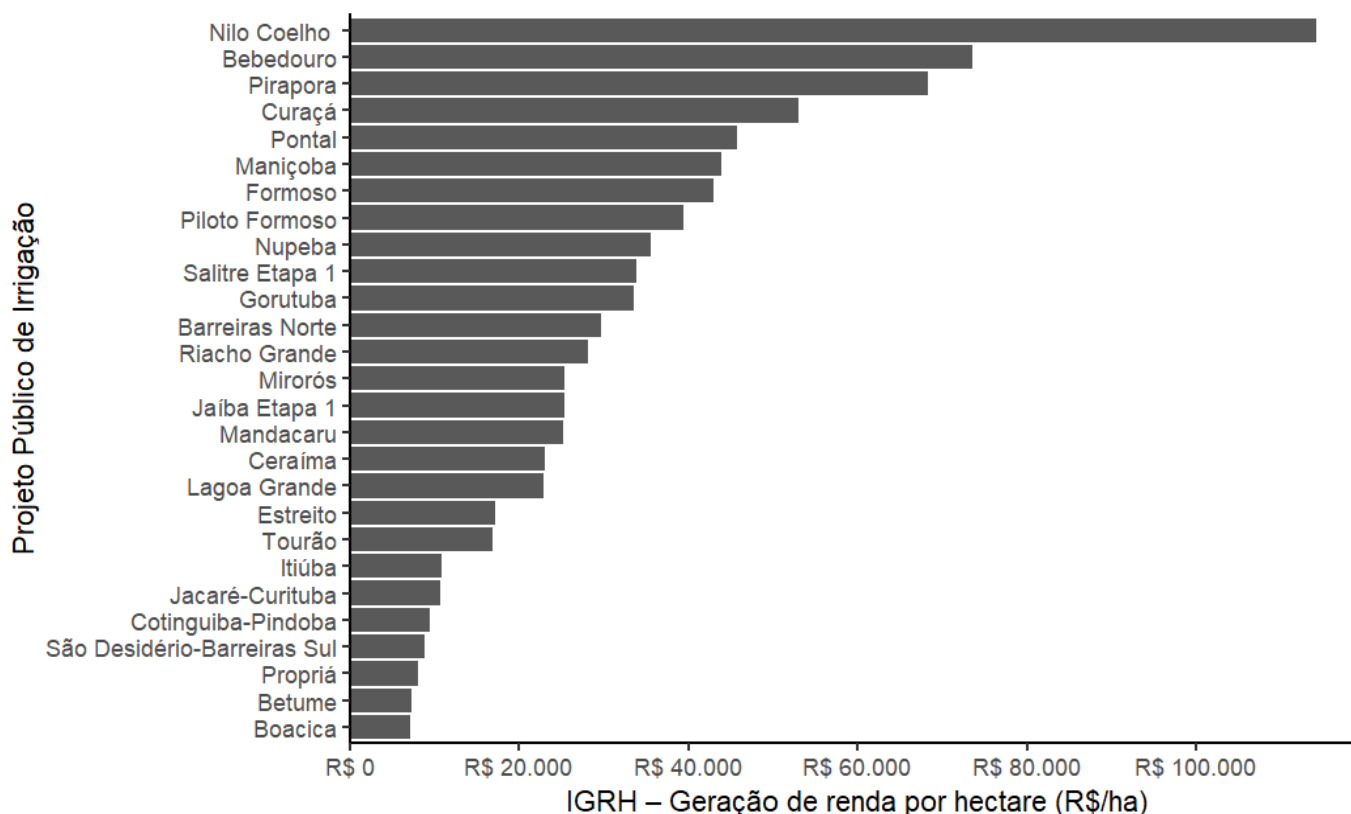
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Custo de um Hectare em Produção (IHP) , nos anos de 2020-2024 (R\$/ha)



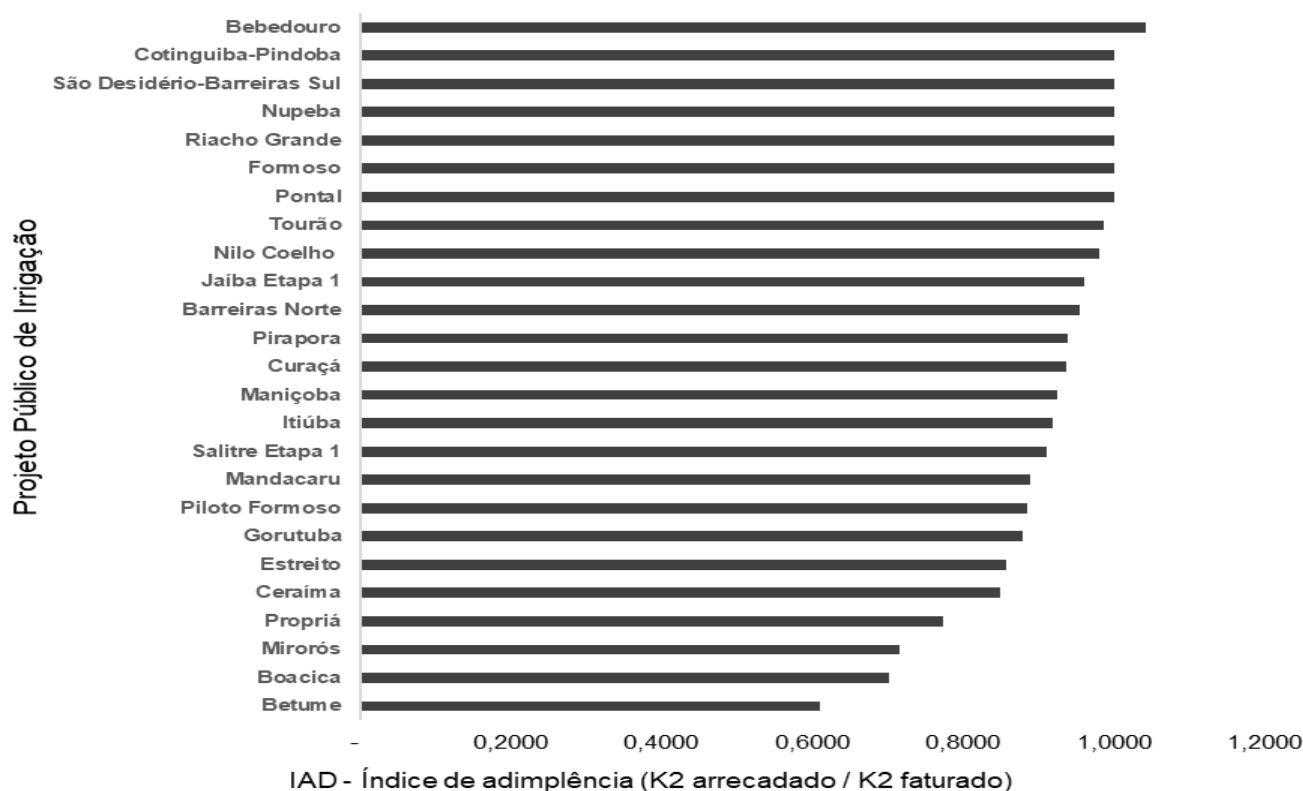
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Geração de Renda por Hectare (IGRH), nos anos de 2020–2024 (R\$/ha)



