



INSTITUTO BRASILIENSE DE DIREITO PÚBLICO – IDP  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE BRASÍLIA – EAB  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pípiripau: um estudo de governança hídrica no Centro-Oeste

Magna Maria Costa dos Santos Moreira

BRASÍLIA - DF

2019

INSTITUTO BRASILIENSE DE DIREITO PÚBLICO – IDP  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE BRASÍLIA – EAB  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pípiripau: um estudo de governança hídrica no Centro-Oeste

Magna Maria Costa dos Santos Moreira

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública do Instituto Brasiliense de Direito Público – IDP como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Administração Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo

BRASÍLIA - DF

2019

A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pípiripau: um estudo de governança hídrica no Centro-Oeste.

Trabalho de conclusão de curso – Mestrado em Administração Pública do Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP) – 1º Semestre de 2018.

Aluna: Magna Maria Costa dos Santos Moreira

Banca Examinadora:

---

Profa. Orientadora: Dra. Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo

---

Profa. Dra. Graziella Guiotti Testa

---

Prof. Dr. Mauro Guilherme Maidana Capelari

Brasília, 16 de dezembro de 2019.

**DEDICATÓRIA**

*A Deus, infinita gratidão*

*Aos meus pais Adelma e Vademir*

*Meu esposo Eduardo e filhas*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu querido esposo Eduardo pelo apoio e compreensão ao longo dessa jornada, com amor tudo fica mais leve.

Aos meus queridos pais, Adelma e Valdemir que torcem por mim desde o dia em que me conheceram, pela vida e amor incondicional. E, meus minhas e irmãs Marcia, Valdiana e Morgana, irmãos Jefferson e Valdemir sobrinhos, sobrinhas, cunhados e cunhada pela compreensão da minha ausência nesse período dedicado aos estudos.

As minhas filhas Maria Eduarda e Maria Luísa que na inocência da infância demonstravam entender o sentido da frase “a mamãe vai estudar”. Assim como agradeço as minhas filhas do coração Aline, Nathalia e Marina, obrigada pela torcida.

A minha amiga Angela por dividir comigo o papel de mãe, obrigada!

A minha orientadora Profa. Dra. Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo parceira dessa jornada, inclusive nas madrugadas, minha gratidão por acolher meu projeto no meio do caminho e por todo conhecimento compartilhado.

A Profa. Dra. Graziella Guiotti Testa e Prof. Dr. Mauro Guilherme Maidana Capelari por aceitarem essa empreitada de participar da banca, minha gratidão.

Gostaria de agradecer aos meus amigos e colegas da Adasa, José Bento, Wendel, Walter, Kelly, Weber, Nelson e Wantuil pelo apoio e contribuições da fase inicial da pesquisa as visitas ao Pípiripau. Nas pessoas do Dr. Paulo, Dr. Jorge, Fusao e Thaís estendendo meus agradecimentos a Diretoria Colegiada, Superintendências e Assessorias da Adasa.

Aos Professores do Mestrado Profissional em Administrado Pública do IDP, que tive a oportunidade e honra de assistir as aulas, agradeço o compartilhamento de ideias e conhecimentos e por fomentarem gestores públicos em prol da ciência e aprimoramento de das políticas públicas brasileiras.

Por último, e não menos importantes aos nobres amigos do mestrado Aléssio, Alex, Alexandre, Ana Claudia, Anderson, Daniel Catelli, Daniel Danna, Eduardo, Hélio, Ketlin, Lília, Jaqueline, Michelle, Nyvea, Omar, Paula Ramalho, Paula Fernandes, Paulo, Pedro, Renato, Ronaldo, Yuri, meus agradecimentos, aos melhores.

## RESUMO

Este trabalho apresenta uma pesquisa de abordagem qualitativa, que analisa a aderência do Projeto Produtor de Água, implementado desde o ano de 2010 na bacia hidrográfica do Ribeirão Pipiripau, aos princípios da Boa Governança dos Bens Comuns consolidados por Elinor Ostrom e seus parceiros. A estratégia escolhida foi de estudo de caso em que se buscou responder à pergunta de pesquisa: *Em que medida o modelo de governança instituído na promoção de sustentabilidade nos usos e proteção dos recursos hídricos da bacia do Pipiripau tem aderência aos princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns”?* A partir dessa questão, foram levantadas duas hipóteses quanto à aderência ou não dos arranjos institucionais (formais e informais) aos princípios. A primeira, se os mecanismos de auto-organização dos produtores, aliados à estratégia de governança do projeto Pipiripau, garantem aderência aos princípios da Boa Governança dos Bens Comuns. A segunda que, para a plena aderência do modelo do Pipiripau aos princípios da Boa Governança dos Bens Comuns, se faz necessária a participação formal dos produtores rurais que integram a bacia no arranjo institucional instituído. Nesse percurso, foi realizada coleta de dados por meio de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, em que se realizaram entrevistas semiestruturadas para três grupos de atores, são eles: doze organizações que integram o arranjo institucional; vinte e três produtores rurais das três microbacias (Pipiripau, Taquara e Santos Dumont) e membros de duas associações e uma cooperativa que representam os produtores na bacia. Na conclusão, foram achados os seguintes resultados: que o esforço cooperativo e colaborativo dos *stakeholders* possibilitou o cumprimento de obrigações e ações planejadas, conferindo efetividade ao projeto; que formalismos burocráticos dificultam tomadas de decisões rápidas; que a percepção dos gestores aos princípios é positiva e apontam para aderência do modelo instituído no Pipiripau; na perspectiva dos produtores rurais, contudo, os mecanismos formais e informais são frágeis e não garantem plena aderência ao conjunto de princípios. Não obstante os objetivos da pesquisa terem sido alcançados, as hipóteses não puderam ser confirmadas. Ao final foram feitas recomendações no sentido de contribuir com o aprimoramento da governança do projeto.

**Palavras-chave:** Recursos Hídricos, Boa Governança, Bens Comuns, Pipiripau, Produtor de Água

### ***ABSTRACT***

This paper presents a qualitative approach research, which analyzes the adherence of the Water Producer Project, implemented since 2010 in the Ribeirão Pibiripau watershed, to the principles of Good Governance of Common Goods (Design Principles) consolidated by Elinor Ostrom and her partners. The strategy chosen was a case study that sought to answer this research question: To what extent does the governance model instituted to promote sustainability in the use and protection of water resources in the Pibiripau basin adhere to the Design Principles? From this question, two hypotheses were raised to analyze whether the institutional arrangements (formal and informal) adhere to the principles, or not. The first, if the producers' self-organization mechanisms, allied to the Pibiripau project's governance strategy, guarantee adherence to the principles of Good Governance of the Common Goods. The second is that for the Pibiripau model to fully adhere to the principles of Good Governance of the Common Goods, it is necessary the formal participation of the rural producers that integrate the basin in the institutional arrangement established. In this sense, data were collected through bibliographic, documentary and field research, in which semi-structured interviews were conducted for three groups of actors: twelve organizations that are integrate the institutional arrangement; twenty-three farmers from the three watersheds (Pibiripau, Taquara and Santos Dumont) and members of two associations and one cooperative representing the producers in the basin. In conclusion, the following results were found: that the cooperative and collaborative effort of the stakeholders enabled the fulfillment of obligations and planned actions, giving effectiveness to the project; that bureaucratic formalisms bring difficulties to the process of decision; that managers' perception of the principles is positive and points to adherence to the model established at Pibiripau; from the farmers' perspective, however, formal and informal mechanisms are fragile and do not guarantee full adherence to the set of principles. Although the research objectives were achieved, the hypotheses could not be confirmed. In the end, recommendations were made to contribute to the improvement of project governance.

***Keywords: Water Resources, Good Governance, Commons, Pibiripau, Water Producer.***

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
2.	REVISÃO DA LITERATURA E MARCO TEÓRICO	21
2.1	Apresentação do Programa Produtor de Água (PPA)	21
2.1.1	Conceitos gerais do programa	21
2.1.2	Etapas e fases do PPA para projetos de PSA	23
2.2	O Projeto Produtor de Água no Ribeirão Pípiripau	24
2.2.1	Histórico e características	24
2.2.2	Governança do projeto	26
2.3.	Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)	30
2.3.1	Concepção do PSA nos recursos hídricos	30
2.3.2	Concepção do PSA no Pípiripau	32
2.4	As Visões sobre a Governança	33
2.5.	A Governança dos <i>Commons</i>	36
2.6.	Os Princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns”	40
3.	METODOLOGIA	43
3.1	Método de Pesquisa	43
3.2	Coleta de Dados	44
3.2.1	Pesquisa bibliográfica e documental	44
3.2.2	Pesquisa de campo	45
3.3	Método de Análise	48
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
4.1	Governança do Projeto	50
4.1.1	Caracterização do modelo de governança	51
4.1.2	Atuação dos parceiros no âmbito da UGP	57
4.1.3	A Boa Governança dos Bens Comuns na perspectiva dos gestores	60
4.1.3.1	Percepção geral dos gestores quanto aos <i>Design Principles</i>	60

4.1.3.2 Princípio 1 – Limites claramente definidos	61
4.1.3.3 Princípio 2 – Coerência entre as regras de apropriação e provisão com as condições locais	61
4.1.3.4 Princípio 3 – Arranjos de decisão coletiva	62
4.1.3.5 Princípio 4 – Monitoramento	63
4.1.3.6 Princípio 5 – Sanções graduais	63
4.1.3.7 Princípio 6 – Mecanismos de resolução de conflitos	64
4.1.3.8 Princípio 7 – Reconhecimento mínimo de direitos de organização	64
4.2 PERCEPÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS	65
4.2.1 Perfil dos produtores rurais	65
4.2.2 Perfil das associações e cooperativa de produtores rurais da bacia	67
4.2.2 Identificação de instituições e a aderência aos <i>Design Principles</i>	67
4.2.3 Percepções dos produtores sobre o PPA-P e PSA	74
5. CONCLUSÕES	76
6. RECOMENDAÇÕES	78
REFERÊNCIAS	79
APÊNDICE	83

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico

ANA - Agência Nacional de Águas

ACT - Acordo de Cooperação Técnica

APROSPERA - Associação dos Produtores Agroecológicos do Alto São Bartolomeu

AUCASDU - Associação de Usuários do Canal de Abastecimento de Água do Núcleo Rural Santos Dumont

BB - Banco do Brasil

BHP - Bacia Hidrográfica do Pípiripau

CAESB - Companhia de Saneamento Ambiental

CAR - Cadastro Ambiental Rural

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

COOTAGUARA - Cooperativa Agrícola da Região de Planaltina

CPR - *Common Pool Resource*

DER- Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal

DF - Distrito Federal

EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FBB - Fundação Banco do Brasil

FUB - Fundação Universidade de Brasília

IBRAM - Instituto Brasília Ambiental

MI - Ministério da Integração Nacional

OSCIP - Organização da Sociedade Civil e Interesse Público

PAM - Portal Ambiental Municipal

PIP - Projetos Individuais de Propriedade

PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos

PPA – Programa Produtor de Água

PPA-P - Projeto Produtor de Água no Pípiripau

PSA - Pagamento por Serviços Ambientais

SEAGRI - Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

SEMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente

SESI - Serviço Social da Indústria

SUDECO - Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste

SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SISDIA – Sistema Distrital de Informações Ambientais

TNC - *The Nature Conservancy* do Brasil

UGP - Unidade de Gestão do Projeto

ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma simplificado: etapas de implantação de projeto de PSA .....	23
Figura 2 - Estrutura orgânica da governança do projeto (UGP – Pípiripau) .....	29
Figura 4 – Organizações e atores que responderam a entrevista .....	47
Figura 5 - Perfil dos atores - tempo de vínculo com o PPA-P.....	51
Figura 6 – Representação dos atores entrevistados nos GTs .....	52
Figura 7 – Frequência de participação dos atores nas reuniões da UGP-Pípiripau .....	55
Figura 8 - Percepção dos atores quanto às dificuldades no cumprimento das obrigações ....	56
Figura 9 – Percepção dos atores no cumprimento das obrigações do ACT.....	59
Figura 10 – Percepção dos atores quanto à comunicação e articulação organizacional .....	59
Figura 11 – Número de contratos de PSA (2012 a março/2019).....	66
Figura 12 – Comparativo do tempo de propriedade (declarada) da terra e moradia .....	69
Figura 13 - Percepção dos atores quanto ao uso de práticas conservacionistas nas propriedades rurais.....	70
Figura 14 - Relevância do PSA para o produtor .....	75

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução da narrativa desenvolvimentista à nova governança .....	34
Tabela 2 - Entrevistas agendadas por microbacia.....	45
Tabela 3 - Associações e Cooperativa entrevistadas e método coleta de dados.....	48
Tabela 4 – Relação das reuniões da UGP-Pípiripau, no período de 2011 a 2017 .....	54
Tabela 5 – Cronograma resumido de ações prevista para o PPA-P.....	56
Tabela 6 – Resultados das ações dos GTs na vigência do ACT nº 015/ANA/2011 .....	57
Tabela 7 – Princípios da Boa Governança de Bens Comuns: percepção dos gestores.....	60
Tabela 8 – Perfil profissional dos produtores rurais da bacia.....	67
Tabela 9 – Dados das organizações existentes por microbacia .....	67

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Organizações parceiras e resumo das principais obrigações .....	27
Quadro 2 - Organizações que receberam o formulário de entrevista.....	46

## EPÍGRAFE

*“Apenas os que dialogam podem construir  
pontes e vínculos”*

(Papa Francisco)

## 1. INTRODUÇÃO

O conceito de que “água é um bem de domínio público” (BRASIL, 1997) é um dos principais fundamentos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), bem como estabelece diretrizes e mecanismos de gestão desse recurso natural, destacando o uso prioritário, em caso de escassez hídrica, para o consumo humano e a dessedentação animal. A importância desse recurso por sua natureza finita, essencial à vida, tem ascendido cada vez mais aos debates e agendas ambientais, no âmbito global, regional ou local, frente às preocupações e aos desafios impostos pelas mudanças climáticas.

A Lei das Águas<sup>1</sup>, que objetiva promover a segurança hídrica (em qualidade e quantidade) para a sociedade atual e futura, de forma racional e sustentável, estabelece um sistema de gestão descentralizado e integrado com estados, municípios e o Distrito Federal, de maneira que contemple o “Poder Público, os usuários e as comunidades” (BRASIL, 1997). O gestor desse sistema em nível federal é a Agência Nacional de Águas<sup>2</sup> (ANA), órgão que tem, entre outras competências, a responsabilidade de implementar a política e gerir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Outro fundamento importante destacado da Lei das Águas é a delimitação da unidade territorial, por bacias hidrográficas, para implementação da PNRH, conferindo poderes de atuação ao SINGREH, constituindo um sistema democrático e participativo composto pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a ANA, conselhos estaduais e do Distrito Federal, os Comitês de Bacia Hidrográfica, órgãos de esfera estadual, distrital e municipal com competência de gerir esses recursos. (BRASIL, 1997). Diz a lei:

Art. 33. Integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos:  
(Redação dada pela Lei nº 9.984, de 2000)

I – o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; (Redação dada pela Lei nº 9.984, de 2000)

I-A. – a Agência Nacional de Águas; (Incluído pela Lei nº 9.984, de 2000)

II – os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;  
(Redação dada pela Lei nº 9.984, de 2000)

III – os Comitês de Bacia Hidrográfica; (Redação dada pela Lei nº 9.984, de 2000)

IV – os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;  
(Redação dada pela Lei nº 9.984, de 2000)

<sup>1</sup> Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, também conhecida como “Lei das Águas”. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm)>. Acesso em: 28/10/2019.

<sup>2</sup> A Agência Nacional de Águas - ANA foi criada pela Lei federal nº 9.984, de 17 de julho de 2000, como entidade responsável pela *implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos*.

V – as Agências de Água. (Redação dada pela Lei nº 9.984, de 2000). (BRASIL, 1997).

Nessa esteira, como forma de organização das bacias hidrográficas no território nacional e para orientar o planejamento e gestão da água, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003, estabeleceu uma “Divisão Hidrográfica Nacional”, fracionada em 12 (doze) regiões não correspondentes à divisão político-administrativa do país, qual seja, de 27 (vinte e sete) unidades federativas. Todavia, observa-se representatividade dos estados, Distrito Federal e municípios nos conselhos e comitês de bacia, estabelecendo-se uma forma de governança dos recursos hídricos que envolve órgãos e entidades gestoras dos recursos hídricos. A divisão regionalizada das bacias hidrográficas respeita “características naturais, sociais, econômicos homogêneas ou similares”, com vistas a “orientar, fundamentar e implementar o PNRH”. (CNRH, 2003).

A governança dos recursos hídricos e a capacidade adaptativa para gerir esses recursos, desafia órgãos e entidades gestoras dessa temática, perpassando pela burocracia, pela natureza humana e pelas características dos recursos ambientais. Estudo elaborado pela ANA sobre as mudanças climáticas destaca a necessidade de implementação de melhorias e aprimoramento de ferramentas e mecanismos de gestão que superem as dificuldades impostas ao modelo do SINGREH (aspectos legais e burocráticos), que consiste em “muitas instâncias para tomada de decisão”, pois esse tipo de entrave impede a adoção de medidas rápidas e necessárias para responder aos fenômenos climáticos (ANA, 2016, p. 31). Nessa perspectiva,

É preciso reconhecer que a capacidade das instituições de adaptar-se a circunstâncias em mudança influencia sobremaneira a eficácia da gestão dos recursos de uso comum. (ANA, 2016, p. 31)

O relatório sobre “Mudanças Climáticas” da ANA indica “dois eixos de atuação” como alternativa para atacar e mitigar tais problemas. Um dos caminhos é a ampliação de políticas públicas que envolva “diversas instâncias de governo e outros setores no planejamento e gestão” com maior responsividade, consciência e transparência de gestão dos recursos hídricos nos seus diversos usos. O outro eixo indica conferir maior “efetividade de governança em bacias hidrográficas” (ANA, 2016, p. 32), com “recortes de bacias mais adequados e arranjos condizentes e adaptativos às condições territoriais e político-administrativas”.

Nesse quadro, o presente estudo de caso trata da bacia hidrográfica do Ribeirão Pipiripau, localizada no Centro-Oeste do Brasil, para a qual, a partir de 2010, passou a ser institucionalizado um sistema de governança, na forma de um Acordo de Cooperação Técnica (ACT). Pelo ACT, foi firmada uma parceria entre entes governamentais e não governamentais

para a implementação do Projeto Produtor de Água no Pípiripau (PPA-P), com objetivo de recuperar e conservar essa importante bacia para região, marcada por problemas relacionados aos recursos naturais e ambientais. Como apontaram ANA *et al.* (2010, p. 12), o “Ribeirão Pípiripau possui a segunda pior qualidade de água dentre todos os mananciais explorados pela Companhia de Saneamento Ambiental - Caesb<sup>3</sup>”, além de registros de conflitos entre apropriadores e usuários dos recursos hídricos.

Segundo ANA *et al.* (2010, p. 12), a bacia hidrográfica do Ribeirão Pípiripau é responsável pelo abastecimento humano de cerca de 180.000 habitantes das cidades de Planaltina e Sobradinho, ambas localizadas no território do Distrito Federal, além de comportar atividades de produção agrícola e pecuária que abastecem com produtos a cidade de Brasília e outras localidades. Essas atividades produtivas são desenvolvidas nos três núcleos rurais da bacia denominados Santos Dumont, Taquara e Pípiripau. A bacia tem uma dimensão territorial de 23.527 hectares, sendo que 90,3% se concentram no território do Distrito Federal e 9,7% ficam no estado de Goiás, onde se encontra sua nascente (GANEM *et al.*, 2018, p. 29).

O PPA-P é decorrente do Programa Produtor de Água (PPA) da Agência Nacional de Águas (ANA) e fruto do Acordo de Cooperação Técnica - ACT nº 0015/ANA/2011, firmado em 21 de dezembro de 2011, vigendo por cinco anos e com possibilidade de renovação mediante celebração de termo aditivo. Essa primeira parceria contava com uma articulação entre treze parceiros (governamentais e não-governamentais), com objetivo de “integrar esforços entre as partes” e com finalidade de “proteger os mananciais e promover a adequação ambiental das propriedades rurais” existentes naquela bacia hidrográfica (ACT, 2011).

O ACT nº 0015/ANA/2011 venceu ao final de 2016, sendo a cooperação renovada por meio do Acordo de Cooperação Técnica nº 001/ANA/2017, assinado em 18 de abril de 2017, por mais cinco anos, iniciando um novo ciclo do projeto. Esse novo ACT, atualmente, conta com dezessete assinantes, ampliando em número mas mantendo a mesma configuração de entes (governamentais e não-governamentais), a saber: a Agência Reguladora de Água, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa); a Agência Nacional de Águas (ANA); o Banco do Brasil (BB); a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb); o Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal (DER-DF); a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF); a Empresa

---

<sup>3</sup> A Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb) realiza a captação de água para o abastecimento humano, através do Canal Santos Dumont, que se encontra no Núcleo Rural Santos Dumont.

Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa); a Fundação Banco do Brasil (FBB); a Fundação Universidade de Brasília (FUB); o Instituto Brasília Ambiental (Ibram); a Rede Pede Planta; a Rede de Sementes do Cerrado; a Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal (Seagri); a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema); a Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco); a *The Nature Conservancy* do Brasil (TNC); e a WWF-Brasil.