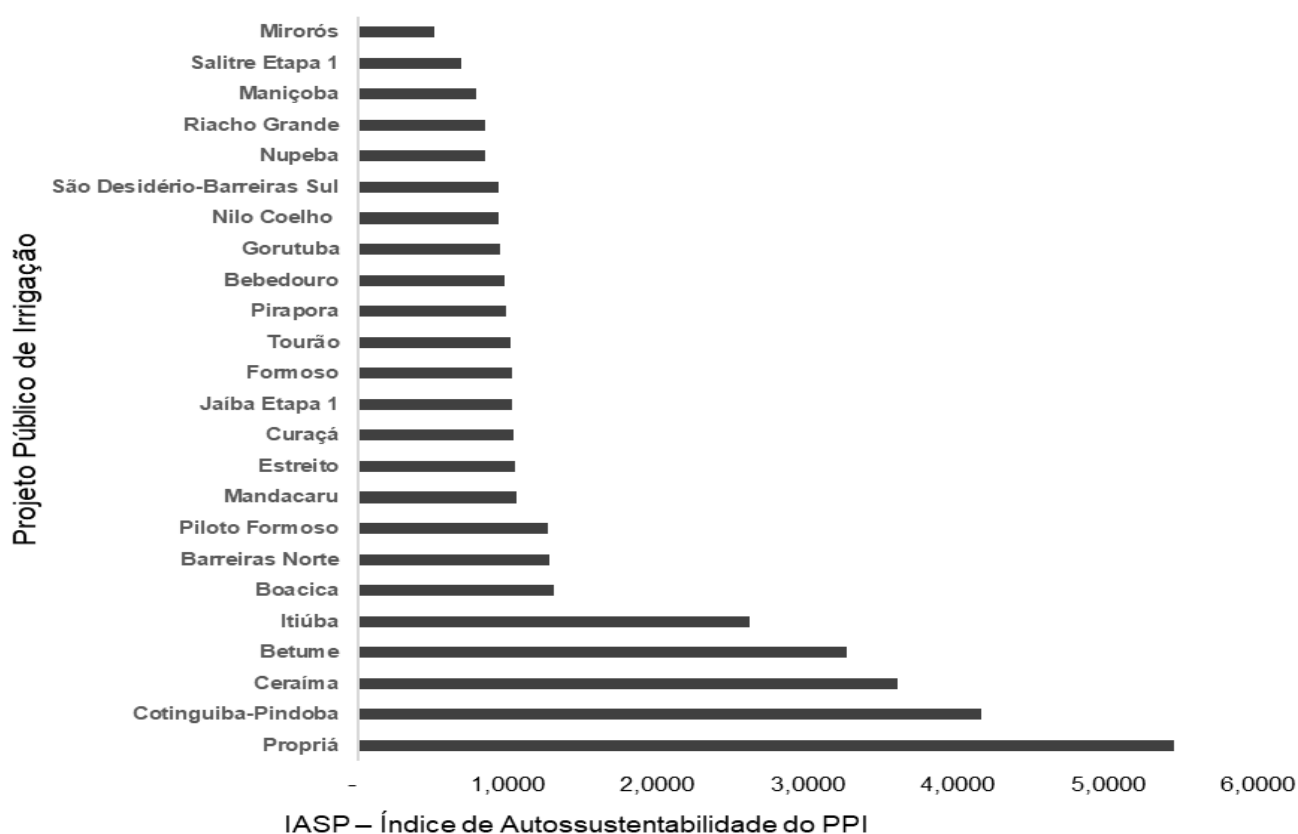
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Adimplência (IAD), nos anos de 2020 a 2024



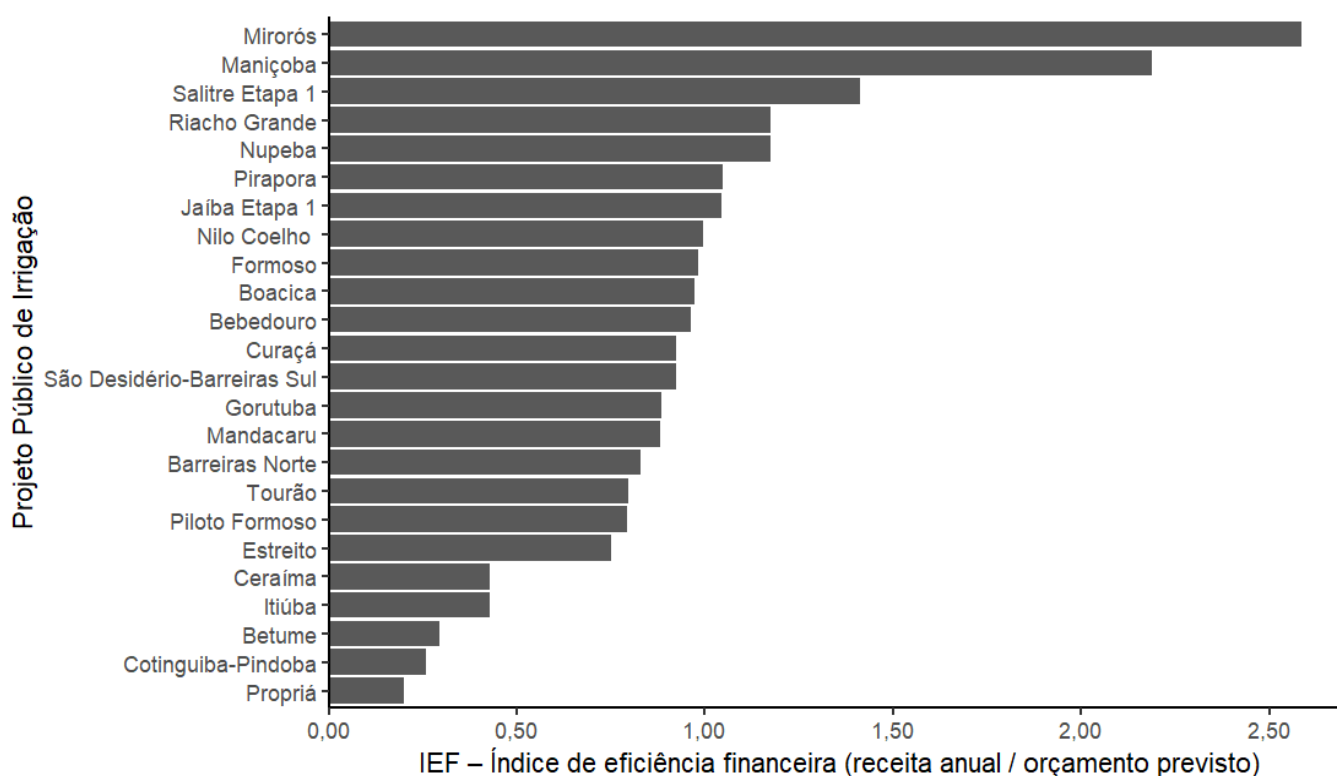
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de Autossustentabilidade (IASP)



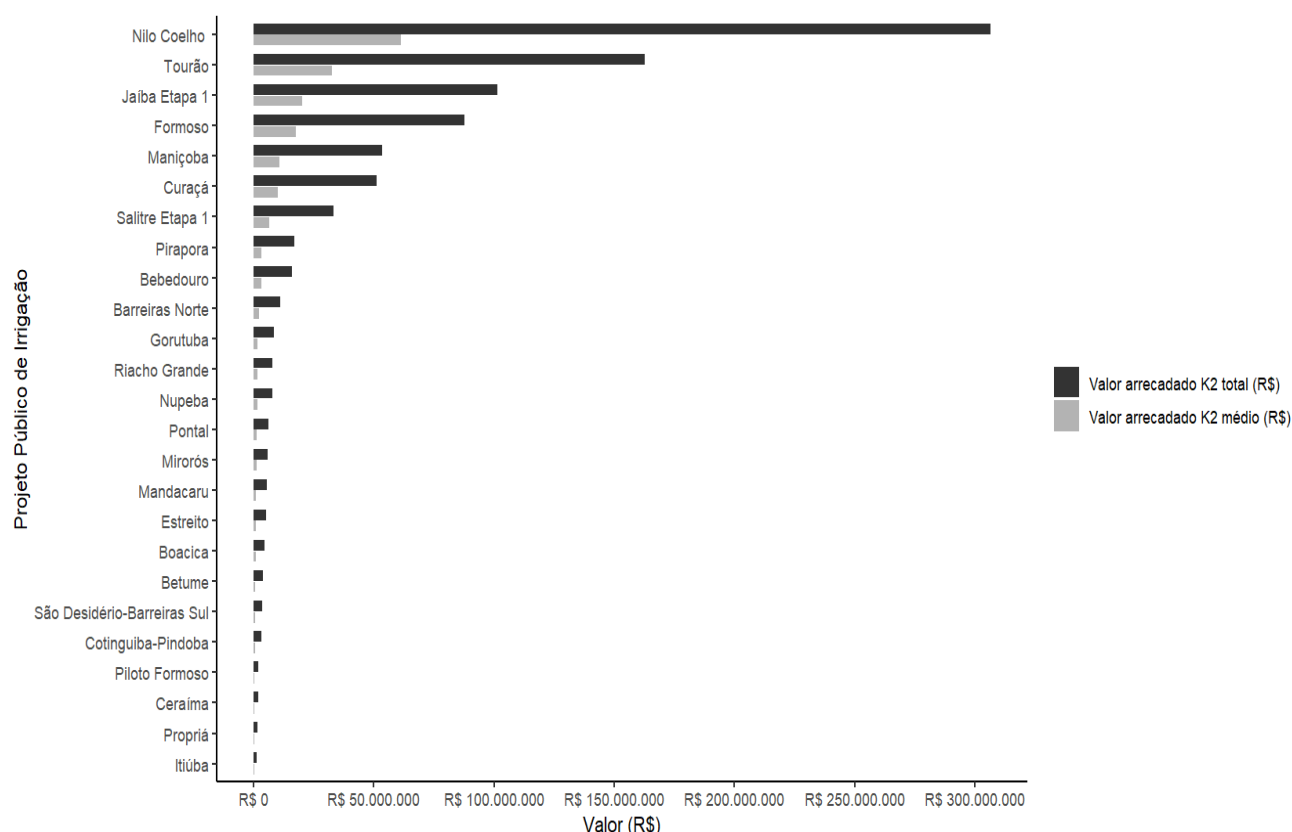
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Índice de de Eficiência Financeira (IEF)



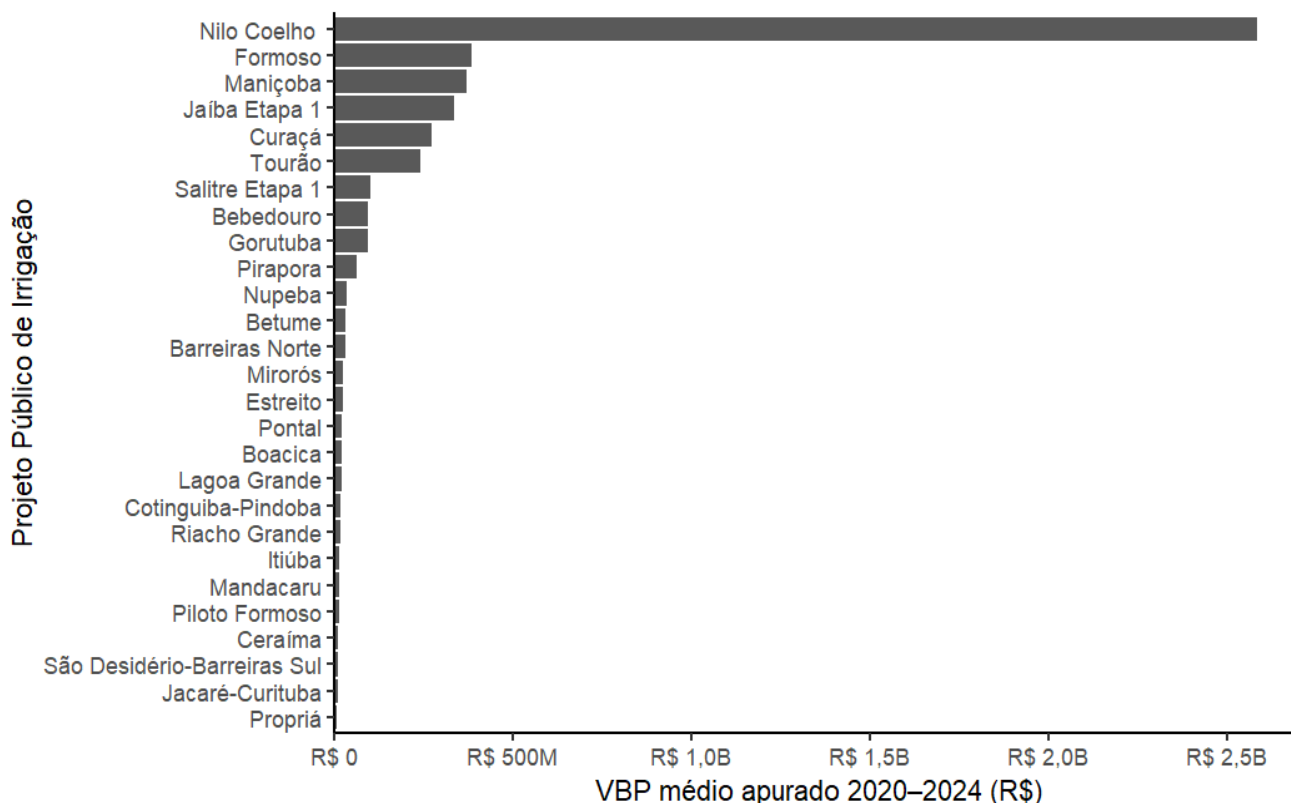
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Valor Arrecadado K2 média e total, nos anos de 2020 a 2024



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

PPIs Codevasf – Valor Bruto de Produção (VPB), médio e apurado, nos anos de 2020–2024 (R\$)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados disponibilizados pela Codevasf (2025).

Análise de Resultado Indicadores por Agrupamentos

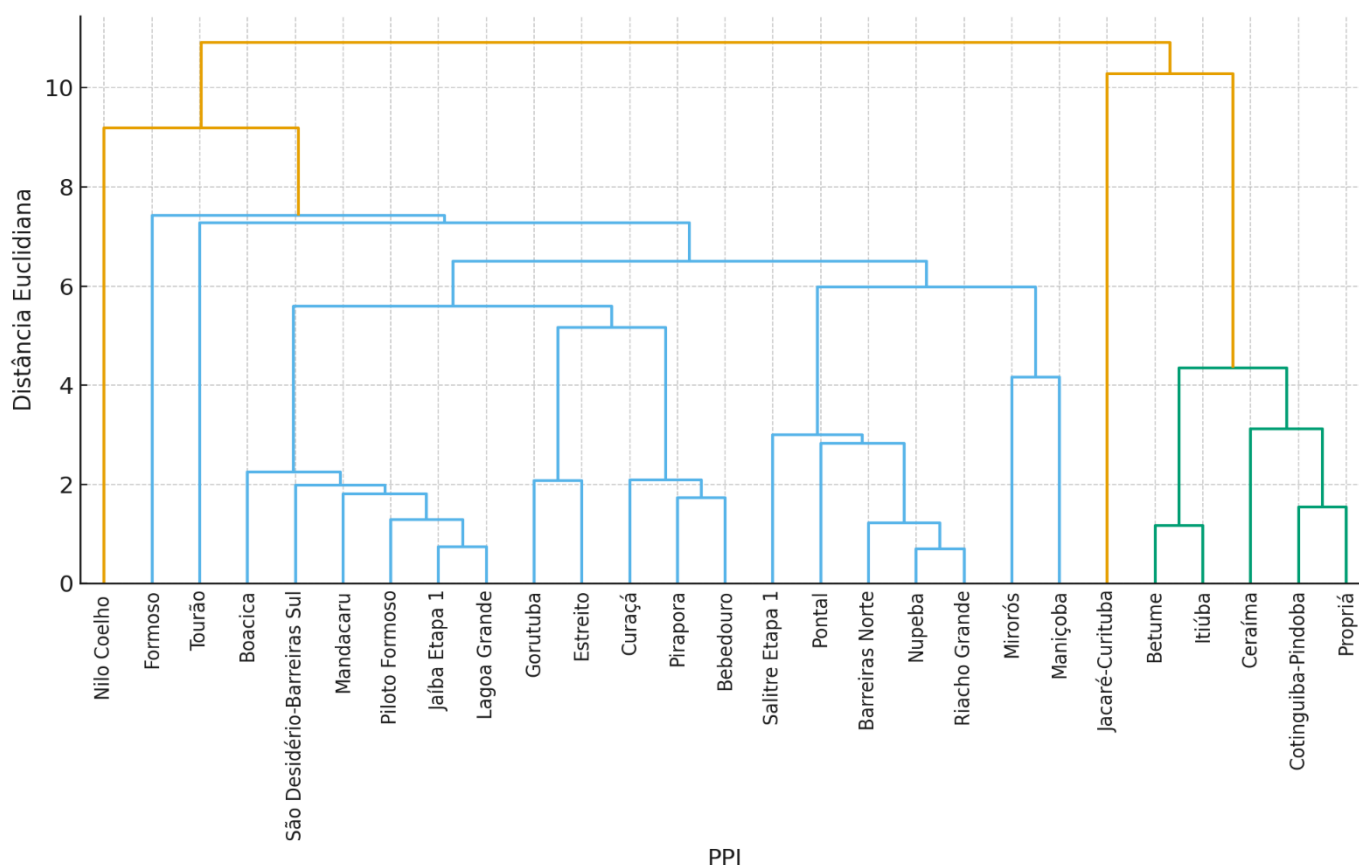
Considerando a necessidade de identificar padrões distintos entre os PPIs, revelando a diversidade de contextos produtivos, financeiros e operacionais, por meio de abordagem que identifiquem agrupamentos, serão apresentadas análises lastreadas em técnicas de clusterização com a abordagem de Ward. Essas 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.