A Adasa<sup>4</sup> é responsável por coordenar o projeto e o ACT. O acordo de cooperação define os papéis e as responsabilidades dos parceiros do projeto, bem como estabelece o “Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)”<sup>5</sup> como “mecanismo de incentivo financeiro em retribuição aos serviços ambientais prestados pela natureza” (BRASIL, 2012). O PSA, no âmbito do PPA, é destinado obrigatoriamente aos produtores rurais da localidade que aderirem, voluntariamente, a projetos de produtores de água e que atendam aos requisitos necessários estabelecidos em edital público de seleção lançado pelo ente responsável por essa atribuição (no caso do Pípiripau, a Adasa), com aprovação da Unidade Gestora do Projeto (UGP) da bacia.

O ACT instituído para o projeto do Pípiripau é considerando um modelo de governança único e inovador entre os diversos projetos implementados no Brasil, por reunir, em um único arranjo institucional, atualmente um total de dezessete parceiros, dos segmentos de Estado, sociedade civil e iniciativa privada. Entretanto, questiona-se se esse modelo de governança reflete “uma boa governança” na gestão dos recursos hídricos, com capacidade adaptativa frente aos desafios das mudanças climáticas, que exigem respostas rápidas e eficazes de tomadores de decisão. (ANA, 2016)

Foi observando esse cenário que se identificou a teoria da “Boa Governança” dos recursos comuns, desenvolvida pela cientista política Elinor Ostrom, vencedora do prêmio Nobel de Economia em 2009, se destacando ainda por ser a primeira mulher a receber tal honraria nesse campo. Sua obra é dedicada aos estudos dos recursos de uso comum “*Common Pool Resource (CPRs)*”. A autora e vários colegas pesquisadores fundamentaram, por meio de estudos empíricos em diversas localidades do planeta, um conjunto de oito princípios (*Design Principles*) demonstrando que existem formas alternativas (sustentáveis e equânimes)

---

<sup>4</sup> A Adasa é uma autarquia pública especial, que regula os serviços públicos relacionados aos recursos hídricos, saneamento básico e outros em consonância com a política nacional dessas atividades. Foi criada pela Lei distrital nº 3.365, de 16 de junho de 2004, e reestruturada pela Lei distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008.

<sup>5</sup> O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) foi previsto por meio do inciso I do art. 41 da Lei federal nº 12.651/2012 (nova Lei Florestal). Esse dispositivo até o presente momento carece de lei geral regulamentadora.

para governar os *commons*, sem levá-los a exaustão ou até mesmo a extinção. (OSTROM *et al.*, 1990).

Outro ponto fundamental da teoria de Elinor Ostrom e parceiros está na capacidade adaptativa das comunidades, que se auto-organizam para resolver seus próprios problemas, comprovando que os indivíduos, quando dialogam, estabelecem uma relação de confiança recíproca e criam regras de cooperação, são capazes de resolver conflitos relacionados aos *commons*, mesmo sem a atuação estatal direta (OSTROM *et al.*, 1990). Foi nessa capacidade e conjunto de regras (instituições) que foram delineados os princípios que definem a robustez de um sistema de governança. Se presentes os princípios significa que as instituições são “fortes”, os sistemas são robustos e assim se tem uma “Boa Governança dos Bens Comuns”; quanto mais ausentes os princípios, mais “frágeis” são as instituições e os sistemas.

Dito isto, suscitou-se a seguinte questão: **Em que medida o modelo de governança instituído na promoção de sustentabilidade nos usos e proteção dos recursos hídricos da bacia do Pipiripau tem aderência aos princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns”?**

O presente estudo tem por objetivo responder a essa questão, ao analisar o modelo de governança adotado no caso do “Projeto Produtor de Água no Pipiripau”. Como decorrência, na gestão dos recursos hídricos dessa bacia hidrográfica, que se inserem no conceito de “Recurso de Bem Comum” (*Common Pool Resources – CPRs*), buscam-se: identificar e analisar os mecanismos formais ou informais existentes entre os atores usuários e provedores do recurso; verificar a aderência desses arranjos institucionais (formais ou informais) com a teoria da “Boa Governança dos Bens Comuns”; e identificar se esse modelo é recomendável e aplicável em outros projetos da mesma natureza, ou se é necessário aprimorá-lo para sua continuidade e reprodução em novos arranjos institucionais e organizacionais.

O estudo busca também verificar se os princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns” (*Design Principles*) se encontram presentes na resolução dos conflitos com relação à água no “Ribeirão Pipiripau”, ao analisar as instituições e instrumentos que formalizaram o modelo de governança do projeto, conhecer a forma de atuação dos principais atores envolvidos na promoção da sustentabilidade nos usos dos recursos hídricos daquela bacia, identificar as percepções dos agentes nas práticas da “boa governança” e discutir a efetividade do modelo de governança adotado no projeto. Assim, também se espera apresentar sugestões de melhores modelos ou mecanismos mais eficazes para a gestão de *commons*.

Segundo Ostrom (1990), os *Design Principles* evidenciam que as instituições mais robustas (que se ajustem à maioria dos princípios) prolongam a vida e a utilização dos recursos

naturais. Em muitos casos, essas instituições são informais e num esforço conjunto e cooperativo resolvem problemas relacionados aos *commons*. Assim, a análise do modelo de governança instituído no projeto “Produtor de Água no Pípiripau”, no que tange às instituições estabelecidas formais ou informais (se existentes) e seus mecanismos de incentivo, nos quais se inclui o “Pagamento por Serviços Ambientais”, objetiva contribuir com o fortalecimento dos arranjos institucionais existentes e, se for o caso, oferecer mecanismos alternativos para novos arranjos dessa natureza.

Nessa perspectiva, o presente trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro é a presente introdução (Capítulo 1). Na sequência se apresenta a revisão de literatura e o marco teórico (Capítulo 2), a metodologia (Capítulo 3), os resultados e as discussões (Capítulo 4), as conclusões que se apresentaram com o estudo (Capítulo 5) e, por fim, as recomendações (Capítulo 6) de melhorias ou mecanismos mais eficazes para a gestão.

No capítulo 2, encontram-se os fundamentos e as concepções do Programa Produtor de Água e do Projeto no Pípiripau, bem como uma análise teórica sobre as origens e os conceitos de governança, com olhar mais detalhado sobre a “Governança dos Bens Comuns” desenvolvida por Elinor Ostrom e sobre o conjunto dos oito princípios que definem a “boa governança”, evidenciando como essa teoria se relaciona com a gestão de recursos hídricos na promoção e prática da sustentabilidade ambiental.

No terceiro capítulo, apresenta-se a metodologia de pesquisa, bem como o fundamento da estratégia escolhida para o estudo de caso e o método de análise das entrevistas realizadas, que estruturam a fase empírica do trabalho.

No quarto capítulo, dos resultados e discussões, será desenvolvida a análise do modelo de governança do projeto do Pípiripau, como ele foi concebido e implementado, bem como realizada a verificação do modelo adotado de acordo com a literatura acerca do tema. Para tanto, os documentos sobre o projeto, as entrevistas aplicadas e o livro “A Experiência do Projeto Produtor de Água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau” (LIMA; RAMOS, 2018) foram importantes fontes de dados na identificação do modelo de governança, dos *stakeholders*, bem como dos pontos positivos e negativos, entre outros elementos importantes observados no desenvolvimento da pesquisa.

No quinto capítulo, com base nos princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns” identificados por Elinor Ostrom e sua aderência com o modelo de governança adotado no projeto Pípiripau, apresentam-se as conclusões resultantes das análises e discussões.

No sexto e último capítulo, encontram-se as recomendações balizadas nas conclusões e se vislumbra que o estudo ofereça sugestões e alternativas para os tomadores de decisão

(gestores públicos e parceiros do projeto), tendo em vista o aprimoramento da governança do Pípiripau e a implementação de novos ACTs em bacias hidrográficas consideradas estratégicas, com características similares.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA E MARCO TEÓRICO

### 2.1 Apresentação do Programa Produtor de Água (PPA)

#### 2.1.1 Conceitos gerais do programa

A Agência Nacional de Água (ANA) é ente responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) formulada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e pelo gerenciamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) (BRASIL, 1997). A ANA, no exercício de suas competências, articula-se com órgãos e entidades de todas as esferas de governo, sociedade civil e diversos usuários de água, constituindo um sistema de governança hídrica na promoção de estratégias e ações necessárias à conservação e proteção dos recursos hídricos e dos ecossistemas a eles associados, com alcance de usos sustentáveis e equânimes. Nessa esteira, a ANA desenvolveu o “Programa Produtor de Água”, em 2001, que trabalha com o conceito de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)<sup>6</sup>.

Esse programa deve ser entendido como uma ferramenta de gestão dos recursos hídricos, no sentido de promover a conservação desse bem público, especialmente nas bacias hidrográficas estratégicas, bem como a sustentabilidade desse recurso vital e finito. Segundo Santos e Sena (2018, p. 81 a 83), o programa se sustenta em dois princípios balizados. O primeiro, do “usuário-pagador” – aquele que arca financeiramente pela parcela retirada do recurso para seu consumo –, fato que diminui a disponibilidade desse bem para outro usuário. A parcela da água que gera insumos de natureza econômica para o usuário deve ser revertida em parte do valor em prol da própria sociedade, diminuindo os impactos sociais inerentes à ação. O outro princípio diz respeito ao conceito de “provedor-recebedor” – aquele que

---

<sup>6</sup> O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) foi introduzido no inciso I do art. 41 da Lei federal nº 12.651/2012 (nova Lei Florestal). Essa norma, conhecida mais comumente como “Código Florestal Brasileiro,” *dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências*. O PSA compõe o “Capítulo X – DO PROGRAMA DE APOIO E INCENTIVO À PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DO MEIO AMBIENTE”, e compreende uma retribuição, monetária ou não, por práticas de conservação e melhorias no meio ambiente, que inclui a água e os serviços hídricos. Esse assunto carece de lei geral regulamentadora, fato que em alguns projetos de PSA tem gerado externalidades negativas, especialmente no que tange a dúvidas quanto a retenções e recolhimento de tributos incidentes sobre o valor recebido pelo produtor rural.

contribuiu com o ecossistema para o aumento de disponibilidade hídrica com qualidade – portanto, pelo serviço prestado, deve ser ressarcido.

No conceito do PPA, o produtor rural é potencial provedor desse sistema, independentemente do tamanho de sua propriedade ou tipo de cultivo (uso do solo). De outro lado, encontram-se os usuários do recurso, que anseiam por água em quantidade e qualidade para satisfazer suas necessidades sociais e econômicas. O PPA segue a lógica do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), essa é a principal ferramenta para implantação de projeto de produtor de água na localidade interessada em resolver conflitos e promover as melhorias ambientais. (SANTOS; SENA, 2018, p. 85).

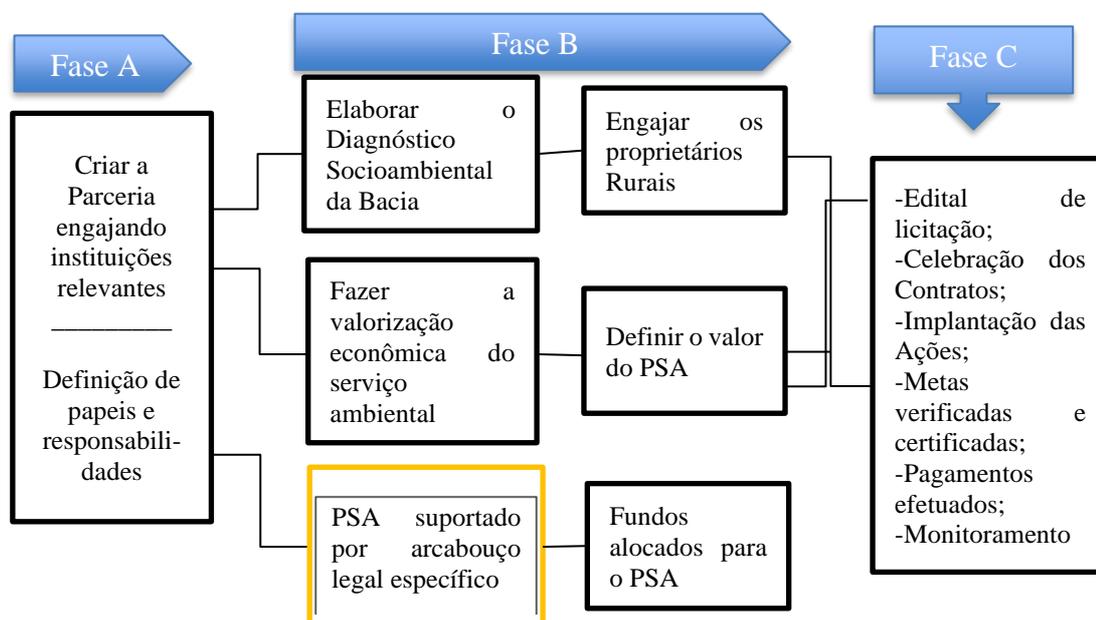
O programa não se restringe apenas ao incentivo financeiro via PSA<sup>7</sup>, faz parte da política do PPA a oferta de apoio técnico e financeiro para os interessados e produtores rurais, como: realização do planejamento das intervenções necessárias à adaptação ambiental da propriedade rural, construção de cercas e bacias de contenção, e fornecimento de mudas nativas, entre outras ações (SANTOS; SENA, 2018, p. 85). Essa interação contribuiu para aproximar e engajar governo, Estado e sociedade na questão hídrica.

O PPA tem por objetivo apoiar projetos de pagamentos de serviços ambientais (mecanismo de solução baseado na natureza) em estímulo a políticas conservacionistas. Para implantação de projeto apoiado pela ANA (financeira e tecnicamente), se faz necessário o cumprimento de um rol de etapas estabelecidas pelo gestor do programa, iniciando pela busca de parcerias e engajamento dos atores com definição dos compromissos e responsabilidades, até a fase da contratação dos produtores, pagamento de PSA e monitoramento das atividades do projeto (ANA, 2012, p. 24). De maneira simplificada, mostram-se na Figura 1 as principais etapas a serem seguidas para projetos de PSA, que serão detalhadas na subseção seguinte.

---

<sup>7</sup> Para saber mais sobre as etapas e de implantação de projetos de PSA e orientações de seu funcionamento, sugere-se consultar a Nota informativa – Programa Produtor de Água, de agosto de 2018. Disponível em <<https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sip/produtor-de-agua/documentos-relacionados/1-nota-informativa-programa-produtor-de-agua.pdf>>. Acesso em: 10/11/2019.

**Figura 1 – Fluxograma simplificado: etapas de implantação de projeto de PSA**



Fonte: adaptado de ANA (2012).

### 2.1.2 Etapas e fases do PPA para projetos de PSA

Para fins práticos, na *Figura 1 – Fluxograma simplificado: etapas de implantação de projeto de PSA* Figura 1 foi feita uma adaptação das principais etapas do programa, agrupando-as em três “fases”, considerando a experiência do Pípiripau e exemplificação constante na “Nota Informativa da ANA” (2018). A “Fase A” corresponde às etapas em que se identificam os problemas e as necessidades de implementação do projeto de PSA, fase em que se iniciam as discussões e articulações com as partes interessadas em realizar as parcerias para implementar o projeto (órgãos federais, estaduais e municipais, organizações não governamentais, associações, empresas, companhias de água e esgoto, entre outras), com definição de papéis (obrigações) para formalização de acordo de cooperação, que inclui identificar as fontes ou financiadores do PSA e outros responsáveis por alocar os recursos financeiros ao projeto. Todas essas ações devem estar em interação com os produtores rurais da região, foco central do programa e principais provedores de recursos hídricos.

Superadas essas etapas, a “Fase B” é tão importante quanto a fase anterior para o planejamento do projeto, pois consiste em realizar o diagnóstico socioambiental da bacia hidrográfica de interesse tendo em vista as ações de conservação, com identificação das ações

a serem implementadas, custos e benefícios sociais, econômicos e ambientais, bem como as normas regulamentadoras para o PSA.

A “Fase C” é a fase em que se inicia a execução do projeto, com o lançamento de edital de seleção dos produtores rurais que formalizarão os contratos com a organização responsável pela contratação; início da implantação das ações de conservação e, na sequência, cumprimento de metas, pagamentos aos produtores rurais e monitoramento das atividades.

## **2.2 O Projeto Produtor de Água no Ribeirão Pípiripau**

### **2.2.1 Histórico e características**

No caso do Projeto Produtor de Água no Pípiripau, a primeira formalização das tratativas entre a ANA e a Adasa para implementar o projeto no Distrito Federal ocorreu em março de 2008, com assinatura do Termo de Cooperação Técnica 002/2008 (ANA *et al.*, 2010, p. 3). Em janeiro de 2010, fruto de um trabalho conjunto entre TNC, ANA, Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Distrito Federal e Emater-DF, foi apresentado o “Relatório de Diagnóstico Socioambiental da Bacia do Pípiripau”, que contemplou os requisitos mínimos necessários à implementação do projeto, dando cumprimento e sequência às etapas de execução do programa da ANA no DF.

A estrutura do diagnóstico<sup>8</sup> pode fornecer aos gestores e tomadores de decisão os elementos essenciais para implementação do projeto, o qual foi baseado em estudos já realizados na bacia: informações sobre localização, dimensão e atividades desenvolvidas; clima e hidrologia, destacando que a bacia é monitorada há mais de 35 anos; relato dos problemas ambientais que comprometem a qualidade da água e suas causas; conflitos pelo uso da água e população rural e urbana atingida; descrição da malha fundiária complexa e que constituiu fator de dificuldade para realizar o levantamento de dados da bacia dentro do prazo estipulado para conclusão do relatório; mapas de usos do solo; e, por fim, os custos e metas para implementação do projeto que incluiu a valoração do PSA. (ANA *et al.*, 2010). Conclui que:

---

<sup>8</sup> O relatório é composto pela seguinte estrutura: Fontes de dados; Informações Gerais; Clima e hidrologia; O problema ambiental da erosão hídrica; Sistema de abastecimento e conflito pelo uso da água; Malha fundiária; Mapas de uso do solo; O Programa Produtor de Água no Pípiripau: metas e custo (Concepção e metas, Custos de implantação, Custos para recuperação florestal, Custos das obras de conservação de solo e readequação de estradas rurais, Custos relativos ao pagamento pelos serviços ambientais) e Etapa 1 do projeto: sub-bacia do Taquara. Disponível em: <http://www.emater.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/diagnostico-prod-agua-piripau.pdf>.

A bacia hidrográfica do Pípiripau apresenta-se como uma grande oportunidade para a implementação de um projeto de Pagamentos por Serviços Ambientais. Suas características são ideais para a revitalização ambiental: o tamanho é adequado, possui características rurais, consistente monitoramento hidrológico (série histórica de mais de 30 anos), alto grau de degradação ambiental, captação de água para abastecimento público e conflito pelo uso da água. (ANA *et al.*, 2010, p. 33).

Nessa esteira, o ano de 2010<sup>9</sup> é considerado como a gênese do projeto, quando as organizações tomaram conhecimento da realidade socioambiental da bacia, por meio do relatório de diagnóstico. Além dos motivos já conhecidos pelos órgãos reguladores e gestores dos recursos hídricos (Adasa e ANA), relacionados aos estresses hídricos identificados na bacia e históricos de conflitos registrados desde a década de 1980, intensificados nos anos 2000 com a captação de água da Caesb no Canal Santos Dumont, a decisão de implementar um projeto dessa natureza no Distrito Federal, assim como a escolha da bacia do Ribeirão Pípiripau, encontrou o devido respaldo no “Relatório de diagnóstico socioambiental da bacia do Ribeirão Pípiripau”, que caracterizou e quantificou problemas relacionados a quantidade e qualidade da água, destacando que a bacia possuía “elevado grau de erosão e sedimentação”. (ANA *et al.*, 2010).

Entre as características de escolha da bacia, está o fato de comportar atividades de produção agrícola e pecuária (grãos, frutas, hortaliças, carne bovina, peixes e aves) que abastecem a cidade de Brasília e outras localidades, mas na região também se encontram propriedades de lazer e moradia, além de captação de água para o abastecimento humano para uma população de cerca de 180.000 habitantes das cidades de Planaltina e Sobradinho, ambas localizadas no território do Distrito Federal (ANA *et al.*, 2010, p. 12). As atividades produtivas são desenvolvidas nos três núcleos rurais da bacia denominados Santos Dumont, Taquara e Pípiripau, além das áreas rurais Pípiripau 2, parte do córrego Mestre D’Armas e o Assentamento da Reforma Agrária Oziel Alves III.

A Bacia Hidrográfica do Pípiripau (BHP) está basicamente concentrada no Distrito Federal. Tem dimensão territorial de 23.527 hectares, sendo que 90,3% se concentram no território do DF e 9,7% ficam no estado de Goiás (GO), onde se encontra sua nascente (GANEM *et al.*, 2018, p. 29). Verifica-se que a maioria dos *stakeholders* engajados no projeto são da mesma região e nível de governo (com atuação local ou sede na região), como é o caso da Adasa, Emater, Ibram, Caesb, Universidade de Brasília e outros, na forma que preveem as diretrizes do programa. (ANA, 2018, item 9).