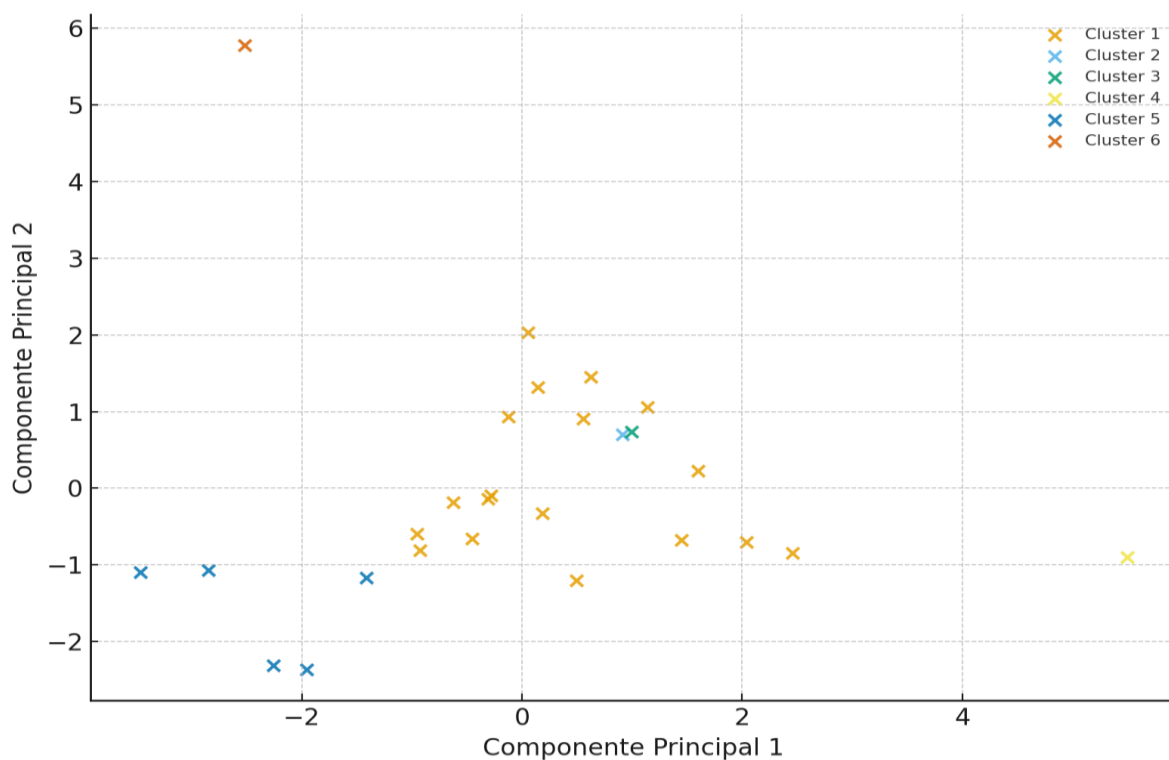
Nesse sentido, o Gráfico em dendrograma e Gráfico em dispersão em PCA demonstram a existência de blocos homogêneos de PPIs. Ao tempo em que, o Gráfico em radar dos *Clusters*, evidencia perfis medianos com contrastes claros entre custo, retorno, uso de recursos e eficiência financeira.

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



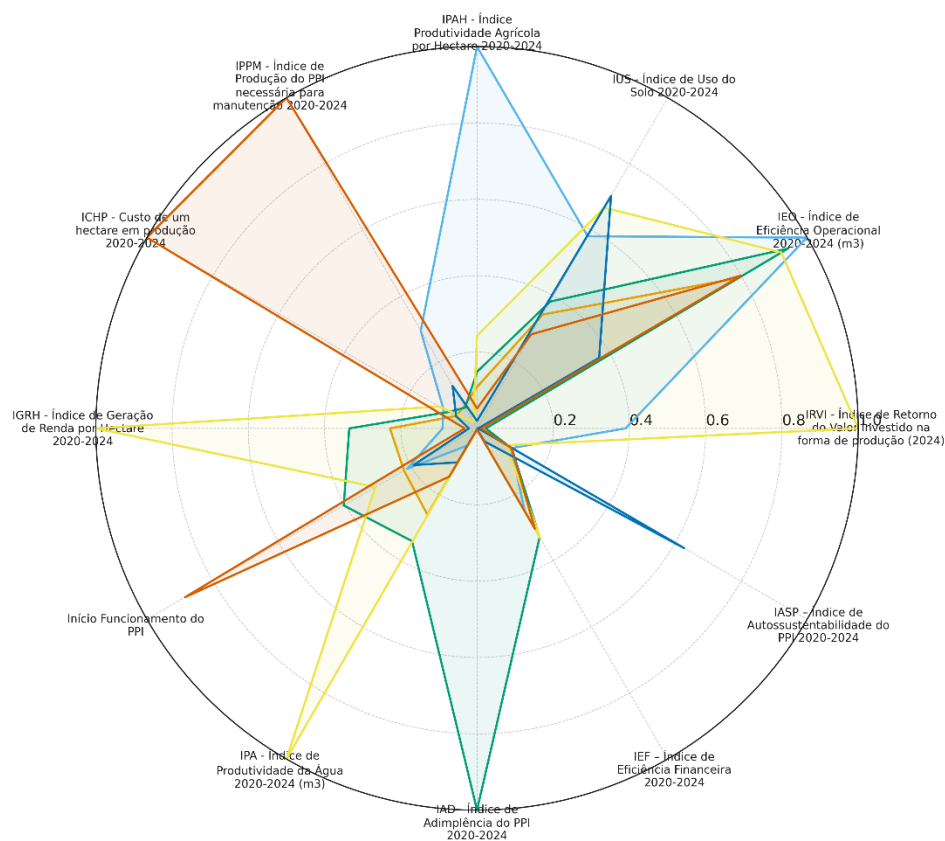
Fonte: Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

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).