---

<sup>9</sup> LIMA, Jorge Enoch Furquim Werneck; RAMOS, Alba Evangelista (ed.). *A experiência do Projeto Produtor de Água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau*. Brasília, DF: Adasa, Ana, Emater, WWF Brasil, 2018. O livro foi lançado na ocasião do 8º Fórum Mundial da Água, sediado em Brasília-DF, em março de 2018.

## 2.2.2 Governança do projeto

O Projeto Produtor de Água no Ribeirão Pípiripau é decorrente do Programa Produtor de Água da ANA e mobilizou *stakeholders*, por volta de 2010, a promoverem os mecanismos operacionais necessários à conservação e recuperação dos mananciais existentes na bacia, com a elaboração do relatório de diagnóstico socioambiental. O passo seguinte foi formalização do Acordo de Cooperação Técnica - ACT nº 0015/ANA/2011<sup>10</sup>, firmado em 21 de dezembro de 2011, que selou a parceria, inicialmente, entre treze organizações (governamentais e não-governamentais). Esse primeiro acordo teve duração de cinco anos e proporcionou significativos avanços na região (sociais e ambientais), o que motivou a assinatura, em 18 de abril de 2017, do Acordo de Cooperação Técnica – ACT nº 001/ANA/2017<sup>11</sup>, também com vigência de 05 (cinco) anos, iniciando um novo ciclo do projeto. Atualmente, integram a governança do projeto dezessete organizações. Fica estabelecido no documento:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objeto

O objetivo principal do presente Acordo de Cooperação é a integração de esforços entre os partícipes para o desenvolvimento e aplicação de instrumentos e metodologia **visando à continuidade do "Projeto Produtor de Água no Pípiripau"**, (doravante Projeto), na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau, incluindo um modelo de incentivo financeiro aos proprietários rurais que aderirem ao Projeto, a fim de proteger os mananciais e promover a adequação ambiental das propriedades rurais. (ACT, 2017, grifou-se).

O ACT define papéis, bem como as obrigações de cada organização parceira, como se demonstra no Quadro 1, que apresenta a relação das atuais parcerias do projeto que integram a atual governança do Pípiripau, fruto do ACT nº 001/ANA/2017, ordenados por: nome da organização e sigla; natureza jurídica e esfera de governo (estrutura de Estado a que se vincula); e resumo das principais obrigações individuais. Foram extraídas as obrigações genéricas e comuns aos demais.

<sup>10</sup> O ACT nº 015/ANA/2011 de 21/12/2011, onde figuravam treze organizações parceiras, tinha a seguinte composição: Agência Nacional de Águas (ANA); Ministério da Integração Nacional (MI); Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa); Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb); Secretaria de Estado de Agricultura e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal (Seagri-DF); Instituto Brasília Ambiental (Ibram); Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF); Fundação Banco do Brasil (FBB); Banco do Brasil (BB); Fundação Universidade de Brasília (FUB); *The Nature Conservancy* (TNC); WWF-Brasil; e Serviço Social da Indústria (Sesi).

<sup>11</sup> O Acordo de Cooperação Técnica – ACT nº 001/ANA/2017 foi assinado inicialmente com catorze organizações, são elas: ANA, Adasa, BB, Caesb, DER/DF, Emater/DF, FBB, Ibram, Rede de Sementes, Seagri, Sema, Sudeco, TNC, WWF e, em 27/12/2018, o Primeiro Termo Aditivo ao ACT foi assinado para formalizar a adesão ao projeto de Embrapa, Rede Pede Planta e UnB, totalizando dezessete organizações parceiras.

**Quadro 1 - Organizações parceiras e resumo das principais obrigações**

Nº	Nome/ SIGLA	Natureza Jurídica/ Esfera de Governo	Resumo das Principais Obrigações (Cláusula II DO ACT nº 001/ANA/2017 e 1º Termo Aditivo)
1	Agência Nacional de Águas - <b>ANA</b>	Autarquia Especial da União	i) firmar convênios / contratos e aportar recursos destinados à conservação do solo e água, verificação e monitoramento.
2	Agência Reguladora de Água, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - <b>Adasa</b>	Autarquia Especial do Distrito Federal	i) contratar os produtores rurais da bacia; ii) contratar com a Caesb (financiador PSA); iii) pagar os produtores de água (PSA).
3	Banco do Brasil - <b>BB</b>	Pessoa Jurídica de Direito Privado – União	i) aportar recursos para a recomposição florestal e a conservação de água e solo, por meio do Programa Água Brasil; ii) disponibilizar linhas de financiamento que apoiem a adequação ambiental de propriedades rurais.
4	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - <b>Caesb</b>	Sociedade de economia mista - Distrito Federal	i) alocar recursos para o PSA; ii) disponibilizar dados hidrológicos e de qualidade de água relativos aos cursos de água da bacia monitorados pela empresa.
5	Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal – <b>DER/DF</b>	Autarquia do Distrito Federal	i) recomposição florestal e do solo – fornecer máquinas e mão-de-obra.
6	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - <b>Embrapa</b>	Empresa Pública - União	i) estudos técnico-científicos relativos a impactos e serviços ambientais de atividades agrícolas, pecuárias e florestais, ii) capacitação técnica; iii) apoiar a elaboração do projeto de recuperação do sistema coletivo de irrigação do Núcleo Rural Santos Dumont.
7	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal – <b>Emater/DF</b>	Empresa Pública do Distrito Federal	i) engajar produtores rurais no projeto e manter cadastros; ii) orientar e apoiar a elaboração dos Projetos Individuais de Propriedade – PIP; ii) estimular o uso de sistemas produtivos ambientalmente sustentáveis.
8	Fundação Banco do Brasil - <b>FBB</b>	Pessoa Jurídica de Direito Privado - União	i) apoiar a elaboração dos projetos individuais conservacionistas.
9	Fundação Universidade de Brasília – <b>FUB (UnB)</b>	Fundação Pública - União	i) realizar pesquisas científicas e estudos técnicos de impacto ambiental e hidrológico; ii) desenvolver e aprimorar mecanismos e instrumentos de valoração de serviços e PSA; iii) apoiar as atividades de monitoramento hidroambiental na bacia, e de modelagem matemática de processos climáticos e hidrossedimentológicos, iv) promover a capacitação de alunos, técnicos e produtores.
10	Instituto Brasília Ambiental - <b>Ibram</b>	Entidade Autarquica - Distrito Federal	i) autorizar a aplicação de recursos de compensação ambiental e florestal; ii) incentivar e orientar a inscrição das ocupações rurais da área do Projeto no Cadastro Ambiental Rural - CAR; iii) incentivar e apoiar atividades de educação ambiental;

Nº	Nome/ SIGLA	Natureza Jurídica/ Esfera de Governo	Resumo das Principais Obrigações (Cláusula II DO ACT nº 001/ANA/2017 e 1º Termo Aditivo)
11	Rede de Sementes do Cerrado	Associação Civil s/ fins lucrativos	i) disponibilizar informações de seu banco de dados e de metodologia relacionada à marcação de matrizes e Áreas de Coleta de Sementes (ACS); ii) projetos de recuperação e restauração ecológica, cursos de capacitação e educação ambiental.
12	Rede Pede Planta	Associação Civil s/ fins lucrativos	i) dar suporte à produção, manejo e disponibilização de mudas para as ações de plantio; ii) capacitação em metodologias relacionadas ao gerenciamento de viveiros; iii) apoiar atividades de educação ambiental e comunicação e <i>marketing</i> ; iv) apoiar o monitoramento e controle da implementação das ações constantes nos PIP
13	Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal - <b>Seagri</b>	Secretaria de Estado - Distrito Federal	i) contribuir com as ações conservacionistas; ii) apoiar e viabilizar as obras do Canal Santos Dumont.
14	Secretaria de Estado do Meio Ambiente - <b>Sema</b>	Secretaria de Estado - Distrito Federal	i) disponibilizar informações do SISDIA e do portal do ZEE para subsidiar as ações de campo; ii) apoiar as atividades de capacitação técnica e educação ambiental.
15	Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste - <b>Sudeco</b>	Autarquia Especial - União	i) apoiar e viabilizar as obras no N. Rural Santos Dumont; ii) apoiar as ações e atividades.
16	<i>The Nature Conservancy</i> do Brasil - <b>TNC</b>	Associação Civil s/ fins lucrativos	i) colaborar com os PIPs e disponibilizar a ferramenta PAM; ii) apoiar as práticas conservacionistas - disponibilizar pessoal técnico para a Comissão de Avaliação - relatório de vistoria técnica das propriedades; iii) apoiar a implementação do processo de monitoramento de resultados do projeto; iv) capacitar técnicos em ferramentas de geotecnologia; v) apoiar a elaboração do plano de <i>marketing</i> e comunicação do projeto e a definição de estratégias para captação de recursos.
17	<b>WWF - Brasil</b>	Associação Civil s/ fins lucrativos	i) apoiar a implantação e as ações conservacionistas.

Fonte: elaborado pela autora, com base no ACT nº 001/ANA/2017.

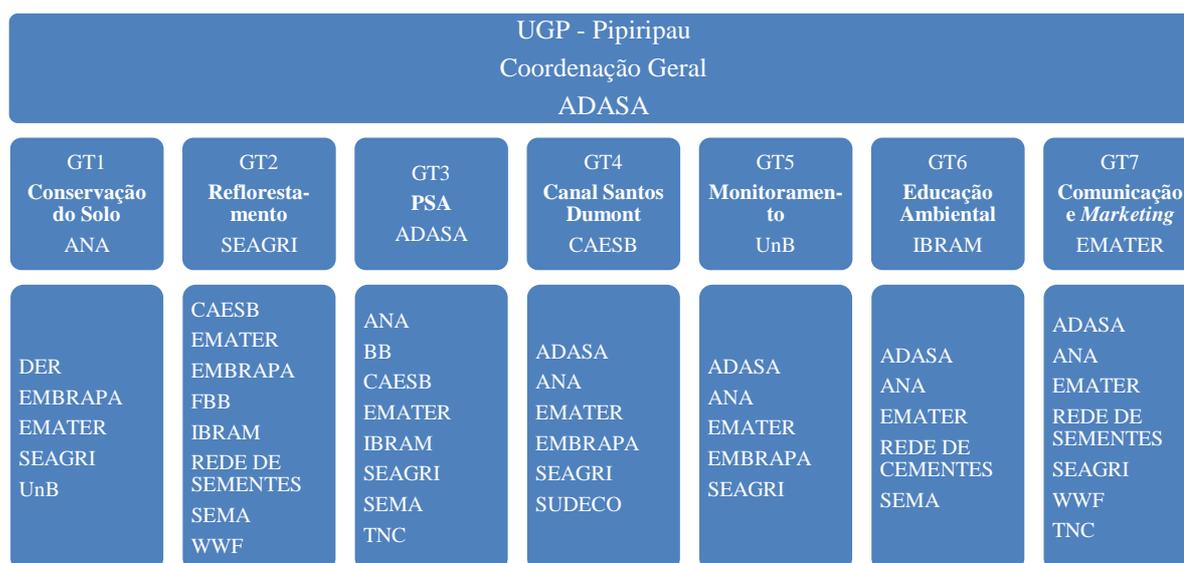
As obrigações comuns visam garantir a união de esforços entre as partes em cumprimento aos objetivos e etapas da execução do projeto. As individuais visam estabelecer as funções de acordo com a área de atuação do parceiro, como evidenciado no Quadro 1.

Entre as obrigações comuns dos parceiros do ACT (2017), destaca-se um dos mecanismos de gestão do projeto “a) prestar apoio técnico e operacional à implementação do Projeto e participar da Unidade de Gestão do Projeto – UGP” (ACT, 2017). A UGP tem por finalidade gerir o acordo de cooperação e o Projeto do Pípiripau, sendo que sua constituição e

competências foram instituídas no ACT nº 015/ANA/2011. A UGP possui regimento interno próprio<sup>12</sup>, com objetivos e competência deliberativas na gestão do projeto.

Como o programa da ANA prevê e foi estabelecido no ACT, a Adasa tem como atribuição coordenar o projeto por meio da UGP na qual todos os parceiros têm assento, de acordo com sua área de atuação. A UGP possui estrutura apoiada por sete Grupos de Trabalho (GTs) de caráter técnico e temático, com a função de desenvolver as ações pactuadas. São eles: GT1 – Conservação do Solo; GT 2 – Reflorestamento; GT3 – Pagamento por Serviços Ambientais; GT4 – Canal Santos Dumont; GT5 – Monitoramento; GT6 – Educação Ambiental; e GT7 – Comunicação e *Marketing*. Os GTs estão em consonância com o estabelecido nos Planos de Trabalho<sup>13</sup> do acordo, com estrutura orgânica relacionada às atividades do programa, conforme se apresenta na Figura 2.

**Figura 2 - Estrutura orgânica da governança do projeto (UGP – Pípiripau)**



Fonte: Adasa (2019).

Como pode ser observado na Figura 2, cada grupo de trabalho é liderado por um parceiro do ACT, cuja função técnica é exercida em consonância à competência ou capacidade institucional. Com essa configuração, a UGP - Pípiripau constitui a governança do projeto

<sup>12</sup> A UGP do Pípiripau foi constituída em 03/02/2012, e teve seu Regimento Interno firmado em 07/03/2012.

<sup>13</sup> A alínea “i” da CLÁUSULA SEGUNDA do ACT nº 001/ANA/2017 estabelece que, entre as obrigações comuns dos parceiros, está a de “i) disponibilizar pessoal técnico, na forma permitida pela legislação em vigor e conforme disponibilidade, para compor as equipes técnicas necessárias à execução dos Planos de Trabalho deste Acordo de Cooperação”. (ACT, 2017).

propriamente dita, sendo o Regimento Interno o instrumento formal que define a forma de organização e modelo de deliberação.

### **2.3. Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)**

#### **2.3.1 Concepção do PSA nos recursos hídricos**

São vários os esquemas de serviços ambientais<sup>14</sup> que trabalham com a dinâmica conceitual de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). O PSA é considerado como um mecanismo operacional inovador, em que se busca solucionar conflitos relacionados à demanda de exploração dos recursos naturais, oferecendo a esses agentes um incentivo (econômico ou financeiro) para sua preservação ou conservação, com efeito de gerar externalidades positivas aos ecossistemas naturais (WUNDER, 2005).

Segundo Wunder (2005), o PSA tem como “princípios básicos a relação negocial, voluntária e condicionada entre beneficiários de um serviço ambiental e seus usuários provedores” (proprietários de terra onde os serviços ambientais são prestados). Para o mesmo autor, a dinâmica do PSA não se trata de uma relação “ganha-ganha” nem de “comando e controle”, o conceito do PSA visa recompensar aqueles que, de forma voluntária, promovem a restauração e conservação de um ecossistema, e para isso existem usuários que se dispõem a pagar para obter tais benefícios e garantir as melhorias nos sistemas que os servem.

Na gestão dos recursos hídricos, com efeito de promover a recuperação de áreas degradadas e sustentabilidade ambiental, estabeleceu-se o PSA no “Programa Produtor de Água” da ANA como condição de implementação de projetos, passando a fazer parte dos arranjos institucionais e modelos de governança. Esses arranjos são implementados comumente em bacias hidrográficas consideradas estratégicas do ponto de vista social, ambiental e econômico. O PSA deve ser entendido como ferramenta de gestão em estímulo à “adoção de práticas conservacionistas mais eficientes para equalizar problemas na bacia hidrográfica”, como aumento de disponibilidade e qualidade da água (SANTOS; SENA, 2018, p. 83).

No Brasil, esquemas de PSA na gestão de recursos hídricos foram registrados a partir de 2006 (PAGIOLA; VON GLEHN; TAFFARELLO, 2013, p. 22), os casos pioneiros e mais

---

<sup>14</sup> Segundo Wunder (2005), os Serviços Ambientais (SA) mais comuns são quatro: (1) sequestro e armazenamento de carbono; (2) proteção da biodiversidade; (3) proteção das bacias hidrográficas; e (4) beleza cênica.

citados na literatura são os projetos em Extrema e Montes Claros, ambos do estado de Minas Gerais (MG). A partir destes exemplos, muitos projetos seguiram o mesmo rumo no país, com algumas configurações diferentes a depender das normas que regulamentam o PSA em cada município ou região, com promoção ou não de isenções de tributos e outros benefícios. O caso de Extrema é um dos mais referenciados (PEREIRA, 2013, p. 38), e traz evidências bastante positivas do PSA naquela região. Nessa perspectiva:

[...] o Projeto Conservador das Águas está com suas ações consolidadas, equipe capacitada, credibilidade na sociedade de Extrema e entre os agricultores e parceiros.

Os agricultores parecem estar satisfeitos com o projeto, pois, no início era necessário insistir para obter a adesão ao projeto, ao passo que, hoje, são os agricultores que procuram participar.

(PEREIRA, 2013, p. 38).

Os esquemas de PSA devem promover aos provedores e usuários dos recursos os benefícios (de médio e longo prazo) das práticas conservacionistas. Os proprietários de terras (potenciais apropriadores de recursos hídricos) que não percebem benefícios pelas práticas conservacionistas dificilmente tomam decisões em favor delas, já que o “retorno ou rentabilidade” na exploração dos recursos naturais são mais vantajosos que essas práticas que beneficiam outros usuários. O PSA visa equalizar possíveis distorções, remunerando agentes responsáveis por serviços ambientais prestados aos ecossistemas, para que os benefícios gerados sejam percebidos pelos provedores, bem como os custos pelos usuários. (WUNDER, 2005).

Outros exemplos de serviços ambientais com PSA previstos no Brasil, introduzidos por meio da nova Lei Florestal (inciso I do artigo 41 da Lei nº 12.651/2012<sup>15</sup>) são o “sequestro de carbono, regulação do clima, conservação da beleza cênica natural, conservação de biodiversidade” e, entre outros dispositivos, a alínea “d” trata especificamente dos recursos hídricos - “d) a conservação das águas e dos serviços hídricos” (BRASIL, 2012), sendo este o caso mais aplicado, apoiados no Programa Produtor de Água da ANA, em termos de implementação de projetos que envolvem PSA, muito embora “programas centrados em carbono estavam entre os primeiros programas de PSA no Brasil” (PAGIOLA; VON GLEHN; TAFFARELLO, 2013, p 24).

Essa lei, posterior aos primeiros registros de PSA no Brasil, teve o condão de autorizar o Poder Executivo federal a instituir programa de incentivo às práticas de conservação e

---

<sup>15</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm). Acesso em: 01/12/2019.

preservação ambiental, como o PSA (de natureza monetária ou não), além de estabelecer outras diretrizes, como linhas de crédito para as atividades agrícolas e prever possibilidade de isenção de tributos para insumos e equipamentos destinados a essas práticas. (BRASIL, 2012).

Como já dito, no Brasil, o PSA ainda carece de lei geral regulamentadora. Desde 2007 tramita no Congresso Nacional, entre outras iniciativas legislativas, o Projeto de Lei nº 792/2007, que *dispõe sobre a definição de serviços ambientais e dá outras providências*. Em 2019 essa pauta ascendeu à agenda política, sendo apreciado pela Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 312/2015<sup>16</sup>, que *Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências*, aprovado em turno único em 03/09/2019. A proposta seguiu, no dia 05/09/2019, para o Senado Federal, por meio do “Of. nº 901/19/SGM-P”<sup>17</sup>.

Entre os dispositivos mais esperados (nas diversas iniciativas legislativas), por estados e municípios que implementaram o incentivo, é a definição quanto à isenção de tributos federais, inclusive previdenciários, com vista a mitigar distorções e dúvidas sobre a natureza do PSA, além de, com as devidas ressalvas, promover uniformização de normas, consolidação de conceitos e estabelecimento de política nacional do PSA.

### 2.3.2 Concepção do PSA no Pípiripau

No Distrito Federal, o PSA é orientado pelo “Programa Produtor de Água” da Agência Nacional de Águas (ANA) desde sua implementação (2010) e voltado exclusivamente aos produtores rurais usuários e provedores dos recursos hídricos da bacia do Pípiripau. Cumpre destacar que somente em 2017, por meio da Lei Distrital nº 5.955 de 02/08/2017<sup>18</sup>, o PSA foi regulamentado na esfera distrital. Portanto, o diagnóstico socioambiental da ANA *et al.* (2012) viabilizou a implementação e institucionalização desse incentivo, respaldado nas normas estabelecidas no programa da ANA.

---

<sup>16</sup> Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=946475>. Acesso em: 01/12/2019.

<sup>17</sup> Disponível em:

[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1803174&filename=Tramitacao-PL+312/2015](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1803174&filename=Tramitacao-PL+312/2015). Acesso em: 01/12/2019.

<sup>18</sup> A Lei nº 5955 foi publicada no Diário Oficial do Distrito Federal em 04/08/2017. A norma que regulamenta o PSA no DF também institui sua política. Cumpre destacar que alguns dispositivos carecem de norma infralegal regulamentadora, a exemplo do artigo 11, que estabelece que as formas de captação de recurso financeiro são dadas por “lei específica e seu regulamento”, ainda não editadas no âmbito distrital. O mecanismo de monitoramento constitui outra lacuna a ser normatizada. Disponível em <http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Diario/44e30237-128d-3bb4-821e-69c3a8b387f9/DODF%20149%2004-08-2017%20INTEGRA.pdf>. Acesso em: dez. 2019.

O programa da ANA oferece os mecanismos de apoio e diretrizes para implementação e operacionalização de projetos de PSA. Além de apoio técnico e financeiro, propicia a articulação entre os parceiros (com atração de investimentos para o local) e engajamento com os produtores rurais, sendo estes os provedores elegíveis ao PSA.

Nesse contexto, o PSA no Pípiripau surgiu como uma ferramenta de incentivo econômico na promoção de sustentabilidade e gestão dos recursos naturais da bacia. Comumente, o PSA integra os arranjos institucionais (governança) na gestão de recursos naturais de uso comum (*commons*), na implementação de programas e projetos que visem proteger ecossistemas naturais que geram Serviços Ambientais (SA). Nessa perspectiva de incentivo econômico, como mencionado anteriormente, o PSA se vale dos princípios do “usuário-pagador” e do “provedor-recebedor”. A lógica desses princípios é que os “beneficiários (usuários) de um recurso devem pagar por ele, bem como aqueles que propiciam os Serviços Ambientais (SA) devem ser recompensados”. (WUNDER, 2005). Segundo Wunder (2005, p. 3), os princípios básicos para o PSA são assim definidos:

1. uma transação voluntária, onde [...]
  2. um SA bem definida (ou um uso da terra que garanta esse serviço) [...]
  3. é "comprado" por pelo menos um comprador de SA [...]
  4. há pelo menos um provedor de SA [...]
  5. somente se o fornecedor garantir a prestação do SA negociado (condicionamento)
- (WUNDER, 2005, p. 3)

Nessa linha, os princípios definidos por Wunder (2005) se encontram presentes no PSA instituído no Pípiripau. Vale destacar que os programas de PSA existentes são tipicamente financiados pelos próprios usuários ou governo. No caso do Produtor de Água no Pípiripau, a Caesb, na condição de beneficiário dos recursos hídricos da bacia, é o parceiro responsável por alocar os recursos financeiros necessários para custear o PSA do projeto PPA no Pípiripau (ACT, 2017), logo “usuário-pagador”, seguindo a dinâmica dos princípios de Wunder (2005).

## 2.4 As Visões sobre a Governança

Em termos conceituais, Gonçalves (2005) aponta origens da expressão governança (*governance*) nos estudos conduzidos pelo Banco Mundial, no documento intitulado “*Governance and Development*, de 1992”, que objetivou contribuir com o aprimoramento do Estado nas entregas à sociedade de políticas públicas com maior eficácia e eficiência. O estudo do Banco Mundial elucida que governança é “a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o desenvolvimento”

(BANCO MUNDIAL, 1992 p. 1). O documento do Banco Mundial (1992) é bastante difundido no que tange à concepção do conceito de governança e, em especial, da “boa governança”, que compreende uma perspectiva de “desenvolvimento sustentável, como aquele que incorpora ao crescimento econômico a equidade social e os direitos humanos”, destacando a importância de envolver a sociedade e o papel dos governos na concepção e implementação de políticas públicas. (BANCO MUNDIAL, 1992).

A governança, no cenário global, passou a fazer parte da gestão pública (e também da privada)<sup>19</sup>, na teoria e na prática, nos mais diversos setores, promovendo transformações estruturais na forma como Estado e sociedade se organizam e tomam decisões para resolver seus problemas, conforme conceituado abaixo:

A governança não é ação isolada da sociedade civil buscando maiores espaços de participação e influência. Ao contrário, o conceito compreende a ação conjunta de Estado e sociedade na busca de soluções e resultados para problemas comuns. Mas é inegável que o surgimento dos atores não-estatais é central para o desenvolvimento da ideia e da prática da governança. (GONÇALVES, 2005).

Nessa linha, Bevir (2011) registra o surgimento da governança a partir da “era modernista” (final do século XX) e seus efeitos nas democracias. O autor afirma que “há um amplo consenso de que a *governança* captura uma alteração na teoria e na prática em direção a mercados e a redes”. Essa afirmação está associada às crescentes mudanças contemporâneas e tendências dos governos hierárquicos e burocráticos a aderirem a essa prática, inspirados em correntes “teóricas modernistas” e na necessidade de reformulação de um Estado dos tempos de “historicismo desenvolvimentista”, apoiando-nos nas expressões usadas pelo autor.

No modernismo, conceitos como o da racionalidade, a complexificação do contexto político-partidário e a fragilidade da democracia representativa fomentaram essa nova visão e delinearão novos modelos de gestão pública. Tais aspectos propiciaram, nas palavras de Bevir (2011), “diferentes análises de governança e democracia”. Porquanto, na Tabela 1 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, observa-se a trajetória identificada pelo autor, que elucida essa evolução narrativa.

**Tabela 1 - Evolução da narrativa desenvolvimentista à nova governança**

ÂMBITO	HISTORICISMO DESENVOLVIMENTIST A	MODERNISMO	
		GOVERNO	NOVA GOVERNANÇA

<sup>19</sup> Segundo Gonçalves (2005), nessa área é aplicado o conceito de “Governança Corporativa”, o qual não será aprofundando neste estudo, por não ser objeto de análise, em que pese sua importância.

Conceito de racionalidade	Civilizacional	Econômica e sociológica	Novas teorias da governança - escolha racional e neo-institucionalismo
Formação do Estado	Estado-nação e/ou Estado imperial	Estado corporativo e/ou Estado de Bem-Estar Social	Estado neoliberal e/ou Estado em rede
Setor público	Serviço Público	Burocracia	Novos mundos da governança-mercados e redes
Modalidade de <i>accountability</i>	Governo responsável	<i>Accountability</i> via procedimentos	<i>Accountability</i> via desempenho

Fonte: artigo “Governança Democrática: uma genealogia”, de Mark Bevir (2011).

Na economia, uma das ciências que contribuíram e contribuem na modernização do Estado, sagrou-se a visão de “racionalidade que privilegia a maximização da utilidade” (relacionada a escolhas individuais que trazem consigo uma satisfação pessoal) e na sociologia o conceito de racionalidade na perspectiva de “adequabilidade relativamente às normas sociais” (escolhas coletivas, cooperativas). Segundo Bevir (2011), os modernistas moldaram um novo conceito e natureza do Estado e promoveram mudanças políticas no que se refere às democracias representativas, em que agentes públicos, profissionais e cientistas sociais, dotados de saberes técnicos e científicos, passaram a elaborar políticas racionais e científicas de acordo com o objetivo do agente político, o que fez surgir o Estado administrativo.

Ainda segundo Bevir (2011), instada a crise que fomentou as discussões e os argumentos sociológicos e econômicos na “era modernista” quanto à necessidade de reforma do Estado, decorrendo dos problemas originados nos interesses individuais e coletivos competitivos e resultantes de um Estado de Bem-Estar Social em meio a crises e exigências impostas pelo cenário econômico mundial, surgiu a “governança” em resposta. A sociedade cobrava e demandava por melhores serviços, menos impostos, efetividade, transparência, com líderes decididos e uma maior participação social, além de atender a questões globais. Nessa perspectiva:

A governança surgiu então em duas ondas analiticamente distintas da reforma do setor público. A primeira consistiu nas reformas associadas ao conceito econômico de racionalidade – o neoliberalismo, a Nova Administração Pública [*New Public Management*<sup>3</sup>] e a terceirização. A segunda consistiu em reformas associadas a conceitos sociológicos de racionalidade – a Terceira Via<sup>4</sup>, a governança *joined-up*<sup>5</sup> e redes e parcerias. (BEVIR, 2011).<sup>20</sup>

<sup>20</sup> As referências “3”, “4” e “5”, são notas do tradutor (N.T.) do artigo de Mark Bevir, que esclarecem alguns conceitos e seu surgimento. Importa aqui destacar a de número cinco, que esclarece a tradução de um termo, a saber: “5 A expressão “*joined-up*” é de difícil tradução no presente contexto. O governo *joined-up* é uma proposta para que diferentes setores de um governo trabalhem em conjunto delimitando metas e objetivos transversais a

A governança sob os prismas econômicos e sociológicos, ambos calcados na racionalidade, transformou o papel do Estado, as ações do governo e conjuntos de interesses da sociedade (organizada ou não), bem como influenciou o comportamento do mercado e instituições. O neoliberalismo, do ponto de vista econômico, introduziu conceitos da administração privada na gestão pública, ensejando mitigar possíveis conflitos de interesses (públicos e particulares) e, valendo-se de mecanismos de incentivo<sup>21</sup>, qualificou os eleitores como “diretores” e os servidores como “gerentes”, para fazer com que os servidores atuassem em prol dos cidadãos. Na ótica sociológica, críticos às reformas neoliberais, os teóricos construíram linhas de entendimento de atuação em rede de cooperação como forma eficaz de resolver problemas comuns e complexos (segurança, meio ambiente, transporte etc.). (BEVIR, 2011).

Nesse diapasão, conclui-se que a governança se tornou um fenômeno importante para a gestão pública, resultante de um processo de globalização e modernização social e econômica do Estado, de governos e da sociedade (organizada ou não), na busca de eficácia e eficiência e da resolução de problemas comuns e complexos, de toda natureza.

## 2.5. A Governança dos *Commons*

A “governança dos bens comuns” se formou a partir da corrente teórica impulsionada por Garrett Hardin<sup>22</sup> (1968), com o famoso artigo intitulado “A Tragédia dos Comuns”, publicado em 13 de dezembro de 1968 na revista *Science*, que trata dos conflitos nos usos dos recursos comuns, prevê a tragicidade de seu esgotamento e sugere como solução a privatização ou a intervenção do Estado por meio de regulamentação e controle. A teoria de Hardin se difundiu no campo das ciências sociais e econômicas, bem como serviu de fundamentação para outros teóricos e estadistas na promoção de privatizações e controle do Estado. Os debates entre outros não convencidos e adeptos da teoria, nos mais diversos campos, levaram a cientista política Elinor Ostrom e colegas a estudarem o assunto e puderam, por meio de vários

---

eles, buscando a coordenação e a sinergia dos esforços e dos resultados. Evidentemente, ele opõe-se às ações específicas – e por vezes contrapostas – de cada um dos setores envolvidos. O governo *joined-up* foi proposto pelo Primeiro-Ministro inglês Tony Blair ano longo dos anos 1990 (N. T.)”.

<sup>21</sup> Os mecanismos citados pelo autor estão relacionados à “Teoria de diretor-agente” [*principal-agent theory*], também conhecida como “Teoria da Agência”, que versa sobre resolução de conflitos de interesse para alcance de resultados desejados pela parte interessada (*principal*) na forma que este espera, com engajamento do agente (*agent*).

<sup>22</sup> O artigo de Hardin foi publicado na revista *Science* de 13/12/1968: Vol. 162, Issue 3859, pp. 1243-1248 DOI: 10.1126/science.162.3859.1243. Disponível em <<https://science.sciencemag.org/content/162/3859/1243/tab-pdf>>. Acesso em: 11/06/2019.

pesquisas empíricas, concluir que existem formas alternativas de “governar os comuns”, com usos de práticas sustentáveis e princípios de “boa governança”. As pesquisas foram realizadas em comunidades que geriam seus próprios recursos, sem levá-los ao esgotamento como previa Hardin. O conjunto da obra de Elinor Ostrom no campo da governança dos bens comuns a premiou com o Nobel de Economia, em 2009.

Nessa esteira, é inevitável não discorrer sobre o tema “recursos comuns” (*commons*) sem citar o artigo *The Tragedy of the Commons*, por sua influência teórica e por ascender preocupações do impacto da ação e conduta do homem no meio ambiente. Essa teoria, que reverberou em narrativas de outros teóricos e tomadores de decisão, trata da incapacidade de os indivíduos (seres racionais, competitivos e, em regra, individualistas) gerirem os recursos comuns sem levá-los à exaustão, creditando que o “problema da população não tem solução técnica que o resolva” sem a presença de um Estado controlador/regulador, com nacionalização e privatização de bens comuns. (HARDIN, 1968).

Como dito, a teoria da “Tragédia dos Comuns” foi questionada pela cientista Elinor Ostrom e colegas pesquisadores, que identificaram formas alternativas de governar os bens comuns. Ostrom consolidou seus achados por meio de pesquisas empíricas realizadas em pequenas comunidades, em várias localidades do planeta, que geriam por conta própria recursos comuns, em cooperação e desprovidos de conhecimentos técnicos, sem exauri-los. A título de exemplo, um dos casos estudados diz respeito aos *sistemas de irrigação no Nepal*<sup>23</sup>, onde existem dois modelos de gestão de irrigação de lavouras, do governo e o outro gerido pelos próprios agricultores, estes caracterizados como *cultivo tradicional*, onde foi observada uma auto-organização, com um conjunto de regras informais, e que ficou evidenciado como o modelo mais produtivo e eficiente que aquele gerido pelo governo.

Segundo Ostrom (1990), os indivíduos, quando dialogam, estabelecem uma relação de confiança recíproca, criam regras próprias em comum acordo, são capazes de resolver problemas complexos (incluindo os referentes aos *commons*) sem a necessidade de intervenção estatal e de forma sustentável. Portanto, existem alternativas e podem ser consideradas, em contraponto à ideia de Hardin (1968) de que “não podemos resolver os

---

<sup>23</sup> No caso do Nepal, foram comparados dois sistemas de irrigação, um gerido pelos agricultores no “cultivo tradicional” e o outro com “irrigação centralizada, gerido pelo governo”. No cultivo tradicional, os agricultores que se encontravam a montante, portanto, na parte mais alta onde se concentra maior disponibilidade hídrica, entraram em comum acordo com os que se localizavam no final do curso da água, a jusante (mais próximos da foz), de maneira que os usos favoreciam cada tipo de cultura com a quantidade (fração de água) ideal. Ostrom pode constatar que os sistemas de autogestão dos agricultores “estão na sua maioria em melhores condições, têm melhores desempenhos e proporcionam maior produtividade agrícola face aos geridos pelo Governo”. (OSTROM *et al.*, 1999, *apud* SIMÕES *et al.*, 2011).

problemas da população mundial”, pois algumas comunidades conseguem resolver seus problemas sem a presença do Estado controlador e regulador.

As alternativas apresentadas por Ostrom de resolver problemas comuns e complexos se baseiam em evidências reais de sucessos e fracassos. As investigações realizadas por ela e sua equipe de pesquisadores comprovaram que os casos de sucesso nas comunidades tradicionais tinham semelhanças na forma de como cooperavam, estabelecendo acordos (instituições), em muitos casos não formais, notadamente a confiança recíproca. Gerir recursos comuns requer que interesses se coadunem, a cooperação se mostra essencial para o sucesso de sistemas complexos e modelos de gestão adequados a realidades locais. Também asseverou que o sucesso de um acordo efetivo está relacionado à presença de um conjunto de oito princípios (*Design Principles*)<sup>24</sup>, identificados nos estudos empíricos, e que a ausência desses princípios pode levar à tragédia anunciada por Hardin (1968).

Como explica Ostrom (1990, p. 30), nos recursos comuns (*Common-Pool Resource – CPRs*), sejam “naturais” ou “feitos pelo homem”, por sua dimensão sistêmica (global, regional ou local), não se pode, em tese, excluir possíveis beneficiários de usufruírem dele, a exemplo da captação das águas subterrâneas que abastecem vários sistemas e podem ser captadas por beneficiários que fazem uso desse recurso.

Nesse sentido, reforça-se o conceito sobre *Common Pool Resource* que “caracteriza-se pela retirada de parcelas do recurso por um usuário/grupo que, em consequência, reduz a quantidade de recursos disponíveis para outros usuários ou grupos daquele mesmo bem” (OSTROM, 1990). Como exemplo prático ao presente estudo, podemos citar a extração de águas subterrâneas<sup>25</sup> (aquíferos) para atender sistemas de irrigação (como os pivôs centrais muito utilizados na agricultura), onde a subtração desse recurso natural por um irrigante não impede que a água remanescente alimente ou abasteça outros corpos hídricos (unidades de recursos), em outros termos, sem causar maiores prejuízos a outras pessoas ou sistemas. Assim, espera-se que aquele bem comum, bem gerido, siga seu fluxo natural perenemente.

A teoria orienta que, para o sucesso da boa gestão dos recursos comuns de uso coletivo, se faz necessário o estabelecimento de “regras de uso”, presentes em acordos de cooperação,

---

<sup>24</sup> Os “*Designs Principles*” serão tratados na próxima seção.

<sup>25</sup> A Agência Nacional de Águas (ANA) traz o seguinte conceito de aquífero: “As águas subterrâneas são formadas pelo excedente das águas de chuvas que percorrem camadas abaixo da superfície do solo e preenchem os espaços vazios entre as rochas. Essas formações geológicas permeáveis são chamadas de aquíferos e são classificadas em três tipos: fraturado, poroso e cárstico. Dessa forma, os aquíferos são uma reserva de água embaixo do solo, abastecida pela chuva, e funciona como uma espécie de caixa d’água que alimenta os rios.”. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/panorama-das-aguas/quantidade-da-agua/agua-subterranea>. Acesso em: 03/07/2019.

para a manutenção e conservação do bem comum e a fim de evitar o problema de “free rider”, e nessas instituições a presença de determinados princípios (*Design Principles*) se mostram imprescindíveis à sua longevidade (OSTROM, 1990). E que princípios são esses?

Primeiramente, vale reforçar a tese da natureza finita dos recursos naturais que, na sua grande maioria, são compartilhados por diversos “apropriadores” e beneficiários-usuários de CPRs. É fundamental a compreensão de que a apropriação<sup>26</sup> de bens comuns, de maneira especial os recursos hídricos, deve acontecer de forma sustentável e isso não é uma tarefa fácil, nem impossível. É sabido que, nos tempos atuais, gerir recursos comuns impõe vários desafios às sociedades e governos. A atuação estatal tem exercido papel preponderante na conservação e gestão desse sistema, que por vezes envolve questões e conflitos além de suas fronteiras (como no caso de grandes aquíferos). É sabido que a “água é um bem de domínio público”, essencial à vida e ao desenvolvimento econômico e social, como também é responsável por alimentar diversos outros sistemas, dependentes desse recurso. O conceito destacado do artigo 1º da Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997,<sup>27</sup> sintetiza a composição e gestão desse importante bem:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. (BRASIL, 1997).

Ao apontar os proprietários e usuários de recursos naturais, a citada lei, em tese, vai ao encontro da teoria preconizado por Ostrom, quando possibilita que a gestão deva ser descentralizada, contando com a participação de diversos atores. Pode ser entendido como uma forma pré-estabelecida de governança disposta na lei.

<sup>26</sup> O sentido de apropriação, neste caso, se refere a posse, poder ou controle do bem por diversos usuários ou beneficiários de um sistema (como os recursos hídricos).

<sup>27</sup> A Lei nº 9.433/1997 institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm)>. Acesso em: 20/06/2019.

Nesse diapasão, o presente estudo abordará quão robusto é o modelo de governança instituído no Pipiripau, formado por parceiros governamentais e não governamentais em prol da sustentabilidade dos recursos hídricos daquela bacia hidrográfica.

## **2.6. Os Princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns”**

A robustez de um modelo de gestão sustentável, tratado na teoria delineada por Elinor Ostrom (1990), pode determinar o tempo de sobrevivência de sistema de CPR. Os *Design Principles* percebidos pela autora baseiam-se em estudos empíricos em comunidades que se auto-organizaram para gerir recursos de uso comum (como já dito no citado exemplo dos sistemas de irrigação do Nepal), sem intervenção estatal. Isto não significa, de forma alguma, que um sistema só é robusto se o governo não atua. As instituições (conjunto de regras) que instituem o modelo de gestão desses recursos são independentes, dada a variedade de sistemas e mecanismos utilizados para geri-los nos casos observados por Ostrom (1990). Em publicações posteriores, Ostrom trabalhou com um conjunto variado de instituições necessárias à gestão de bens comuns complexos, e a atuação estatal não é afastada (OSTROM, 2005).

Observa-se que a robustez ou fragilidade para a sobrevivência de um sistema de CPR, são caracterizadas pela quantidade essencial de princípios que integram a governança (no total de oito, identificados pela autora, sendo que o “oitavo era usado em casos maiores e complexos”). As instituições mais robustas (fortes) são aquelas em que atendem, em sua totalidade, ao conjunto de princípios (os sete ou oito, a depender do tamanho e complexidade do recurso). São consideradas instituições frágeis aquelas em que os princípios se apresentam em menor quantidade, estas são tendentes ao fracasso ou esgotamento do recurso comum. (OSTROM, 1990, p. 90).

O conjunto de oito princípios é assim descrito:

1. **Limites claramente definidos;**
2. **Coerência entre as regras de apropriação e provisão com as condições locais;**
3. **Arranjos de decisão coletiva;**
4. **Monitoramento;**
5. **Sanções graduais;**
6. **Mecanismos de resolução de conflitos;**
7. **Reconhecimento mínimo de direitos de organização; e**  
*Para CPRs que fazem parte de sistemas maiores*
8. **Alinhamento e articulação intersetorial na gestão (*nested enterprises*).**  
(OSTROM, 1990, p. 90).