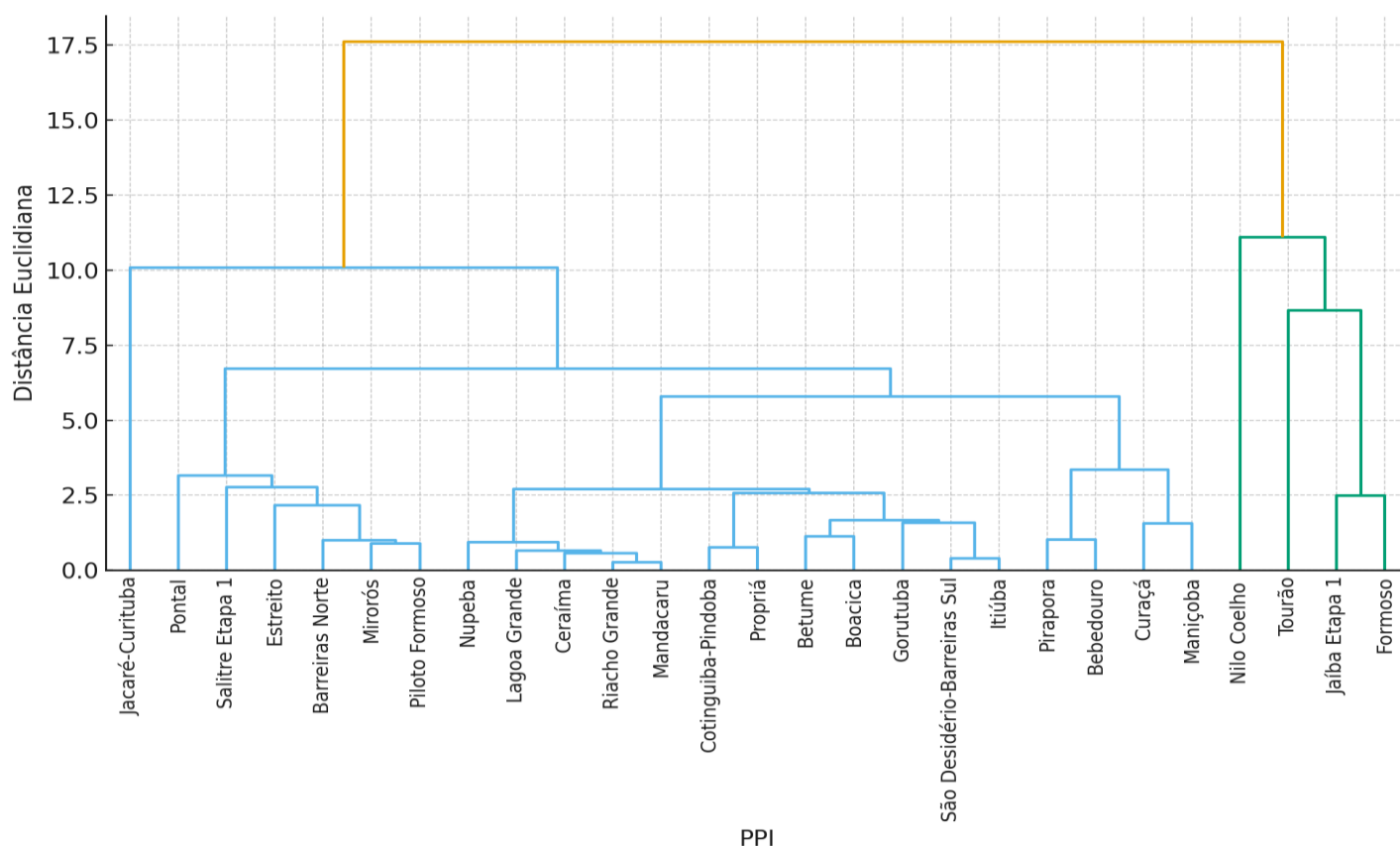
A análise agrupada das informações de Estrutura Produtiva dos PPIs no período de 2020 a 2024, apresenta seis clusters, distinguindo grupos de PPIs por escala física (área irrigável e cultivada, produção), intensidade econômica (VBP, IGRH) e estrutura de custos/retornos (ICI, IRVI, ICHP), bem como por 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

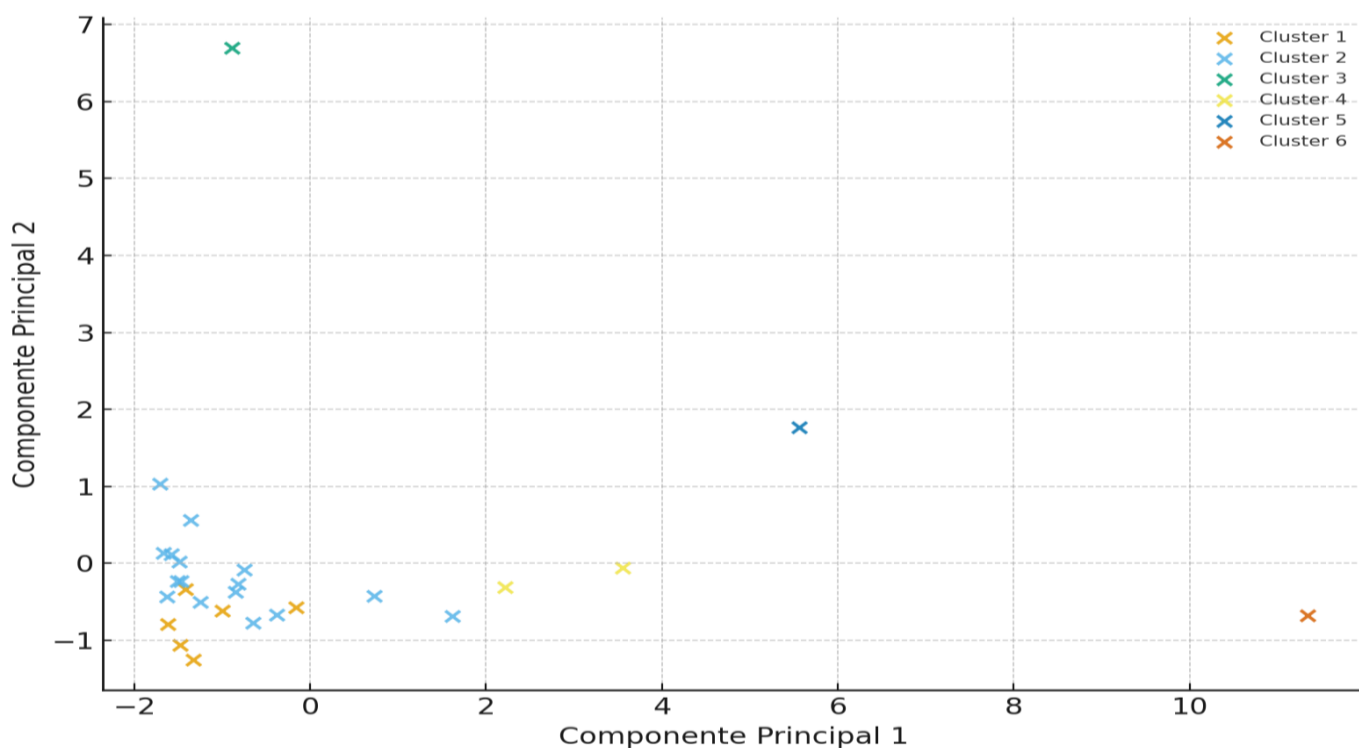
“Área irrigável x Área cultivada” evidencia a intensidade de uso do ativo; diferenças persistentes sugerem reservas de expansão ou gargalos, conforme evidencia os Gráficos abaixo.