Ostrom (1990) detalha cada princípio e suas características analíticas que permitem verificar se as instituições possuem condições essenciais e potenciais para *longa duração do CPR*, no sentido de elucidar a compreensão dos usuários e participantes do sistema quanto à sua robustez. Em suma, as análises oferecem mecanismos que orientam a “boa governança” dos *commons*. Nessa perspectiva:

O Princípio 1 - *Limites claramente definidos*: diz respeito a “quem tem o acesso e direito de uso e quais são os limites desse recurso” o que inclui a possibilidade de excluir usuários alheios a propriedade.

Princípio 2 - *Coerência entre as regras de apropriação e provisão com as condições locais*: envolve duas questões, a primeira relacionada a “interação entre regras de benefícios e custos, as quais devem ser justas e legítimas, estabelecidas pelos participantes” e a segunda que “sejam compatíveis com as condições locais”, como tipo de cultivos, por exemplo.

Princípio 3 - *Arranjos de decisão coletiva*: refere-se ao tipo de arranjo escolhida para tomada de decisão coletiva, para mudança de regra de operação do sistema, de maneira que envolva a maioria dos participantes e que estes possam ter a percepção dos custos e benefícios das mudanças. Do contrário, percepção de “desvantagens” pode gerar um efeito manada de “trapaça” e fragilizar o sistema.

O Princípio 4 – *Monitoramento*: o monitoramento se mostra um mecanismo essencial para dar conformidade a todo sistema e usuários e mitigar a existência de possíveis “infratores” que tentem levar vantagens sobre os outros.

Princípio 5 - *Sanções graduais*: o estabelecimento de sanções graduais serve como mecanismo para inibir usuários infratores do sistema.

Princípio 6 – *Mecanismos de resolução de conflitos*: o mecanismo de resolução de conflitos visa garantir que os “problemas” entre ou com os apropriadores sejam resolvidos a um “baixo custo e de forma ordenada”.

O Princípio 7 - *Reconhecimento mínimo de direitos de organização*: diz respeito a “autonomia” das instituições, pela capacidade dos apropriadores criarem “regras para si mesmos”, com necessidade de que essas condições “sejam reconhecidas por organismos de governo”.

Princípio 8 - *Alinhamento e articulação intersetorial na gestão*: este princípio está relacionado a “gestão de sistemas mais complexos”, em que as instituições, autônomas, estão organizadas em vários níveis de jurisdição, de maneira que os problemas são resolvidos de acordo com a regra do nível em que os apropriadores se encontram.

(OSTROM, 1990, p. 91 a 102)

Esse conjunto de princípios que formulam a teoria da “Boa Governança dos Bens Comuns”, para a autora em tela, “caracterizam as instituições de CPR de longa duração”. (OSTROM, 1990, p. 102). Ostrom também buscou compreender os “motivos que levam os indivíduos a perdurarem essas *regras* que sustentam os CPR’s por longo tempo”. Os *Design Principles* apontam alternativas para resolver questões relevantes.

Os conflitos relacionados aos recursos hídricos, em sua grande maioria, ocorrem nas áreas com desenvolvimento de práticas agrícolas e de pecuária. De outra face, no que tange à proteção e conservação de mananciais, “a área rural apresenta capacidade de contribuir com a gestão dos recursos hídricos” (SANTOS; SENA, 2008, p. 83). Esse fato impõe desafios aos produtores rurais (apropriadores dos recursos), aos usuários do sistema e a diversos atores envolvidos a entrarem em consenso quanto ao seu uso e preservação desse bem público. O olhar de Elinor Ostrom parece muito indicado para a análise e compreensão dessas situações.

O trabalho de Ostrom também se estende aos estudos de mudanças nas instituições. Identifica que novas instituições geram novos benefícios ou incentivos e dilemas que os arranjos originários não enfrentaram (OSTROM, 1990, p. 103). Portanto, reforçar-se a necessidade de compreender os arranjos institucionais, para resolver os problemas dos *commons*.

No capítulo seguinte, está apresentada a metodologia da pesquisa.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Método de Pesquisa

A presente pesquisa tem abordagem qualitativa com a estratégia do método de estudo de caso. O presente estudo representa um projeto de caso único, holístico e representativo. Yin (2005, p. 60 a 67) tipifica os projetos como de caso único ou múltiplos, contendo uma ou mais unidades de análise (holística, incorporado), para se verificarem os estudos de caso. O mesmo autor destaca a importância de se definir o tipo de projeto antes da coleta de dados, para se formular as questões de pesquisa. De acordo com os fundamentos lógicos, o Projeto do Pípiripau é típico entre outros projetos existentes no âmbito do Programa Produtor de Água (PPA), por isso é representativo. Segundo Severino (2010, p. 121), o estudo de caso é enriquecido pelo rigor metodológico da pesquisa de campo.

O estudo de caso consiste em estudar fenômenos de diversas naturezas na busca de compreendê-los ou explicá-los (YIN, 2005). O objetivo do presente estudo de caso visa compreender a escolha do modelo de governança instituído no Pípiripau, na gestão dos recursos hídricos, além de identificar se esse arranjo interage com os conceitos insculpidos na teoria da “Boa Governança dos Bens Comuns”, na expectativa de contribuir, agregar conhecimentos e oferecer mecanismos eficazes e eficientes na gestão de recursos naturais (*commons*).

Ainda reforçando os comentários sobre os estudos de caso e sua relevância:

Como estratégia de pesquisa, utiliza-se o estudo de caso em muitas situações, para contribuir com o conhecimento que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fenômenos relacionados [...]. Em todas essas situações, a clara necessidade pelos estudos de caso surge do desejo de se compreender fenômenos sociais complexos. Em resumo, o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real- tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de setores econômicos. (YIN, 2005, p. 20)

No estudo, pretende-se testar duas hipóteses (H1 e H2), a saber:

**H1 – Os mecanismos de auto-organização dos produtores, aliados à estratégia de governança do projeto Pípiripau, garantem aderência aos princípios da Boa Governança dos Bens Comuns.**

## **H2 – Para a plena aderência do modelo do Pípiripau aos princípios da Boa Governança dos Bens Comuns, se faz necessária a participação formal dos produtores rurais que integram a bacia no arranjo institucional instituído.**

O marco temporal da pesquisa compreende o período de 2010, com o relatório de diagnóstico socioambiental da bacia, quando se iniciaram as tratativas para formalização do arranjo institucional e do primeiro ACT nº 015/ANA/2011 (firmado em 21 de dezembro de 2011), e findando no ano de 2017 quando foram renovadas as parcerias para continuidade do projeto, sendo assinado em 18 de abril de 2017 o ACT nº 001/ANA/20017.

### **3.2 Coleta de Dados**

#### **3.2.1 Pesquisa bibliográfica e documental**

As fontes de pesquisa são bibliográficas, documental e entrevistas semiestruturadas.

Para isso, foram consultados livros, artigos científicos, revistas, dissertações e teses abrangentes relativos ao tema da governança dos bens comuns.

Os documentos referem-se aos instrumentos formalizados ou produzidos pela Adasa, UGP e a ANA, como: o “Acordo de Cooperação Técnica” e seus aditivos firmados entre os parceiros do projeto; o Acordo de Repasse celebrado entre a Adasa e a Caesb, financiador do PSA; as atas de reunião da UGP; contratos pactuados entre a Adasa e os produtores rurais; Editais de Chamamento Público para seleção dos provedores dos serviços ambientais na bacia; notas técnicas; e informativos relacionados ao projeto em estudo e sua governança. Esses documentos constituem as fontes de dados da pesquisa (SEVERINO, 2010, p. 122).

Os dados e informações foram coletados presencialmente junto à Coordenação Geral do projeto da UGP<sup>28</sup>, nos sítios oficiais na rede mundial de computadores. Os documentos não disponíveis em formato digital foram solicitados à Coordenação da UGP.

---

<sup>28</sup> *Links* de acesso: <http://www.produtordeaguapiripau.df.gov.br/> e <https://www.ana.gov.br/programas-e-projetos/programa-produtor-de-agua>.

### 3.2.2 Pesquisa de campo

Na pesquisa de campo, foram realizadas três grupos de entrevistas semiestruturadas. Primeiramente, com os produtores rurais que participam do projeto, segundo com os gestores das organizações parceiras que integram a governança do Projeto no Pípiripau e, por último, com os representantes das associações e cooperativa existentes na bacia.

Para cada grupo, foi utilizado um método de coleta de dados. Para os produtores optou-se por realizar as entrevistas de forma pessoal e individual, com roteiro de perguntas semiestruturado; com os gestores, as perguntas foram enviadas em formulário desenvolvido no *Google Forms*, via correio eletrônico; e, com as associações/cooperativa, as perguntas foram realizadas por contato telefônico.

No roteiro desenvolvido para os produtores rurais da bacia que integram o Projeto, as entrevistas foram agendadas entre os dias 16 a 18 de outubro de 2019 e organizadas, com intervalo de 30 min entre cada um, pela Coordenação Geral do Projeto (Adasa).

Como critério de seleção da amostra, estabeleceu-se um percentual mínimo de 10 % dos 179 produtores rurais integrantes do projeto, escolhidos por meio de sorteio aleatório, das três microbacias que integram o “Ribeirão Pípiripau” (Taquara, Pípiripau e Santos Dumont).

Assim, a Coordenação relacionou 24 entrevistados que foram distribuídos em três “lotes”, conforme a Tabela 2 a seguir. O Lote 01 – Pípiripau; Lote 02 – Santos Dumont; e, Lote 03 – Taquara. As entrevistas foram realizadas nas instalações físicas de organizações que os produtores costumam frequentar em eventos e reuniões naquela região. Dos 24 produtores rurais agendados, apenas um, do Pípiripau, não foi possível entrevistar, por motivo de enfermidade.

**Tabela 2 - Entrevistas agendadas por microbacia**

Núcleo Rural		Data	Entrevistas agendadas	Entrevistas realizadas	Local
1	Pípiripau	16/10/2019	8	7	Emater Pípiripau
2	Santos Dumont	17/10/2019	8	8	Sede da AUCASDU
3	Taquara	18/10/2019	8	8	Emater Taquara
		Total	24	23	

Fonte: dados da pesquisa.

A realização das entrevistas com os produtores objetivou verificar as percepções desses atores e as evidências com a prática da boa governança, uma vez que eles ainda não atuam formalmente no ACT.

Quanto aos gestores, o roteiro de perguntas estruturadas (fechadas e abertas), em formulário eletrônico, foi elaborado e enviado para as atuais dezessete organizações parceiras do ACT, que também integram os “Grupos de Trabalhos”<sup>29</sup> temáticos da Unidade de Gestão do Projeto Pípiripau (UGP-PIPIRIPAU), que se refere à governança do projeto. O formulário foi enviado por meio de correio eletrônico ao Coordenador da UGP que redirecionou aos gestores franqueando a eles acesso pelo mesmo veículo além de envio do *link* ao grupo de aplicativo de celular (*WhatsApp*) da UGP, relacionados no

Quadro 2.

**Quadro 2 - Organizações que receberam o formulário de entrevista**

	Nome	SIGLA
1	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal	Adasa
2	Agência Nacional de Águas	ANA
3	Banco do Brasil	BB
4	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal	Caesb
5	Departamento de Estradas e Rodagens do Distrito Federal	DER/DF
6	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal	Emater-DF
7	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	Embrapa
8	Fundação Banco do Brasil	FBB
9	Fundação Universidade de Brasília	FUB (UnB)
10	Instituto Brasília Ambiental	Ibram-DF
11	Rede Pede Planta	RPP
12	Rede de Sementes do Cerrado	RSC
13	Secretaria de Estado de Agricultura e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal	Seagri-DF

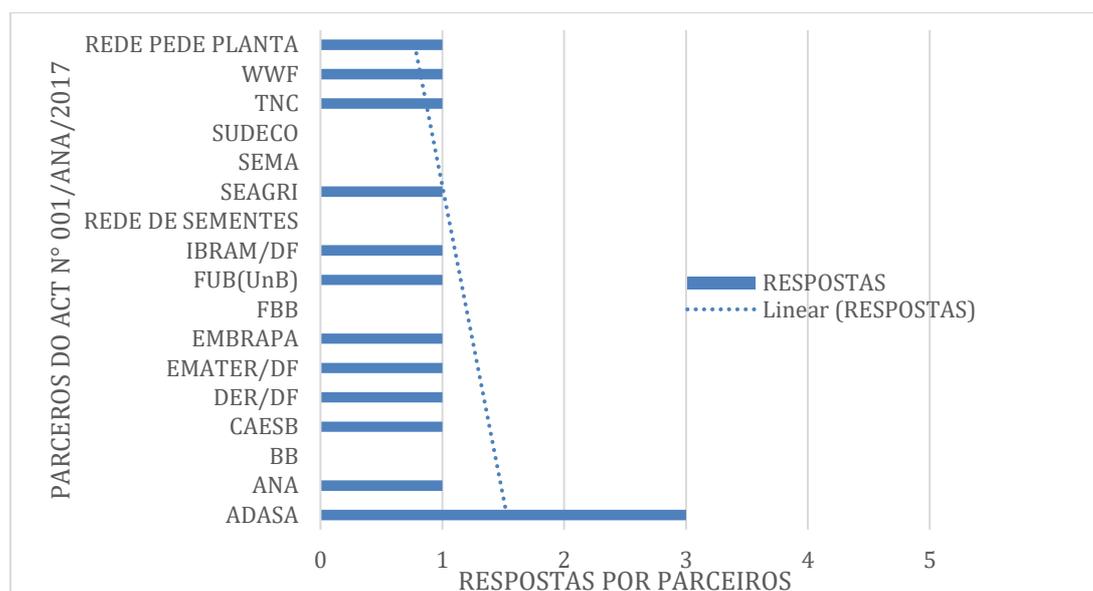
<sup>29</sup> Os Grupos de Trabalho (GTs) estão subordinados à Coordenação Geral da Unidade Gestora do Projeto - UGP, e estão formalmente constituídos em sete linhas temáticas com responsabilidades subsidiárias ao cumprimento do objeto do ACT e do projeto: GT1 – Conservação do Solo; GT 2 – Reflorestamento; GT3 – Pagamento por serviços Ambientais; GT4 – Canal Santos Dumont; GT5 – Monitoramento; GT6 – Educação Ambiental; e GT7 – Comunicação e *Marketing*.

	Nome	SIGLA
14	Secretaria do Meio Ambiente	Sema
15	Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste	Sudeco
16	<i>The Nature Conservancy</i>	TNC
17	WWF-Brasil	WWF

Fonte: adaptado do ACT N° 001/ANA/2017.

O formulário de entrevistas ficou disponível para resposta dos gestores no período de 22/10/2019 até às 17horas do dia 01/11/2019, horário em que foi automatizado o bloqueio para novas respostas, no formulário desenvolvido no *Google Formulários*. Na Figura 4, apresenta-se a relação das organizações e número de atores que participaram da entrevista. Das dezessete organizações, doze responderam a entrevista sendo que, na Adasa, três gestores se habilitaram o que totalizou catorze respostas ao formulário

**Figura 3 – Organizações e atores que responderam a entrevista**



Fonte: dados da pesquisa

No período de 22 a 24 de outubro de 2019, foram realizadas as entrevistas com os representantes das associações e cooperativa do Pípiripau. Para esse grupo também foi desenvolvido roteiro de perguntas semiestruturadas (questões abertas e fechadas) sendo coletadas respostas da seguinte forma: duas arguições realizadas diretamente por meio de contato telefônico e a terceira, por solicitação do respondente, o roteiro de perguntas foi

encaminhado previamente ao e-mail indicado e depois realizado contato telefônico para esclarecimento de dúvidas quanto as respostas, conforme se apresentada na Tabela 3.

**Tabela 3 - Associações e Cooperativa entrevistadas e método coleta de dados**

Nome	Microbacia/Núcleo Rural	Método de Entrevista
Cooperativa Agrícola da Região de Planaltina-DF – COOTAGUARA	Taquara	E-mail/ Telefonema
Associação dos Produtores Agroecológicos do Alto São Bartolomeu –DF – APROSPERA	Pipiripau	Telefonema
Associação de Usuários do Canal de Abastecimento de Água do Núcleo Rural Santos Dumont - AUCASDU)	Santos Dumont	Telefonema

Fonte: dados da pesquisa

### 3.3 Método de Análise

Como método de análise das entrevistas, foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2011), aplicável às pesquisas de abordagem qualitativa como também quantitativas. Segundo a referida autora, a análise de conteúdo busca compreender os verdadeiros significados da linguagem (verbal ou escrita), possibilitado realizar inferências em seus contextos, para trazer clareza as informações, em um “desvendar crítico da realidade que se investiga” (BARDIN, 2011).

Para isso, a teoria divide a análise em três importantes fases: *pré-análise*, *exploração do material e interpretação*. A primeira consiste na organização e sistematização de informações e ideias, momento em que se conhece o material e se constroem índices e indicadores, por exemplo. A segunda é onde são feitas as codificações, classificações e categorizações de dados, de modo que permitam a realização de inferências e interpretações do material coletado. A terceira e última etapa, em resumo, constitui um momento em que são tratados os resultados. (BARDIN, 2011).

Para realização da análise de conteúdo, as narrativas foram organizadas em três *corpus* textuais, correspondentes aos grupos de entrevistas: gestores (instituições parceiras);

associações e produtores rurais (BARDIN, 2011). Na análise, distinguiram-se os documentos formais dos registros obtidos na coleta de dados e nas entrevistas (SEVERINO, 2010, p. 121).

As categorias de análises foram os próprios princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns”, no caso, dos oito princípios delineados por Elinor Ostrom, foram categorizados os sete princípios que abrangem a natureza dos recursos da bacia do Pípiripau, tendo em vista que o 8º corresponde a sistemas de recursos de grande dimensão e complexos (OSTROM *et al.*, 1990). Com essas categorias de análises, permitiu-se analisar a robustez do sistema da bacia do Pípiripau. (BARDIN, 2011).

Na prática, foram analisadas as narrativas nas respostas do roteiro de perguntas estruturadas dos 23 produtores rurais do Projeto Produtor de Água no Pípiripau, dos representantes das três associações de produtores dos núcleos rurais existentes na bacia do “Ribeirão Pípiripau”, que são Pípiripau, Taquara e Santos Dumont, e por derradeiro dos gestores do projeto das dezessete organizações parceiras do ACT vigente.

As entrevistas foram estruturadas com perguntas relacionadas ao conjunto dos sete princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns”, 1. *Limites claramente definidos*; 2. *Coerência entre as regras de apropriação e provisão com as condições locais*; 3. *Arranjos de decisão coletiva*; 4. *Monitoramento*; 5. *Sanções graduais*; 6. *Mecanismos de resolução de conflitos*; 7. *Reconhecimento mínimo de direitos de organização*; além disso, foram captadas percepções acerca da gestão do projeto na bacia do Pípiripau.

Destaca-se que o roteiro de perguntas que apresentou maior dificuldade de ser seguido foi junto aos produtores rurais, que, por diversos motivos, entravam em temas e questões individuais de sua realidade e condição local. Entretanto, foi possível inferir, no contexto das narrativas, quais princípios se faziam presentes.

Passa-se, agora, ao capítulo com os resultados da pesquisa.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Governança do Projeto

A governança do Projeto Produtor de Água no Pípiripau (PPA-P) corresponde, atualmente, ao arranjo institucional que reuni dezessete organizações parceiras que, de forma cooperativa, se articulam em cumprimento do objetivo central de promover a sustentabilidade ambiental da bacia do Ribeirão Pípiripau, utilizando-se para alcance de resultados o mecanismo de incentivo financeiro, o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), destinado aos produtores rurais da região. (ACT, 2011; ACT, 2017)

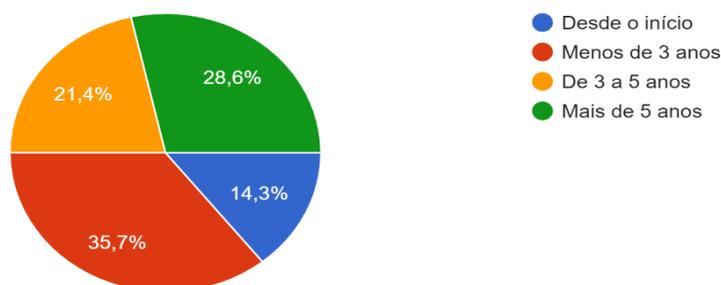
Isto posto, nesta sessão se apresenta a análise desse sistema de governança, incluindo a participação e atuação dos *stakeholders* do projeto, tendo por base, sobretudo, as respostas às perguntas em que se buscou identificar as percepções dos gestores quanto a essa questão e aos princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns” na gestão dos recursos hídricos, tendo em vista a necessidade de preservação de mananciais, descrita no objeto dos acordos formais firmados. (ACT, 2011; ACT, 2017)

Inicialmente, no conjunto de perguntas relacionadas à identificação dos gestores organizacionais, se buscou conhecer o perfil desses atores pelo tempo que trabalham no projeto, como representantes de organização parceira inclusa no arranjo institucional. Na Figura 4, verifica-se a obtenção de catorze respondentes, onde 35,7% atuam há menos de três anos no projeto; 28,6% há mais de cinco anos; 21,4% de três a cinco anos; e 14,3% estão desde o início. O projeto já completou nove anos de atividades, tomando por base o “Relatório de Diagnóstico Socioambiental” elaborado pela ANA, TNC, Emater e outros (2010).

## Figura 4 - Perfil dos atores - tempo de vínculo com o PPA-P

### 3 - Tempo que trabalha com o projeto PPA-P na instituição

14 respostas



Fonte: dados da pesquisa.

Nas subseções a seguir, serão abordadas, nesta ordem, a caracterização do modelo de governança, a atuação dos parceiros no âmbito da UGP e a Boa Governança de Bens Comuns na perspectiva dos gestores.

#### 4.1.1 Caracterização do modelo de governança

O Acordo de Cooperação Técnica (ACT), como referido anteriormente, é um dos principais instrumentos por meio dos quais se institucionalizou a governança do Projeto Produtor de Água no Pípiripau. A formalização do arranjo institucional refere-se a uma das etapas de implementação do projeto, que teve como marco inicial o *Relatório de Diagnóstico Socioambiental da Bacia do Ribeirão Pípiripau*, e, no segundo momento, a etapa que consolidou o modelo de governança, a instalação da Unidade de Gestão de Projeto (UGP)<sup>30</sup>. A UGP conta com uma Coordenação Geral, função assumida pela Adasa, por ser o ente responsável pela gestão dos recursos hídricos no Distrito Federal, consoante a Lei distrital nº 4.285/2008, *in verbis*:

Art. 2º A Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal tem como missão institucional a regulação dos usos das águas e dos serviços públicos desse ente federado, com intuito de promover a **gestão sustentável dos**

<sup>30</sup> A formalização da UGP – Pípiripau ocorreu na Primeira Reunião Oficial, realizada na sede da ANA, em 07/10/, conforme Ata disponível em: <http://www.produtordeaguapipiripau.df.gov.br/documentos/atas/>.

**recursos hídricos** e a qualidade dos serviços de energia e saneamento básico em benefício de sua sociedade.

Art. 3º Em conformidade com sua missão institucional, constitui finalidade básica da ADASA a regulação dos usos das águas e dos serviços públicos de competência originária do Distrito Federal, bem como daqueles realizados **no âmbito geopolítico ou territorial do Distrito Federal** que venham a ser delegados a ela por órgãos ou entidades federais, estaduais ou municipais, em decorrência de legislação, convênio ou contrato. (DISTRITO FEDERAL, 2008, grifou-se).

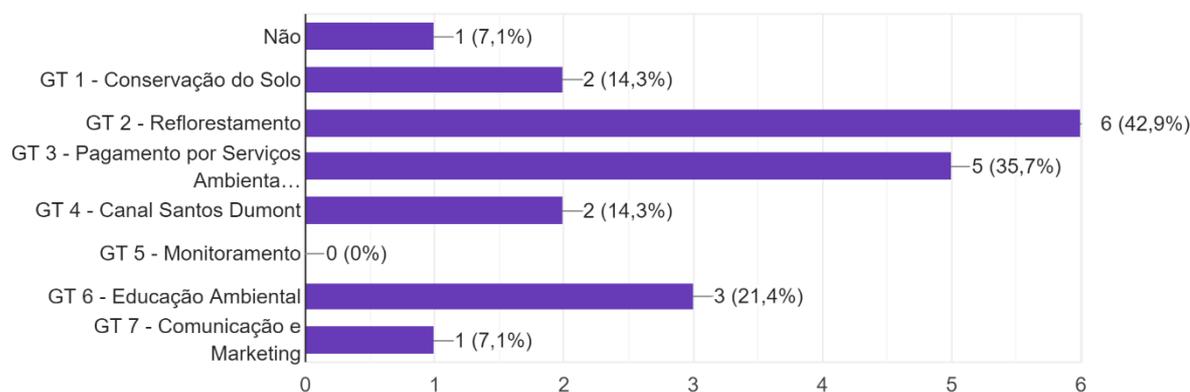
Na ocasião da formalização da UGP-Pipiripau, foi estabelecido que as atividades seriam coordenadas por sete Grupos de Trabalho (GTs), hierarquicamente vinculados à UGP. Cada GT é coordenado por um parceiro com maior alinhamento ao tema do grupo, que compartilha as ações com os demais integrantes do GT para o alcance das metas e resultados.

Como mostrado anteriormente na Figura 2, os sete GTs são assim definidos: GT1 – Conservação do Solo; GT2 – Reflorestamento; GT3 – Pagamento por serviços Ambientais; GT4 – Canal Santos Dumont; GT5 – Monitoramento; GT6 – Educação Ambiental; e GT7 – Comunicação e *Marketing*. Dos sete grupos de trabalho, dois possuem maior número de membros, são os GT1 e GT3, com oito integrantes cada mais o coordenador, cujas atividades requerem maior enfoque e articulação organizacional para a consecução dos objetivos do projeto. Um comportamento de intensas articulações e atividades pode ser observado a partir das respostas dos gestores, como evidencia a Figura 5.

**Figura 5 – Representação dos atores entrevistados nos GTs**

4 - Representa o parceiro do ACT em algum Grupo de Trabalho? Se "sim", em qual GT?

14 respostas



Fonte: dados da pesquisa.

Na primeira reunião em que se instalou a UGP-Pipiripau, realizada em 07/10/2011, em que também se formaram os primeiros cinco grupos de trabalho dos sete relacionados (Figura 5) Destaca-se que, até agora, não sofreram alterações em suas coordenações. O primeiro grupo, que se refere à “Conservação de solos”, é de responsabilidade da ANA; o segundo, “Reflorestamento”, é da Seagri; o terceiro, “Pagamento por Serviços Ambientais”, é coordenado pela Adasa; o quarto grupo, “Canal Santos Dumont”, pela Caesb; e o quinto do “Monitoramento” é liderado pela UnB. Os demais GTs, “Educação Ambiental” (Ibram) e “Comunicação e *Marketing*” (Emater), foram criados posteriormente, ainda na vigência do ACT N° 015/ANA/2011.

A UGP – Pipiripau constitui uma organização (na condição de ente coletivo) e uma instituição formal (na condição de conjunto de regras) de governança, tendo em conta que possui Regimento Interno próprio (com dezesseis artigos), aprovado na sua primeira Reunião Ordinária, em 07/03/2012. O Capítulo I desse regimento trata da sua denominação (UGP), da sua sede, que é a mesma em que se encontra sua Secretaria-Executiva, e de seus objetivos, que estão relacionados ao projeto executado na bacia; o Capítulo II trata das competências, que abrangem os poderes gerenciais, deliberativos e a articulação na promoção de ações e atividades de execução do PPA-P; o Capítulo III trata da forma de organização e da composição da UGP, moldada pelos representantes dos parceiros do ACT, sendo permitida a participação de “convidados, beneficiários e outros interessados” nas reuniões, sem direito a voto; o Capítulo IV trata da Secretaria-Executiva e suas funções, que são exercidas pela Adasa, com definição de competências e atribuições; e, por fim, no Capítulo V, o regimento dispôs sobre as reuniões e os Procedimentos. As reuniões devem ocorrer ordinariamente trimestralmente e extraordinariamente quando convocadas pela Secretaria-Executiva. (Regimento Interno, 2012).

Considerando as atas de reuniões disponíveis no sítio do projeto, no período de 2011 a 2017, a UGP-Pipiripau promoveu 26 encontros, sendo: duas Reuniões Gerais realizadas antes da formalização do ACT, sendo a primeira para a instalação da UGP, com o objetivo de promover entre as organizações os termos do acordo e decidir a data de assinatura do instrumento, bem como para iniciar os trabalhos dos GTs; 23 Reuniões Ordinárias e uma Reunião Extraordinária. As reuniões da UGP aconteceram, em sua maioria, na sede da Adasa, conforme relacionado na Tabela 4.

**Tabela 4 – Relação das reuniões da UGP-Pipiripau, no período de 2011 a 2017**

Local da Reunião	Reuniões Realizadas/Quantidade	Datas
ANA	1ª Reunião Geral (1)	07/10/2011
Adasa	2ª Reunião Geral (1)	26/10/2011
	1ª Reunião Oficial (1)	03/02/2012
	Reuniões Ordinárias (17)	24/05/2012; 22/08/2012; 21/11/2012; 22/05/2013; 14/08/2013; 13/08/2014; 26/11/2014; 25/02/2015; 27/05/2015; 26/08/2015; 25/11/2015; 24/02/2016; 24/08/2016; 23/11/2016; 08/03/2017; 24/05/2017; 24/08/2017.
	Reunião Extraordinária (1)	19/10/2016
Cootaquara	Reuniões Ordinárias (2)	07/03/2012 e 08/04/2013
Semarh	Reunião Ordinária (1)	24/09/2013
Granja do Ipê	Reuniões Ordinárias (2)	25/05/2016 e 10/11/2017

Fonte: Adasa (2019).

Como mencionado, o Regimento Interno (2012) da UGP - Pipiripau prevê a participação nas reuniões de convidados e beneficiários<sup>31</sup>, sem direito a voto. Em algumas reuniões constatarem-se registros de consultores, pesquisadores e organizações internacionais. Em que pese que duas reuniões tenham ocorrido na sede da Cooperativa Agrícola da Região de Planaltina-DF (Cootaquara), não há registros de presença efetiva dos produtores rurais da bacia nesses encontros de deliberação e acompanhamento do projeto. A presença pode ter ocorrido especialmente nessas duas reuniões, mas sem registro formal nesse sentido.

As reuniões ordinárias e extraordinária pautaram-se em objetivos relacionados ao acompanhamento das ações e atividades desenvolvidas por cada parceiro que apoia o PPA-P propiciando assistência técnica aos produtores rurais, apoio operacional e financeiro (para cercamento voltado à proteção de nascentes, fornecimento e plantio de mudas de espécies nativas do Cerrado, revitalização de estradas etc.), o que inclui o PSA e a educação ambiental.

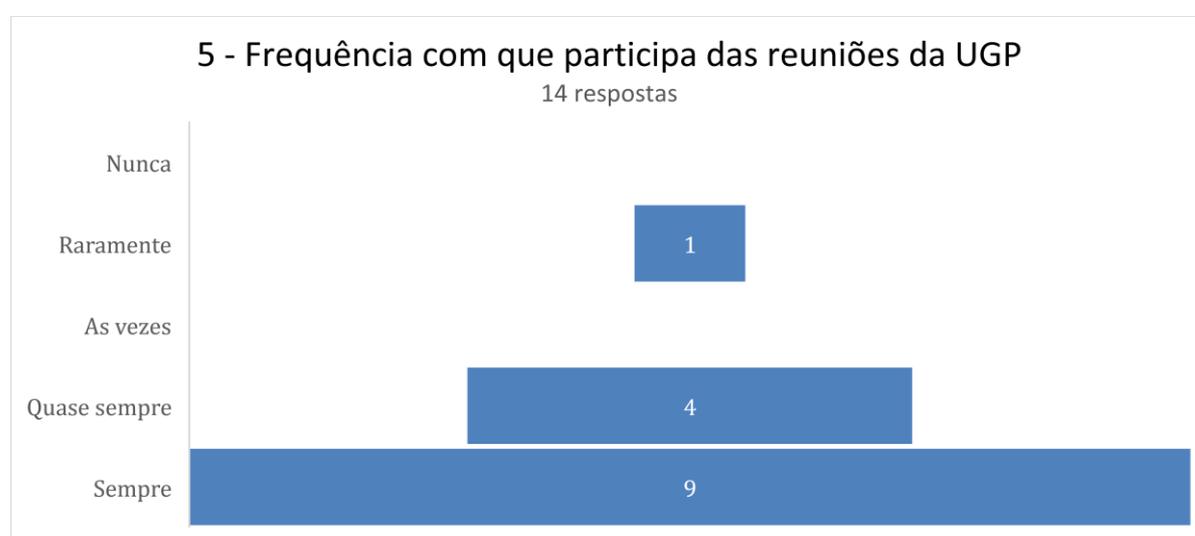
As reuniões foram ocasiões em que também ocorrem prestações de contas, deliberações acerca de alterações e inclusões de novos parceiros, aprovação das atas de reuniões da própria UGP e das minutas dos editais tendo por objeto os contratos de PSA. Ressalta-se que produtores rurais contratados se voluntariam submetendo suas propriedades a intervenções e

<sup>31</sup> No Regimento Interno, o sentido de beneficiário está relacionado aos produtores rurais. Essa definição também é empregada em outros documentos, como nos editais de pagamento de PSA aos produtores. (Vide Anexo I do Edital nº 01/2017 – PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS A PRODUTORES RURAIS DA BACIA DO PIPIRIPAU. Disponível em: <http://www.produtordeaguapipiripau.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/01/Edital01.2017-ProjetoProdutorAguaPipiripau.pdf>. Acesso em: 20/11/2019.

adaptações relacionadas à proteção de mananciais e práticas conservacionistas, além de outras ações de interesse do projeto. (WUNDER, 2005).

As ausências em algumas nas reuniões da UGP se refletem no formulário de entrevistas, relativas às organizações que não enviaram respostas. A Questão 5 da entrevista com os gestores é relativa à frequência e a Figura 6 representa a participação dos membros nas reuniões da UGP, onde se obtiveram catorze respostas correspondentes a doze das dezessete organizações com atuação nos GTs. A escala atribuída para aferição de participação foi de “zero” (nunca participa) a “cinco” (sempre participa).

**Figura 6 – Frequência de participação dos atores nas reuniões da UGP-Pipiripau**



Fonte: dados da pesquisa.

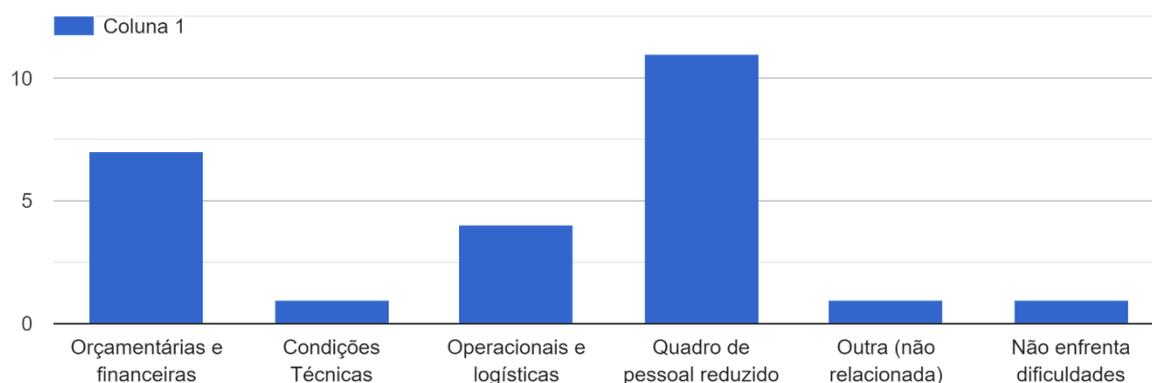
Nas reuniões da UGP, fica evidenciado o esforço dos gestores mais atuantes, que representam os parceiros do ACT, para alavancar as atividades e ações do projeto frente às dificuldades enfrentadas por motivos de entraves burocráticos inerentes aos processos e procedimentos administrativos (complexidade e atrasos dos processos licitatórios de compras, como na realização das obras do canal Santos Dumont ou nas aquisições de mudas para as ações de reflorestamento), ou até mesmo pelas organizações não governamentais, também afetadas por questões financeiras e pelo quadro de pessoal reduzido.

Quando abordado esse tema com os gestores, na Questão 7 da entrevista, apenas um parceiro alegou não enfrentar dificuldades para cumprimento de obrigações, no caso a ANA (Coordenadora do GT1 – Conservação do Solo e entidade responsável pelo Programa Produtor de Água no âmbito nacional). Os demais gestores atribuíram as dificuldades, em primeiro lugar, ao quadro de pessoal reduzido; em segundo lugar, a questões orçamentárias e

financeiras”; e, em terceiro lugar, a condições operacionais e logísticas. A Figura 7 mostra os resultados nesse sentido.

**Figura 7 - Percepção dos atores quanto às dificuldades no cumprimento das obrigações**

### 7 - Dificuldades enfrentadas para o cumprimento das obrigações



Fonte: dados da pesquisa.

A percepção das dificuldades enfrentadas, especialmente no que tange a trabalhar com quadro de pessoal reduzido, não intimidou os *stakeholders* a envidarem esforços e renovarem a parceria no projeto. Os resultados dos GTs apresentados na Nota Técnica nº 6/2017-SPE/ADASA subsidiaram os tomadores de decisão a firmarem o novo ACT nº 001/ANA/2017, de 18/04/2017, com vigência de cinco anos e com cronograma de ações previstas no Plano de Trabalho (anexo ao ACT) para além desse prazo (Tabela 5). As ações estão alinhadas com as atividades dos sete GTs da UGP e, dessa forma, com a estrutura que molda a governança do projeto. Destaca-se nesse contexto que o relatório de diagnóstico estimou ações que envolvem investimentos financeiros, como no caso de PSA, por dez anos.

**Tabela 5 – Cronograma resumido de ações prevista para o PPA-P**

Ações	ANO					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. Conservação do solo	x	x	x	x	x	
2. Reposição da cobertura vegetal	x	x	x	x	x	
3. Pagamento por serviços ambientais	x	x	x	x	x	x
4. Recuperação do canal Santos Dumont	x	x				

Ações	ANO					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
5. Monitoramento do projeto	x	x	x	x	x	x
6. Educação ambiental	x	x	x	x	x	x
7. Comunicação e <i>marketing</i>	x	x	x	x	x	x

Fonte: ANA *et al.* (2017).

#### 4.1.2 Atuação dos parceiros no âmbito da UGP

A frequência dos representantes dos parceiros nas reuniões de coordenação da UGP constitui importante veículo de articulação organizacional, por ser este o fórum de discussões para tomada de decisões. Um desafio para a Coordenação Geral da UGP é reunir esse número de parceiros, desafio também imposto aos coordenadores dos GTs para cumprir as ações e atividades programadas na consecução de objetivos comuns do projeto. Nos encontros, verifica-se presença mais efetiva entre os principais atores dos GTs, Adasa, ANA, Seagri, Caesb, UnB, Ibram e Emater. Além destes, outros dois parceiros possuem frequência constante nas reuniões, são eles TNC e WWF.

A Nota Técnica nº 6/2017-SPE/ADASA apresenta resumo dos resultados do projeto com a atuação de cada GT, correspondentes à vigência do primeiro arranjo institucional (2011 a 2016), dos cinco primeiros anos do projeto.

**Tabela 6 – Resultados das ações dos GTs na vigência do ACT nº 015/ANA/2011**

Grupo de Trabalho	Ações desenvolvidas	Investimentos	Observações
I. Conservação do Solo	Convênio bilateral entre ANA e Seagri Parceria entre Emater, Seagri e DER	R\$ 2,5 milhões Recuperação e manutenção de estradas	1.160 ha de terraços; 61,25 km de estradas internas das propriedades; 67,5 km de estradas vicinais; 545 bacias de retenção de água
II. Reflorestamento	Parceria multilateral Seagri, Sesi e Rede de Sementes do Cerrado  Convênio Água Brasil, BB, FBB, ANA e WWF	R\$ 1,6 milhões  R\$ 1,5 milhões	369.000 mudas de árvores nativas do Cerrado Reforma e a estruturação do Viveiro da Granja do Ipê (da Seagri)  Fornecimento de 250 mil mudas e cercamento de APPs e RLs

<b>Grupo de Trabalho</b>	<b>Ações desenvolvidas</b>	<b>Investimentos</b>	<b>Observações</b>
III. Pagamento por Serviços Ambientais	Contratos de PSA – Adasa e Produtores Rurais	R\$ 2 milhões	Correspondente a cinco anos de contrato
IV. Canal Santos Dumont	Parcerias entre Emater, Embrapa, Adasa e UnB	Previsão de captação de recursos para obras na alçada de R \$10 milhões	Estudos técnicos de perdas de água e demandas futuras; Projeto Básico e Executivo das obras finalizados
V. Monitoramento	Criação de plataforma PAM		Envolve atividades de pesquisa e monitoramento de recursos naturais da bacia
VI. Educação ambiental	Incipientes		Implantação de brigada voluntária  Projeto Fogo Apagou – em Planaltina
VII. Comunicação e <i>marketing</i>	Incipiente - Convênio ANA e Emater	R\$ 100 mil	Confecção de vídeo e livro
<b>Soma dos investimentos</b>	Efetivados	R\$ 7,6 milhões	
	Previstos	R\$ 10,1 milhões	

Fonte: adaptado da NT Adasa (2017).

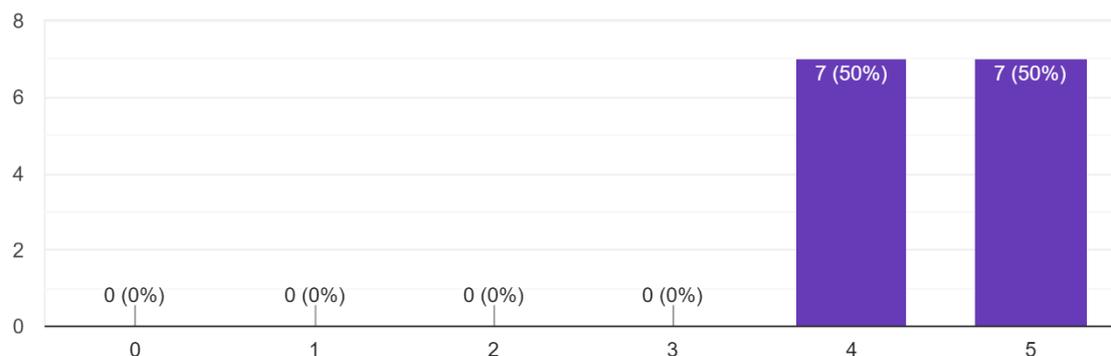
Como dito, o esforço dos parceiros atuantes na UGP, considerando as dificuldades enfrentadas (Figura 7) para o cumprimento de ações do projeto a partir do diagnóstico socioambiental da bacia, reflete os avanços positivos resultantes das ações dos atores. Entre esses avanços, deve ser destacado o aumento de produtores rurais que se voluntariaram para assinar contratos de PSA, uma das externalidades positivas desse tipo de incentivo (WUNDER, 2005).