Por sua vez, os Distritos de irrigação com maior desempenho operacional e equilíbrio financeiro também apresentaram estruturas decisórias mais inclusivas e transparentes. Esses casos evidenciam a correlação entre a participação efetiva dos irrigantes, a *accountability* e a eficiência organizacional. Em contrapartida, entidades com baixo desempenho tendem a apresentar centralização decisória e fragilidade institucional. Essa constatação reforça a importância de fortalecer a governança democrática nos PPIs, aspecto a ser aprofundado em futuras pesquisas comparativas

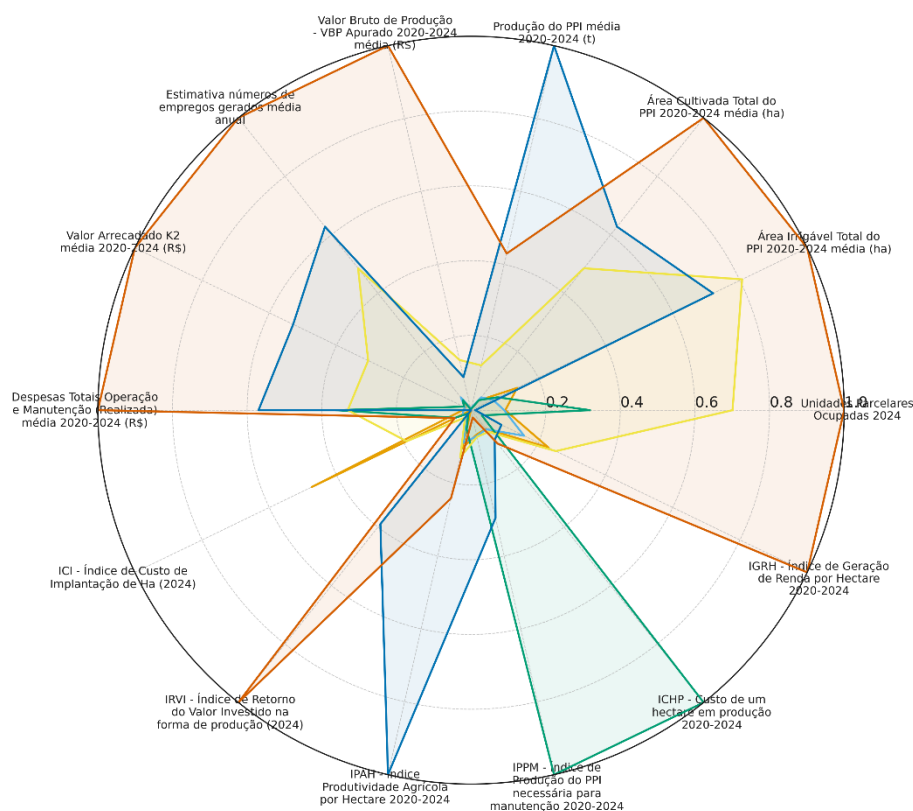
Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Estruturas Produtivas (Dendrograma – Ward)



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)

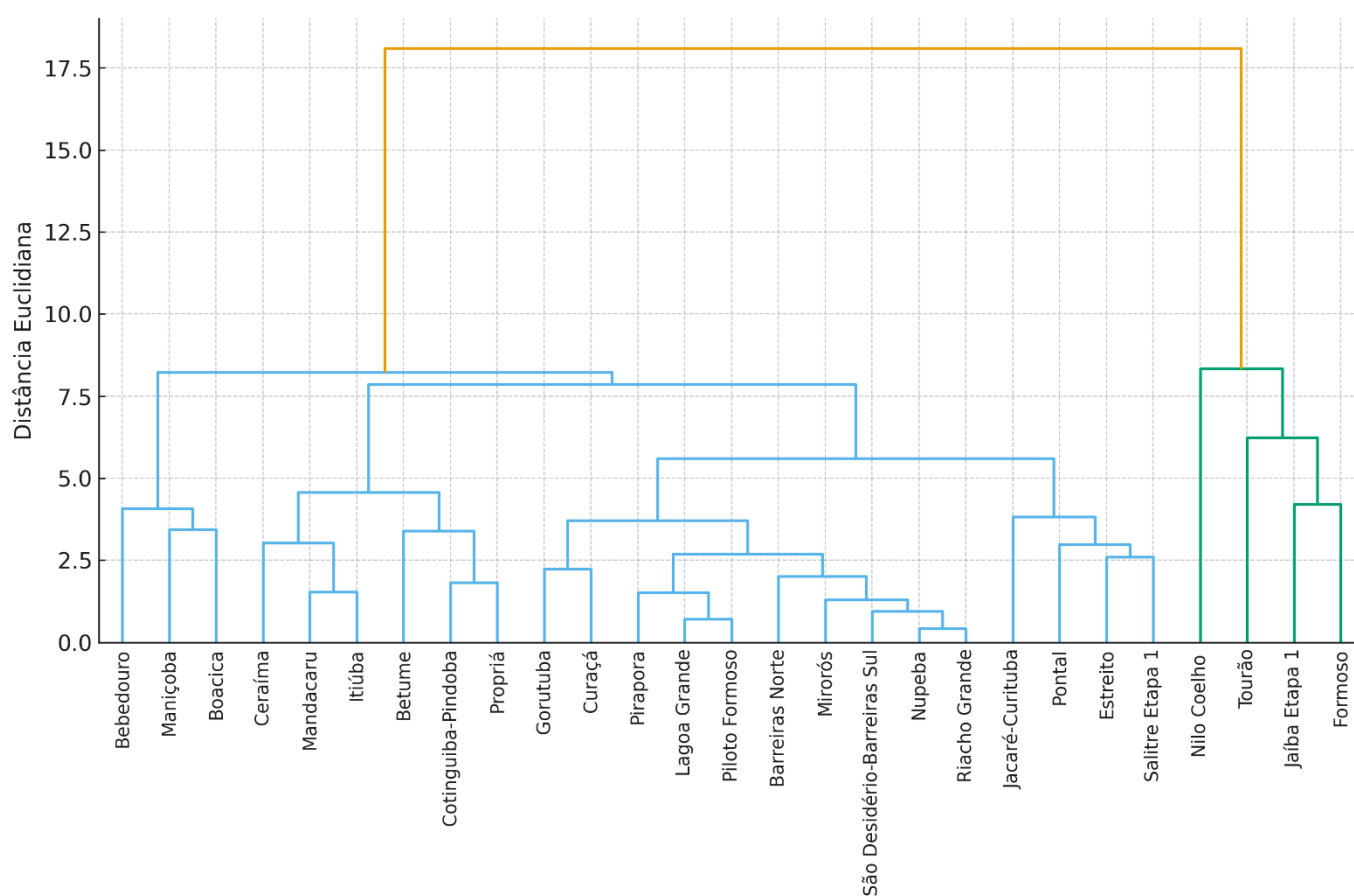
Fonte: Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