Não obstante as dificuldades, verifica-se que o sentimento dos atores é de dever cumprido, como demonstrado na Figura 8, referente à Questão 6 da entrevista, que trata da avaliação quanto ao cumprimento das obrigações instituídas no arranjo institucional (ACT), onde 50% entenderam que na maioria das vezes as organizações cumprem com suas obrigações e 50% consideraram que sempre cumprem. A escala vai de “0” (não sei avaliar) a “5” (sempre cumpre).

**Figura 8 – Percepção dos atores no cumprimento das obrigações do ACT**

**6 - Atuação da instituição no cumprimento das obrigações instituídas no ACT**

14 respostas



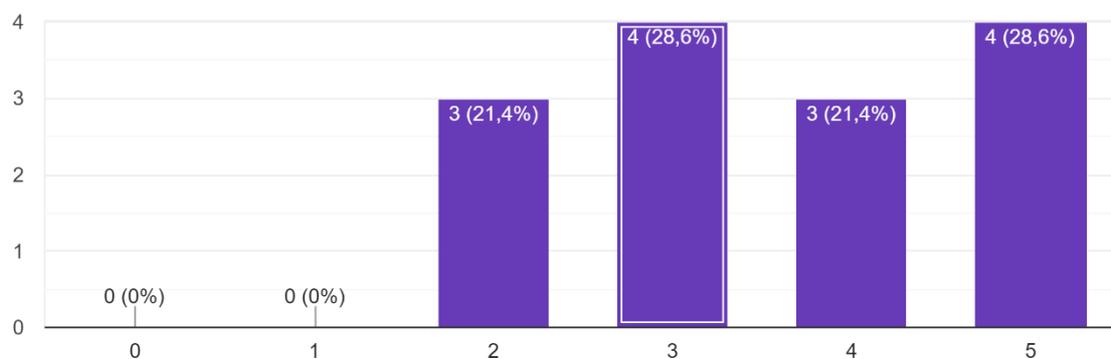
Fonte: dados da pesquisa.

De outra face, há também reconhecimento por parte dos gestores da necessidade de se promoverem melhorias na articulação e comunicação entre os parceiros, sendo que 21,4% acham que se precisa melhorar essa relação; 28,6% consideraram a relação razoável; 21,4% consideraram boa; e 28,6% classificaram a relação como ótima (Figura 9).

**Figura 9 – Percepção dos atores quanto à comunicação e articulação organizacional**

**8 - Articulação e comunicação entre os parceiros, nas atividades do PPA-P**

14 respostas



Fonte: dados da pesquisa.



Princípio	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	Total
provisão com as condições locais															
3 – Arranjos de decisão coletiva	S	S	S	S	S	S	S	n	n	S	S	S	S	S	12
4 – Monitoramento	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	n	S	13
5 – Sanções graduais	S	S	n	S	n	n	n	S	S	S	n	S	S	n	8
6 – Mecanismos de resolução de conflitos	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	14
7 – Reconhecimento mínimo de direitos de organização	S	S	n	S	n	n	S	n	S	n	S	S	n	n	7

Fonte: dados de pesquisa, com base em Ostrom (1990, 2005, 2008).

#### 4.1.3.2 Princípio 1 – Limites claramente definidos

A percepção dos gestores quanto a esse princípio é de que os produtores rurais não detêm clareza sobre as regras relativas à propriedade e apropriação dos recursos naturais. Justificam a necessidade de se promover **educação ambiental** (termo empregado com maior frequência entre os gestores, além de outras expressões que levaram a esse entendimento) como forma de ampliar tais conhecimentos. Por óbvio, observa-se harmonia no emprego de termos e uniformidade de pensamentos, pelo fato de esses atores atuarem no projeto (sendo a maioria agentes do Estado). São exemplos dessa visão:

G1. “[...] O que o projeto necessita fazer é **trabalhar na conscientização** acerca do uso sustentável e das responsabilidades sociais e legais no uso dos bens naturais.”

G8. “Ao meu ver eles têm um conhecimento bom, **porém ainda têm muito a evoluir**, ressalto que mesmo as instituições que fazem a gestão da bacia não têm esse limite claro dos recursos.”

G13. “**Capacitando-os sobre**: visão de bem comum, riscos de perda dos serviços ecossistemas, boas agrícolas, benefícios mútuos compartilhados [...]”

De outra fase, também se observa harmonia nas respostas no sentido de contribuir que os produtores possam, num futuro, gerir os próprios recursos, sem a presença constante do agente estatal.

#### 4.1.3.3 Princípio 2 – Coerência entre as regras de apropriação e provisão com as condições locais

A maneira pela qual os atores entenderam esse princípio voltou-se à necessidade de as regras serem compreendidas pelos apropriadores dos recursos (produtores rurais e outros). Focaram a forma como o projeto pode contribuir para que isso aconteça e promover mais transparência/divulgação, pois já possuem mecanismos que podem oferecer as informações àqueles que atuam na bacia. Nessa perspectiva, podem ser trazidos os seguintes trechos:

G2. “Apresentação de dados concretos sobre os benefícios já alcançados na bacia.”

G4. “PIP com planilha de demonstração dos custos e benefícios.”

G6. “Pagamento por Serviços Ambientais deve ser melhor explicado, a legislação idem.”

G10. “Promovendo ampla divulgação dos dados obtidos pelo GT de monitoramento. Os dados podem ser apresentados em material gráfico ou pequenos vídeos com relatos de participantes do projeto, acompanhados por explicações dos parceiros responsáveis pelo monitoramento.”

G14. “Divulgação dos dados, publicidade, assembleias.”

#### **4.1.3.4 Princípio 3 – Arranjos de decisão coletiva**

Nesse quesito, constatou-se quase uma unanimidade de entendimento sobre a relevância da participação formal dos produtores rurais no arranjo institucional referente à bacia. Sobre esse tema, podem ser apresentados como exemplos os seguintes trechos:

G1. “Sim, é de extrema importância os envolvidos, seja de que classe for, terem a oportunidade de contribuir na tomada de decisão. Os parceiros já têm seus votos na UGP e os produtores devem ser envolvidos por meio das suas associações [...]”

G2. “Sim é importante a participação. Podem ser incluídos com a participação dos envolvidos na Unidade Gestora do Projeto (UGP), tendo direito a voto nas tomadas de decisão.”

G12. “Sim, pois a maioria dos envolvidos se limita à execução das atividades rotineiras da propriedade rural, não tendo poder de decisão e participação nas políticas que os afetam diretamente [...]”

A pergunta da entrevista buscou identificar a importância da participação e a maneira pela qual se poderiam incluir os apropriadores dos recursos (produtores rurais e outros) nas tomadas de decisão. Dos catorze respondentes, três se mostraram parcialmente contrários à

participação formal dos produtores rurais no arranjo instituído, no entanto verifica-se uma admissibilidade de presença em algumas reuniões. Nessa linha:

G8. “[...] reuniões com os produtores e devolutiva aos mesmos, porém não acho que incluí-los nas tomadas de decisão é o ideal.”

G10. “A tomada de decisão no projeto é sempre realizada em assembleia (UGP), acredito na inclusão de todos os envolvidos, mas não em todas as reuniões, a participação dos proprietários em reuniões com pautas, técnicas e burocráticas podem surtir efeito de desestímulo e afastamentos dos mesmos [...]”

#### 4.1.3.5 Princípio 4 – Monitoramento

Considerando que o monitoramento se refere a um mecanismo de acompanhamento de ações, a pergunta acabou induzindo duas linhas de entendimento. Uma relacionada à função de “vigiar” (a exemplo do Gestor 1), sendo esta leitura mais próxima à definição de Ostrom (1990), e o outro sentido (a exemplo do Gestor 4) relacionado às atividades de regulação, como no caso dos recursos hídricos. Os trechos a seguir mostram isso:

G1. “[...] Já os produtores devem ser incentivados a **reportar irregularidades quando as notarem.**”

G14. “Apresentações claras e precisas da importância do monitoramento para **acompanhamento dos resultados relacionadas às atividades** e processos desenvolvidos como os envolvidos no plano.”

#### 4.1.3.6 Princípio 5 – Sanções graduais

Quanto à percepção desse princípio, os Gestores 2, 4, 11 e 12 foram os que mais se aproximaram dos conceitos de Ostrom (1990), no sentido de que há necessidade e admissibilidade de aplicação de sanções. Nessa linha:

G2. “Criando **uma rede de apropriadores com boa conduta** para que possam disseminar as informações.”

G4. “Autorregulação do grupo: eles mesmos fiscalizam as ações pactuadas.”

G11. “Não creio que seja possível, no estágio atual da bacia, que os apropriadores apliquem eventuais sanções sem a presença/envolvimento dos órgãos reguladores e

de comando-controle. É uma expectativa utópica. No entanto, caso se atinja tal nível de organização, as regras de uso e **sanções devem ser estabelecidas coletivamente, em ambientes participativos**, para que todos tenham clareza sobre as normas para apropriação dos recursos.”

G12. “Por meio de elaboração de processo, roteiro, de gestão empregado para **disciplinar os usos múltiplos, bem como as sanções cabíveis**, caso ocorra infração.”

Os demais gestores tendem ou a uma visão mais política, como “não sou a favor de punições”, ou a uma posição punitivista, como “acho que o produtor realmente deve ser duplamente responsabilizado”. Como percebido pelo Gestor 11, nossa cultura não possibilita a aplicação do mecanismo de sanção gradual a não ser que seja instituído em arranjos coletivos mais cooperativos, como nos casos estudados por Ostrom (1990).

#### **4.1.3.7 Princípio 6 – Mecanismos de resolução de conflitos**

O mecanismo de resolução de conflitos, em tese, faz parte do modelo de governança instituído no projeto, pela articulação das organizações e a presença física da Emater nos núcleos rurais da bacia, que permitiu a aproximação das organizações com os produtores rurais. Sobre esse assunto, é exemplo representativo essa posição:

G1. “Já há estruturas bem definidas, como a alocação negociada e a comissão de acompanhamento. Creio que essa parte está funcionando muito bem”

Em nenhum momento, contudo, verifica-se percepção dos gestores da existência de mecanismos de resolução de conflitos na bacia (formais ou informais) de iniciativa dos produtores rurais.

#### **4.1.3.8 Princípio 7 – Reconhecimento mínimo de direitos de organização**

Uma das razões dos conflitos na região está relacionada à água captada pela Caesb no canal. Pelas regras de uso (incluindo a anteriormente citada Lei federal nº 9.433/1997), o consumo humano se sobrepõe a outros direitos e regras de uso existentes em caso de escassez desse recurso. Durante muito tempo, não existiu diálogo entre os atores (provedores e beneficiários) sobre os direitos de uso dos recursos hídricos.

Atualmente, a alocação negociada da água conta com a participação de representantes dos produtores rurais da bacia, com critérios estabelecidos na Resolução Adasa nº 04 de 17/03/2017, que confere autonomia aos produtores rurais (provedores) e demais usuários dos recursos hídricos na bacia, por meio de *Comissão de Acompanhamento da Alocação Negociada de Água*, na distribuição e uso desse bem.

Retomando ao princípio em foco, não há consenso entre os gestores que exista auto-organização e reconhecimento mínimo desses direitos. Dos gestores respondentes, 50% entendem que sim, ressaltando a questão da alocação negociada e das associações e cooperativa (instituições formais) já existentes. A outra parcela entende que não há organização ou há pouco reconhecimento desses direitos, a partir do momento em que não integram a UGP (e, dessa forma, a governança do projeto). Sobre esse tema, podem ser trazidos os seguintes trechos:

G4. “Sim. Há a **associações, cooperativa e comissão de alocação**. É preciso fortalecer a cultura da Construção coletiva das decisões e responsabilidades em espaço democrático.”

G5. “A organização dos proprietários ainda é muito tênue. O PPA-P **deve tentar fortalecer os grupos que estão se destacando.**”

Com base nas respostas anteriores, do ponto de vista dos gestores envolvidos no projeto, não se identifica reconhecimento de que os produtores rurais se auto-organizaram para resolver conflitos de *commons* nos usos múltiplos dos recursos hídricos da bacia, independentemente da atuação de organizações (governamentais e não-governamentais). Percebe-se que o projeto contribuiu para que os atores existentes (usuários-provedores) passassem a ser vistos e ouvidos pelas organizações envolvidas no projeto, dada a importância da forma de atuação desses apropriadores para a saúde ambiental da bacia.

## 4.2 PERCEPÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS

### 4.2.1 Perfil dos produtores rurais

Foi realizado levantamento junto à Coordenação Geral da UGP do número de contratos de PSA vigentes, que atualmente totaliza 179<sup>32</sup>, para definição de amostra para realização das

---

<sup>32</sup> Esse dado foi levantado em novembro de 2019, junto ao Coordenador da Adasa que responde pelo GT3 – Pagamento por Serviços Ambientais, no âmbito da governança do projeto.

entrevistas com os produtores. Na Figura 10, apresenta-se o número de contratos assinados desde a implementação do projeto (2012) até o ano de 2019, somando 203. A diferença existente entre os vigentes e assinados (24 contratos) se refere a produtores que já superaram os prazos de vigência de cinco anos e assinaram novos contratos. Registra-se que há poucos casos de contratos que foram baixados e não renovados, por motivo de desistências ou falecimento do contratado.

Após o levantamento, definiu-se um percentual mínimo de 10% de entrevistados, com escolha realizada por sorteio aleatório, e se chegou ao número de 24, sendo distribuídos nos três núcleos rurais da bacia, não sendo possível entrevistar apenas um dos produtores. A coordenação do GT3 realizou o sorteio aleatório e se encarregou de agendar as entrevistas com os produtores, conforme já mencionado no Capítulo 3.

**Figura 10 – Número de contratos de PSA (2012 a março/2019)**



Fonte: Adasa (2019).

Quando questionados sobre a profissão, treze produtores (56%) declararam serem apenas produtores como atividade principal e 44% declararam ter outra ocupação (engenheiro agrônomo, comerciante ou servidor público) além de produtor rural. Conquanto, verifica-se que os atores do Núcleo Rural Santos Dumont possuem maior vocação para as atividades produtivas.

**Tabela 8 – Perfil profissional dos produtores rurais da bacia**

Núcleo Rural	Produtor Rural	Produtor e outra ocupação	Total
Pipiripau	2	5	7
Santos Dumont	7	1	8
Taquara	4	4	8
Total	13	10	23

Fonte: dados da pesquisa.

#### 4.2.2 Perfil das associações e cooperativa de produtores rurais da bacia

Como dito anteriormente, na bacia do Pipiripau foram identificadas três organizações formais de produtores, em que cada uma delas representa uma microbacia da região, são elas: Apropera do Pipiripau, a Cootaquara do Taquara e Aucasdu do Santos Dumont. Cumpre destacar que essas organizações representam os interesses dos seus membros associados, entretanto nenhuma delas possuem assento na estrutura formal de governança do projeto (UGP-Pipiripau). De outra face, estão presentes nos Comitês de Bacia da região, como representantes da sociedade civil organizada.

**Tabela 9 – Dados das organizações existentes por microbacia**

Organização	Núcleo Rural	Tempo de existência	Membros
Apropera	Pipiripau	Formalmente desde 06/01/2016	45
Aucasdu	Santos Dumont	Desde 1998	90
Cootaquara	Taquara	Desde janeiro de 2001	316
Total			451

Fonte: dados da pesquisa.

#### 4.2.2 Identificação de instituições e a aderência aos *Design Principles*

De acordo com os critérios do programa PPA-P, para fazer parte do projeto de adequação de propriedades e ser remunerada pelos serviços ambientais prestados, o produtor deverá atender aos critérios de elegibilidade dispostas em edital lançado pela Adasa, com apresentação de comprovação (ADASA, 2017). Nesse sentido:

### 8. ELEGIBILIDADE DOS PRODUTORES RURAIS PROPONENTES

8.1 Poderão participar desta seleção pública de propostas pessoas físicas ou jurídicas com as seguintes características:

8.1.1 **Que ocupem, comprovadamente, propriedade rural** localizada nos trechos estipulados no item 05 (cinco) deste Edital; [...] 8.2.3 **Comprovantes de ocupação da propriedade** mediante declaração ratificada por técnico da SEAGRI-DF ou declaração de produtor rural emitida pela EMATER-DF. [...] (ADASA, 2017, grifou-se)

Uma das primeiras questões levantadas com os produtores rurais na identificação ou percepção da existência dos princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns” diz respeito a limites bem definidos de um sistema, que compreende os direitos de propriedade de apropriadores que têm acesso aos recursos. (OSTROM, 1990, 2005).

Conforme aponta o diagnóstico socioambiental da bacia, o levantamento da malha fundiária da bacia, por sua complexidade, culminou no atraso do relatório aos tomadores de decisão, a época. Conquanto, o relatório esclarece que os direitos de propriedade não são muito claros, destacando que, “no caso do Pipiripau, as propriedades rurais existentes na bacia são constituídas, em grande parte, por terras arrendadas.”, que geralmente têm prazo de vigência de trinta anos. (ANA *et al.*, 2010).

Quando questionados se eram proprietário das terras, 34,78% dos produtores se declararam arrendatários e 65,22% responderam apenas “sim”, identificando-se como proprietários. Nesse contexto, é importante perceber que existe entre eles entendimento de que são proprietários dos imóveis. Deve ser levado em conta que a maioria das propriedades são de domínio da Terracap e administradas pela Seagri, dada a destinação e natureza rural dos imóveis. Tal comportamento deve-se ao fato do tempo de residência desses atores naquele território da bacia e seus usos, com média de propriedade declarada (mesmo em situações de arrendamento ou outras formas de posse) superior a vinte anos e moradia superior a dez anos, conforme Figura 11, bem como as características do modelo adotado no planejamento de Brasília. (ANA *et al.*, 2010). Exemplos dessa visão, em resposta ao *Princípio 1 – Limites claramente definidos*:

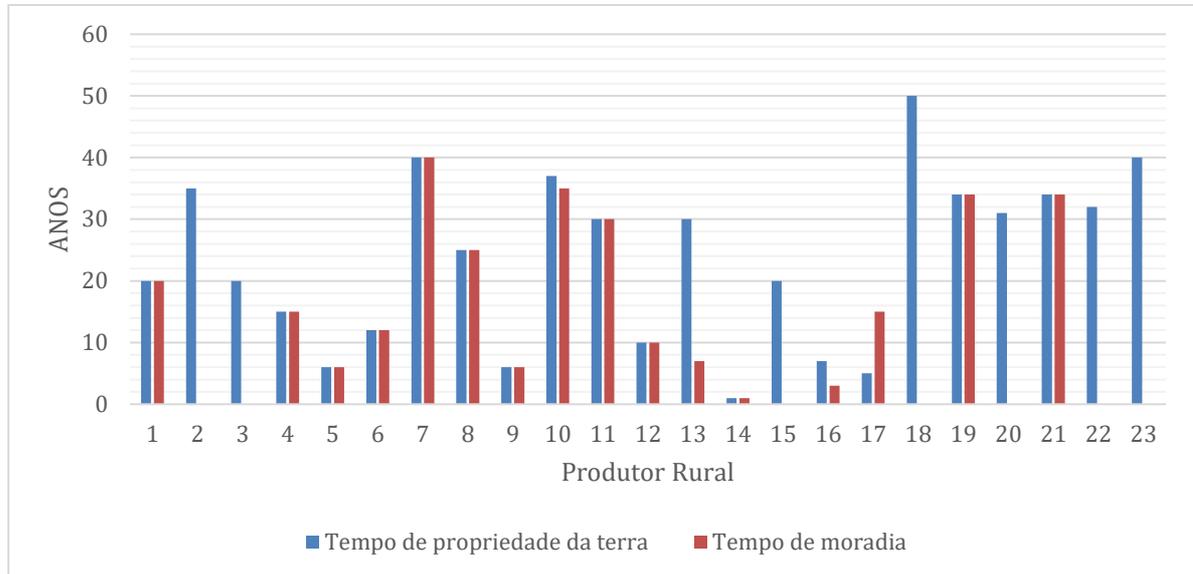
PR16. “Mas poderia colocar como proprietária, porque a maioria aqui no DF é mais essa linha, né.”

PR19. “Bom, eu considero proprietário, porque lá é posse, mas eu sou proprietário.”

Quanto à percepção dos produtores rurais no tange ao Princípio 1, verificou-se que, a maioria se entende como “donos” das terras e conseqüentemente responsáveis pelos recursos

naturais nelas existentes, no manejo do solo e ações que podem ou não afetar a disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos da região, relacionadas às práticas conservacionistas.