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

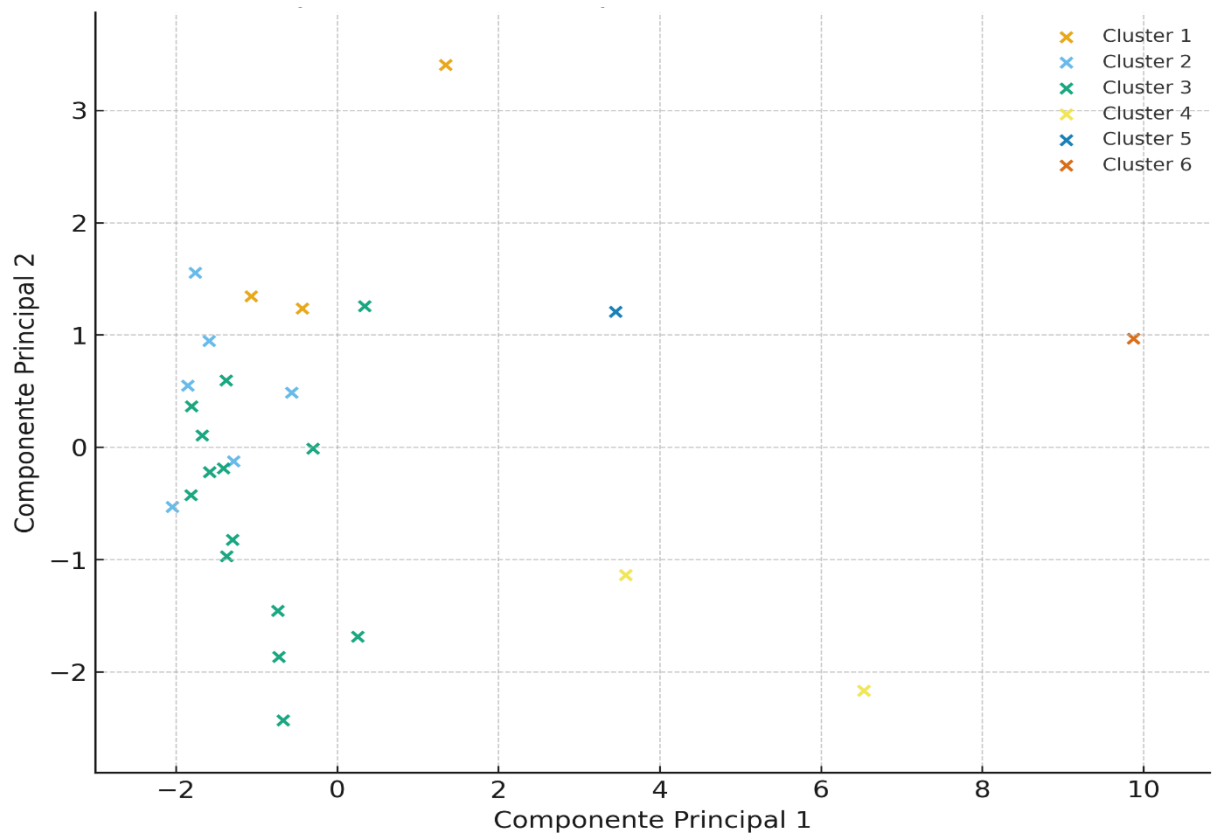
representadas nos Gráficos que seguem, pode-se inferir que os *clusters* com altas medianas em IPA e IUS combinam uso eficiente da água e do solo; e, o IASP mais alto denota autonomia financeira relativa (menor dependência de aportes externos). Já os investimentos acumulados e datas de início mais antigas 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)



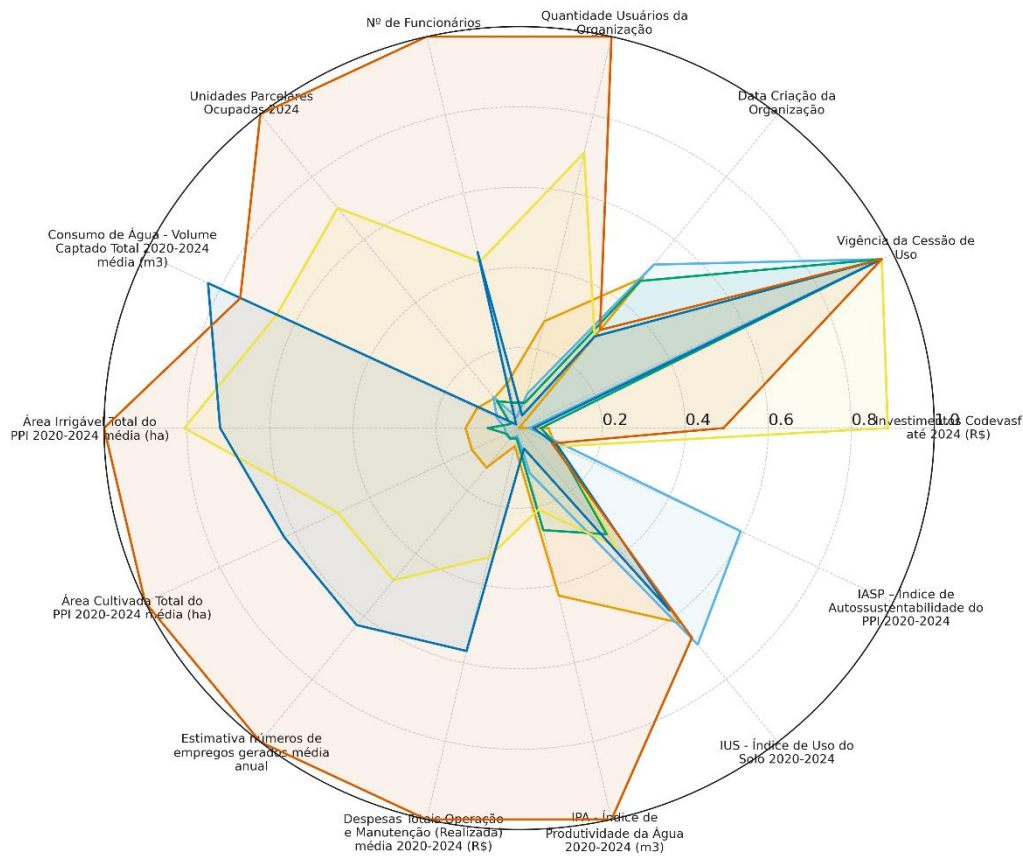
Fonte: Elaborado pelo autor - Dados Levantados pela pesquisa (2025).

Projetos Públicos de Irrigação Codevasf – Estrrturas 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).

Análise dos agrupamentos de Distritos de Irrigação

A análise de agrupamento permitiu identificar diferentes perfis de Distritos de Irrigação no âmbito dos PPIs geridos pela Codevasf.

Os resultados evidenciam grupos com altos custos de implantação e retornos econômicos moderados, PPIs de pequeno porte com baixa produtividade e clusters marcados por fragilidade de governança. Tais resultados refletem condicionantes históricos e político-institucionais diversos, expressando a heterogeneidade territorial e organizacional dos empreendimentos.

Os PPIs com altos investimentos e retorno econômico limitado foram implantados, em sua maioria, nas décadas de 1970 e 1980, quando o modelo de irrigação pública priorizava grandes obras estruturantes voltadas à ocupação e fixação populacional no Semiárido. Já os agrupamentos formados por PPIs de pequeno porte e produtividade modesta concentram empreendimentos voltados à agricultura familiar, com restrições de escala e menor acesso a crédito e tecnologia.

No que diz respeito a análise dos resultados do agrupamento hierárquico dos Indicadores de Desempenho TCU, os Distritos de Irrigação de alta maturidade administrativa e equilíbrio financeiro destacam-se como referências a serem replicadas, enquanto outros, ainda em situação crítica, demandam medidas de apoio técnico, revisão de modelos de custeio e incentivos à diversificação produtiva. Essa heterogeneidade demonstra que não há um caminho único para todos os empreendimentos, sendo necessárias políticas adaptadas às características de cada cluster.

Quanto a análise dos Indicadores de Estruturas Produtivas, evidencia-se a diversidade estrutural e produtiva dos PPIs, mostrando que alguns Distritos de Irrigação atingem padrões elevados de produtividade e renda, configurando-se como modelos de referência, enquanto outros enfrentam limitações severas que comprometem sua sustentabilidade.

Por sua vez, a análise por agrupamento dos Indicadores de Governança dos PPIs mostra que esse arranjo apresenta uma forte heterogeneidade. Existindo, *clusters* com baixos índices de governança e maturidade institucional, o que evidencia a necessidade de maior apoio técnico e institucional por parte da Codevasf, de modo a fortalecer as práticas de planejamento, controle e transparência das Organizações de Irrigantes. Ao tempo em que, alguns Distritos de irrigação alcançam elevado equilíbrio financeiro e institucional, enquanto outros enfrentam sérios desafios de eficiência hídrica ou de ocupação das áreas irrigáveis.

Essa diversidade reforça a necessidade de políticas públicas diferenciadas e adaptadas, capazes de fortalecer a sustentabilidade e a eficácia da gestão de acordo com as especificidades de cada *cluster*.

Nesse sentido, essas constatações demonstram que a heterogeneidade dos Distritos de Irrigação não se explica apenas por variáveis técnicas ou produtivas, mas também por condicionantes institucionais e territoriais, que devem ser considerados na formulação de políticas públicas e no aperfeiçoamento da governança das organizações de agricultores irrigantes.

Considerações Finais

O presente Relatório Técnico, possui como indagação norteadora: como se encontram caracterizados os Distritos de Irrigação, dos Projetos Públicos de Irrigação implantados pela Codevasf no Vale do São Francisco, quanto a sua maturidade institucional e práticas de governança pública, considerando as dimensões de gestão administrativa, sustentabilidade financeira, eficiência operacional e infraestrutura hídrica?

Nesse sentido, procedeu-se a análise e classificação do nível de maturidade institucional dos Distritos de Irrigação, responsáveis AO&M dos PPIs implantados pela Codevasf, a partir da construção de um painel de indicadores multidimensionais dessas organizações.

Inicialmente, observou-se que quanto à adoção das políticas públicas, os PPIs figuram entre os principais instrumentos de intervenção estatal orientados ao desenvolvimento agrícola no Semiárido brasileiro. A Codevasf, na qualidade de um órgão executor central e autônomo, 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. Os resultados evidenciaram que a efetividade dessas políticas não se encerra 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.

Assim, a normatização de indicadores de governança e gestão revela-se essencial para mensurar o desempenho e o grau de maturidade dos Distritos de Irrigação. Esses instrumentos permitem avaliar não apenas a racionalidade no uso

dos recursos públicos, como também a capacidade das organizações em planejar, executar e em monitorar as suas ações. Assim, a análise baseada em indicadores configura-se como caminho sólido ao aprimoramento das políticas públicas, além do fortalecimento da autonomia institucional dos irrigantes e, por sua vez, a promoção do desenvolvimento regional por meio da agricultura irrigada.

Nesse sentido, a implantação dos PPIs, como política pública, produziu efeitos expressivos sobre a dinâmica socioeconômica do Semiárido, ao gerar emprego, renda e novas oportunidades produtivas. Não obstante, a existência de desafios significativos relacionados à sustentabilidade financeira e institucional dos Distritos de Irrigação. Enquanto algumas organizações apresentam um grau de consolidação, outras permanecem dependentes do Estado, com fragilidades no planejamento, gestão administrativa e na governança interna.

Dessa forma, as reflexões e os indicadores de desempenho 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.

A análise realizada demonstra que os Distritos de Irrigação vinculados aos PPIs implantados pela Codevasf, apresentam trajetórias heterogêneas de desempenho e maturidade institucional, refletidas na formação de agrupamentos distintos, conforme evidenciada na análise de *clusters*. De um lado, encontram-se organizações consolidadas, que se destacam pela elevada produtividade agrícola, capacidade de geração de empregos e maior autossuficiência financeira; de outro, identificam-se organizações de irrigantes frágeis, com baixa eficiência econômica, dependência de aportes públicos e sérios riscos de inviabilidade. Entre esses extremos, situam-se Distritos de Irrigação intermediários, que apresentam desempenho equilibrado, mas ainda carecem de mecanismos de fortalecimento de sua governança.

Essa diversidade evidencia que os PPIs não podem ser tratados de forma uniforme, exigindo, ao contrário, políticas públicas diferenciadas e adaptadas às especificidades de cada agrupamento. Os resultados da pesquisa permitem propor três caminhos complementares: (i) consolidar os avanços já alcançados nos distritos mais robustos, incentivando a inovação tecnológica, a diversificação produtiva e a ampliação do acesso a mercados; (ii) fortalecer a governança, o apoio institucional e a capacitação gerencial das organizações intermediárias, de modo a reduzir vulnerabilidades e elevar o patamar de eficiência; e (iii) reavaliar a viabilidade e promover intervenções estruturantes nos Distritos de Irrigação críticos, seja pela readequação dos investimentos, seja pelo redesenho dos modelos de gestão e custeio.

Verifica-se, ainda, que o fortalecimento institucional dos Distritos de Irrigação contribui de forma direta para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, especialmente os ODS 1 (Erradicação da Pobreza), ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável) e ODS 6 (Água Potável e

Saneamento). A agricultura irrigada, quando orientada por práticas de governança e uso racional dos recursos, amplia a geração de renda, a segurança alimentar e a eficiência hídrica, ao mesmo tempo em que fortalece as capacidades locais e promove maior inclusão social. Além disso, a incorporação de inovações tecnológicas e de manejo sustentável reforça os ODS 8 e 9, relacionados ao trabalho decente, à inovação e à infraestrutura resiliente, enquanto a adoção de práticas de transparência e prestação de contas fortalece o ODS 16, voltado à consolidação de instituições eficazes e responsáveis.

Dessa forma, o painel de indicadores multidimensionais apresentado ultrapassa o caráter técnico de mensuração e se configura como um instrumento estratégico de apoio à tomada de decisão, ao monitoramento da maturidade institucional e à formulação de políticas públicas orientadas à sustentabilidade e à autogestão dos PPIs. A integração entre gestão, governança e desempenho institucional reafirma os PPIs como instrumentos de desenvolvimento sustentável, capazes de promover inclusão social, eficiência econômica e equilíbrio ambiental, em alinhamento com os compromissos assumidos pelo Brasil na Agenda 2030 e com a geração de valor público nos territórios irrigados do Semiárido brasileiro.

Nesse sentido, o painel de indicadores multidimensionais desenvolvido cumpre o objetivo central do estudo ao oferecer uma ferramenta objetiva e sistêmica de avaliação da governança e da gestão dos Distritos de Irrigação. Tal instrumento se configura como subsídio relevante à Codevasf e às organizações de irrigantes para apoiar processos de emancipação administrativa, fortalecer a autogestão e assegurar a sustentabilidade econômica, social e ambiental dos PPIs, reafirmando a irrigação pública como vetor de desenvolvimento regional sustentável.

Importante ressaltar que o presente estudo apresenta limitações. 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 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: “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”.

Por sua vez, 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.

Outrossim, recomenda-se que a Codevasf normatize a 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 governança e de gestão dos Distritos de irrigação e dos PPIs. Sendo recomendável, como etapa de aprimoramento do PTT, a visualização dos resultados em formato de painel interativo (Power BI), a fim de permitir atualização automática dos indicadores e comparabilidade dinâmica entre Distritos de Irrigação, fortalecendo a governança baseada em evidências e a transparência institucional.

Essa medida deve ser adotada enquanto o MIDR não disponibilizar o Sistema Nacional de Informações sobre Irrigação (SINIR). Mesmo após sua disponibilização, deve-se avaliar se o sistema atende de forma adequada às necessidades específicas de acompanhamento da maturidade institucional e governança dos Distritos de Irrigação.

Recomenda-se, ainda, que a Codevasf considere no desenho e condução das políticas públicas de irrigação a heterogeneidade estrutural e institucional dos Distritos de Irrigação. Pactuando estratégias com os irrigantes nos territórios, que priorizem modelos adaptados de apoio técnico-operacional, capacitação e investimentos, orientados pela avaliação dos indicadores de governança e gestão, promovendo maior equidade, sustentabilidade e alinhamento entre Estado e sociedade civil na gestão dos PPIs.

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>. 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>. 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_perimetros_publicos_de_irrigacao_o_caso_brasileiro/links/547757510cf205d1687a5e3a/Aplicacao-do-modelo-de-parcerias-publico-privadas-em-perimetros-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/constituicao/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%20C%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%Aancias>. 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>. 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/l10406compilada.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>. 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/aceso-a-informacao/institucional/biblioteca-geral-do-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.pgextensaorural.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>. 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/Arquivos/SENIR/ArquivosPDF/Relatorio---Desafio-para-a-transferencia-de-gestao-dos-perimetros-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>. 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%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/000017/0000172d.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>. 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%252520*/DTRELEVANCIA%252520desc%25252C%252520DTRELEVANCIAORDENACAO%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: 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