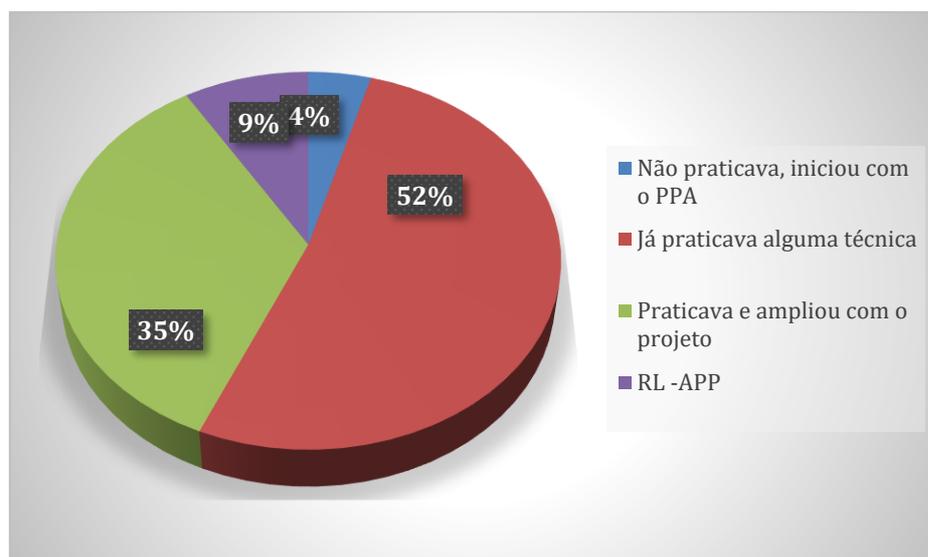
**Figura 11 – Comparativo do tempo de propriedade (declarada) da terra e moradia**



Fonte: dados da pesquisa.

Quanto aos usos da terra, a maioria dos atores entrevistados, 52%, declararam fazer uso de algumas práticas de proteção e conservação na bacia antes de conhecer o projeto (curva de nível, terraceamento e proteção de nascentes); 35% declararam que o projeto ajudou a ampliar as práticas de proteção e conservação; 9% disseram cumprir apenas o que está estabelecido em lei (Reserva Legal – RL e Áreas de Preservação Permanente – APP); e 4% declararam que iniciou com ajuda do PPA-P (Figura 13).

**Figura 12 - Percepção dos atores quanto ao uso de práticas conservacionistas nas propriedades rurais**



Fonte: dados da pesquisa.

Com efeito de identificar mecanismos de auto-organização (formais ou informais) entre os produtores rurais, em resposta ao *Princípio 3 – Arranjos de decisão coletiva*, quando questionados sobre participação ativa em organizações, não relacionadas ao projeto, 35% declararam participar de alguma organização formal representativa de cada núcleo rural, Pípiripau, Santos Dumont e Taquara; 30% declararam não participar de grupos ou organizações e outros 35% disseram participar de algum grupo de *WhatsApp*, com finalidade de troca de informações entre vizinhos, cooperativamente, em diversos assuntos. As falas dos produtores rurais estão identificadas pelas iniciais “PR”. São exemplos:

PR2. “É, eu sou eu fui um dos criadores, fundadores e atual... estive e estou sempre relacionado à diretoria da Cootaquara, hoje eu sou conselheiro fiscal.”

PR5. “Não, o que a gente, lá não tem Associação, ainda, inclusive é uma carência, a gente faz falta de um líder comunitário ali, nós não temos área onde a gente trabalha, onde a gente mora, é... quando tem alguma reunião tem um grupo que foi criado que teve algumas derrubadas na área. Foi de moradores. Foi criado um grupo, quem tem um *WhatsApp*, [...]”

PR14. “Tem um grupo de telefonia aqui né, grupo do telefone, do *WhatsApp*, nesse nesse grupo eu participo. [...] Sim eu to associado à associação também.”

PR20. “Não. Quando me chama pras [*sic*] reuniões, eu venho.”

Dos três grupos entrevistados, nos atores relacionados ao núcleo rural Santos Dumont, em função da gestão do canal na captação de água para os usuários (produtores rurais e Caesb), percebe-se presença maior de membros associados que utilizam o veículo de comunicação do *WhatsApp*, inclusive como mecanismo de monitoramento, abertura e fechamento de comportas e avisos sobre falta de água, diminuição ou aumento de vazão do canal. Um exemplo dessa visão que explicita maior cooperação:

PR11. “**Ah, porque sozinho eu acho que você não vai pra lugar nenhum**, né. Até pra a gente conseguir... conseguir alavancar o núcleo, e desde que desenvolve o núcleo, você tá no núcleo, você vai junto, né. Você é um associado, você tá... você tá indo junto com o que vem pra associação, pro comunitário, né.”

Em resposta ao *Princípio 2*, relacionado às *regras de apropriação e provisão com as condições locais*, se buscou compreender, quanto às instituições formais, os regramentos aplicados no sistema em foco (OSTROM, 1990, 2005), percebe-se que não há conhecimento amplo das regras formais das organizações: 32% declararam que desconhecem os estatutos ou regimentos dos arranjos de decisão coletiva; 32% dos atores demonstraram que têm conhecimento, estudaram, inclusive por ter ajudado na construção das instituições e 3% disseram conhecer parcialmente o funcionamento nos casos de reuniões; 36% dos entrevistados não responderam a essa questão, sendo que estes não participam de nenhum grupo organizado. São exemplos dessa discussão:

PR9. “É, eu tô até um pouco informado já sobre, assim[...].”

PR12. “Não... aqui existe isso não aqui, a regra nossa aqui da associação é só a reunião que eles faz para a água para você limpar o canal, pedir dinheiro que é o que eles pede (risos) só isso.”

PR13. “Sim, existe um regulamento, inclusive escrito. Eu conheço, eu conheço o regulamento.”

Os produtores também foram arguidos quanto ao impacto das instituições relacionadas os usos dos recursos ambientais. Percebe-se que, de forma individual, existe uma compreensão de que essas instituições (regramentos na linha de comando e controle), como no caso dos recursos hídricos e das organizações que estabelecem normas regulamentadoras (a exemplo da Adasa), são necessárias à conservação e preservação ambiental. Entretanto, parte dessas percepções discute o papel das organizações de fiscalizar e educar as pessoas para terem maior efetividade. Nessa perspectiva:

PR8. “[...] E eu concordo, concordo com a Adasa, com a Caesb, porque a água a preferência é a cidade, e o rio tá secando. Aqui vai ser um lugar que não tem mais como você fazer o plantio. Igual cê ... desce ali e tá o dispersor tocando, aquilo não... não tem como o cara manter aquilo direto.”

PR15. “Ah eu acho que em primeira mão a gente fica meio (sim...) achando que não, mas depois a gente vê que realmente é preciso né [...].”

PR23. “Eu vejo assim, que alguns, alguns trechos de fato nós vamo perder um pouquinho de, vamo dizer assim, que eu que mexo com gado, gosto de ir até nas beiradinhas da água, essas coisas, né, então ali a gente tem que respeitar uma linha. [...]”

Quanto às questões relacionadas ao monitoramento, que corresponde ao *Princípio 4*, a percepção dos atores está associada, principalmente as ações do projeto na bacia, tanto por parte da Adasa (citada) quanto pela Emater. Não se identifica nas narrativas dos atores, movimentos de que se organizam de forma cooperativa para essa atividade de monitoramento, pelo contrário há uma compreensão de que essa função é da organização governamental. Exemplos dessa visão:

PR3. “Tem o pessoal, depois, desse projeto do produtor de água, sempre eles tão vindo aí na área, olhando, monitorando, passando informação de economia, de... como usar, a melhor forma de não usar... Tô achando bacana.”

PR6. “Monitoramento, assim, que tem lá é só da água, do canal, que a gente tem mais. [...]”

PR9. “[...] Acompanha, aí tá junto com a secretaria, assim, junto com a Adasa também, junto com a Emater... A Emater também tá sempre entrando em contato... Em relação à água, a Adasa também...”

PR19. “Não. Eu acho que não tá organizado. No caso, mesmo, desse produtor desse da água, do Produtor de Água, que nós estamos. [...] O foco foi esse.”

Quanto à possibilidade de aplicação de penalidades (sanções), *Princípio 5*, claramente se verifica que esse dispositivo (que visa moldar o comportamento de agentes infratores), não é utilizado na região. Percebe-se, inclusive, um certo descrédito quanto à sua aplicabilidade, seja pelas vias de competência de organizações formais, seja por meio de arranjos coletivos informais. Não se percebeu a existência de sanções graduais aplicadas, conforme mostram as narrativas a seguir:

PR.9 “Aqui na associação, em si ela não pode, ela não tem esse poder ainda de penalizar.[...] Dar esse respaldo. Aplicar a penalidade”

PR14. “Eu sei que já aconteceu, mas se houve penalização ou não, não chegou a mim.”

PR21. “Nunca nem vi só vejo, só ouço vai ser multado, vai ser multado, vai ser multado. Mas até hoje... você já viu alguém multado? O tanto que eu nunca vi ninguém multado.”

Na questão de mecanismos de resolução de conflitos, *Princípio 6*, na visão dos atores, em que pese a bacia hidrográfica possuir histórico de conflitos, entre eles esse assunto é tratado de maneira muito velada ou minimizada, a exemplo das visões a seguir. A maioria dos atores demonstra não querer se indispor com vizinhos ou agentes públicos.

PR6. “Assim, de vez em quando, lógico, tem alguns ‘conflitozinhos’, mas é mais tranquilo né? [...] Eu acho que já teve no passado, uns conflito muito sério, mas não foi da época, muitos anos atrás... Verbal mesmo.”

PR11. “Só no boca-a-boca.”

PR22. “[...] Procuo me abster, por exemplo. A pessoa, uma visita maravilhosa, você vê todos estes anos aqui em Brasília nunca tinha ido nas Águas Emendadas, e lá tem uma moça que deu uma palestra para nós, show de bola né, mostrando a relação humana que a gente tem para com o meio ambiente [...]”

Seguindo a ordem dos princípios, Ostrom (1990) destaca a relação de confiança recíproca como um aspecto importantes da boa governança, nas organizações formais ou informais. Em suas várias palestras disponíveis na *Internet*, Elinor Ostrom chama muito a atenção para essa questão, por se tratar de um aspecto comportamental. Nessa linha, identifica-se que entre os membros das comunidades (núcleos rurais) a relação entre vizinhos é boa, mas a relação de confiança é um pouco tímida. Vejam-se as percepções:

PR9. “Assim, confiar até a gente tenta confiar, né, mas sempre tem aqueles lá que [...]”

PR10. “Mais ou menos, né. Que o ser humano é... às vezes [...] é que conflito até que antigamente já teve mais. Hoje em dia, é mais visando a segurança, né. [...]”

Em resposta ao *Princípio 7*, quanto ao reconhecimento de direito de organização, percebe-se que há alguma reciprocidade entre os produtores e as organizações instaladas nos núcleos rurais, Emater, associações e cooperativa. Esse princípio, no campo, foi pouco explorado em decorrência de baixa existência de mecanismos formais ou informais de auto-

organização entre os produtores rurais nas três microbacias Ademais, se vê que cada vez mais os entes reguladores conferem mais autonomia de autorregulação e gestão, a exemplo da resolução da Adasa (2017) que trata da alocação negociada. Sobre o tema, pode ser trazido como exemplo o seguinte trecho:

PR6. Reconhece. Respeitam, principalmente a Emater. A Emater dá um apoio muito grande pra gente lá.

#### **4.2.3 Percepções dos produtores sobre o PPA-P e PSA**

No conjunto de entrevistas, os atores foram questionados sobre a importância do projeto PPA-P para os recursos hídricos da bacia, com o objetivo de verificar o grau de satisfação das ações já implementadas e possíveis externalidades geradas. Como resultado, que parece esperado em face dos benefícios trazidos pelo PPA-P, a maioria se diz satisfeito com projeto, sendo destacadas as visões a seguir, que podem contribuir com o seu aprimoramento:

##### **I) Externalidades positivas:**

- a. PR2 destaca a importância do reflorestamento;
- b. PR4 entende que é um processo lento;
- c. PR6 afirma que gerou mais conscientização;
- d. PR7 afirma que o apoio técnico é mais importante que o recurso;
- e. PR9 diz passaram ser mais percebidos pelo governo;
- f. PR19 diz que proporcionou melhoria nas estradas diminuindo as enxurradas.

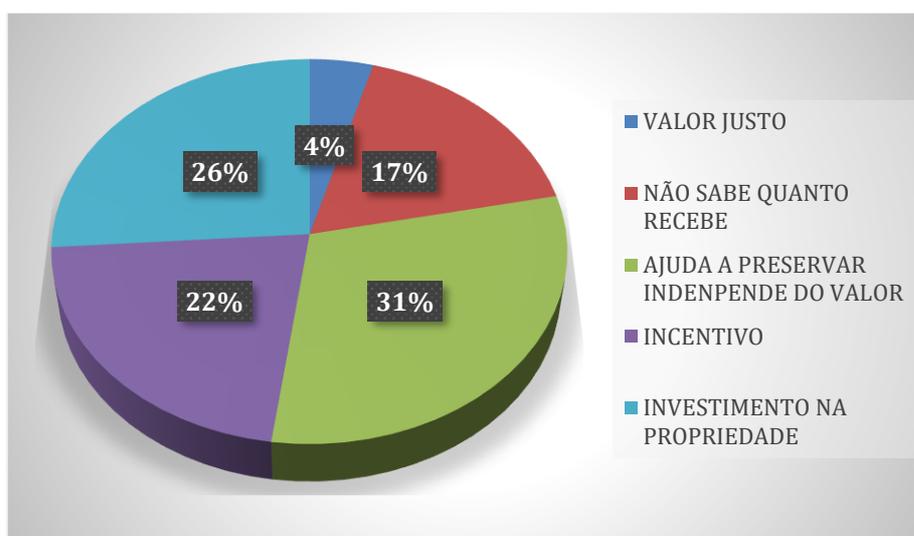
##### **II) Pontos a serem melhorados:**

- a. PR20 fala na fiscalização;
- b. PR21 destaca aprimorar a época de plantio de mudas para não morrem na seca;
- c. PR22 aponta prestar contas dos resultados (antes e depois do projeto).

A segunda questão se refere à percepção da atuação do governo na coordenação das atividades. Nessa questão, a aproximação entre governo e sociedade é positiva, especialmente no apoio técnico e na educação ambiental promovida pelos agentes, com maior destaque para a Emater e a Adasa. Entretanto, alguns produtores apontaram que o projeto deu uma desacelerada, lentidão nas respostas.

A terceira questão abordada é o PSA, quanto à relevância de mecanismo de incentivos para o produtor: 31% dos produtores apontaram que o pagamento ajuda a preservar as propriedades, o que configura a natureza desse mecanismo. Destaca-se nesse ponto que, para esses produtores, o valor é indiferente, estariam fazendo a mesma coisa; 26% consideram que o valor recebido contribui com investimentos adicionais na propriedade, em muitos casos nas próprias ações de conservação, compra de mudas, adubação e outras ações. Para esses dois grupos de produtores, observa-se que o projeto contribuiu de forma relevante e progressiva nas ações e adoção de práticas conservacionistas nas propriedades; 22% responderam apenas que é um incentivo, sem maiores referências às ações do projeto; 17% declararam não saber quanto recebem, em alguns casos foi questionado que falta um retorno da organização de quando e quanto vão receber depois que as vistorias são realizadas; e apenas 4% dos entrevistados explicitaram que o valor do incentivo é justo.

**Figura 13 - Relevância do PSA para o produtor**



Fonte: dados de pesquisa.

Parecem esperados posicionamentos dos produtores no sentido de demandar valores mais altos de pagamento. As críticas nesse sentido devem ser ponderadas juntamente com as respostas a outras questões, que atestam a relevância do projeto na percepção dos produtores.

Apresentados e comentados os resultados da pesquisa empírica, passa-se às conclusões do trabalho.

## 5. CONCLUSÕES

O presente estudo de caso de abordagem qualitativa surgiu da proposta de analisar o modelo de governança do Projeto Produtor de Água implementado na bacia hidrográfica do Ribeirão Pípiripau, localizada no Centro-Oeste do Brasil, em que se buscou responder a seguinte pergunta: **Em que medida o modelo de governança instituído na promoção de sustentabilidade nos usos e proteção dos recursos hídricos da bacia do Pípiripau tem aderência aos princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns”?**

Na busca de resposta a essa questão, orientada pela metodologia escolhida, foi realizado levantamento bibliográfico e documental referenciados na citada teoria de governança, desenvolvida por Elinor Ostrom (1990, 2005) e seus parceiros, na gestão de recursos hídricos e do projeto implementado na referida bacia.

Nesse percurso, a primeira conclusão que se apresenta no estudo refere-se à análise do arranjo institucional escolhido para o projeto Produtor de Água no Pípiripau, em que se verificou que o número expressivo de organizações envolvidos, no esforço conjunto e articulado de forma cooperativo e colaborativo, possibilitou o cumprimento de obrigações e as ações planejadas, conferindo efetividade ao Programa Produtor de Água na bacia estratégica escolhida.

A segunda conclusão sobre a governança do projeto é que as dezessete organizações partícipes se valem de formalismos burocráticos, possivelmente por possuir número maior de agentes representantes das organizações governamentais, o que dificulta a obtenção de respostas rápidas nas tomadas de decisões. Ainda nesse ponto, percebe-se alguma necessidade de oxigenar ou reposicionar atores dos Grupos de Trabalho que se encontram sobrecarregados de funções. Destaca-se o caso da Adasa, que além de ser o Coordenador Geral da UGP-Pípiripau, coordenada o GT do Pagamento de Serviços Ambientais (PSA) e participa de mais quatro grupos.

Considerando a percepção dos gestores das organizações que integram o arranjo de governança, conclui-se que a articulação e a comunicação entre as organizações parceiras necessitam ser aprimoradas.

Em primeira análise, com relação aos princípios da Boa Governança dos Bens Comuns vistos de forma geral, a percepção dos gestores é positiva e apontam para a aderência do modelo instituído no Pípiripau, em resposta à pergunta de pesquisa nessa perspectiva.

Quanto à percepção dos produtores rurais sobre os princípios da Boa Governança de Bens Comuns, contudo, percebe-se que as instituições formais e informais são frágeis e não

garantem plena aderência ao conjunto de princípios, uma vez que, dos sete princípios, pelo menos quatro deles não se sustentam nas narrativas desses atores, conforme se apresenta na seção “4.2.2”, são eles: *3-Arranjos de decisão coletiva; 4-Monitoramento; 5-Sanções graduais; 6-Mecanismos de resolução de conflitos*. Essa divergência de visão em relação aos gestores é compreensível, uma vez que os produtores não estão formalmente inclusos na estrutura de governança do projeto analisado.

Na percepção da autora, o sistema de governança instituído no Pípiripau poderá conferir maior aderência aos princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns” com a participação formal dos produtores rurais na Governança do Projeto (UGP-Pípiripau), concedendo aos produtores, por meio das associações locais que os representem, direito a assento e voto. Nessa perspectiva, espera-se que o *Princípio 7 – Reconhecimento Mínimo de Direitos de Organização* seja validado pela governança, além de contribuir com a implementação do *Princípio 6 - Sanções graduais*, conferindo respaldo legal do poder público às organizações dos produtores.

Na perspectiva dos produtores rurais conclui-se a **H1 é falsa**, pois os mecanismos de auto-organização dos produtores rurais da bacia não são suficientes para assegurar aderência aos princípios da Boa Governança dos Bens Comuns os arranjos existentes nos núcleos rurais não são robustos o suficiente para (OSTROM, 1990, 2005). A **H2** não pôde ser verificada, mas acredita-se que a inclusão formal dos produtores rurais no arranjo de governança do projeto ajudaria o caminho no sentido de maior aderência aos *Design Principles*.

Isto posto e pelas informações coletadas e analisadas na pesquisa, conclui-se ainda pela necessidade de manter e ampliar as ações de educação ambiental na bacia voltados às práticas de proteção e conservação e introduzir conceitos de gestão, governança e bens comuns.

Para tanto, suscita-se a seguinte pergunta, que pode levar à continuidade dos estudos realizados: que políticas públicas podem contribuir para fortalecer e estimular a auto-organização de comunidades para resolver seus conflitos, como os de compartilhamento de bens caracterizados como *commons*?

Na sequência, finalizando o trabalho, são apresentadas recomendações de aperfeiçoamento da política pública estudada na pesquisa.

## 6. RECOMENDAÇÕES

I. O modelo de governança do projeto é robusto, o grande número de organizações parceiras contribui para que o projeto seja executado e cumpra com seus objetivos. Entretanto, verifica-se que um excesso de formalismo burocrático percebido nas extensas atas de reuniões da UGP, em que pese a importância desses registros para o acompanhamento e a construção da memória histórica e documental do projeto. Sugere, sem maiores prejuízos, que deve ser reformulado o Regimento Interno da UGP-Pipiripau, com aperfeiçoamentos direcionados a:

- a. possibilidade de realização de reuniões por meio de vídeo conferência para viabilizar a participação de um maior número de agentes;
- b. flexibilizar regras engessadas, por exemplo, periodicidade e ocorrências de reuniões, atas eletrônicas, participação dos produtores rurais com acento e poder de voto em algumas situações, diversificar os locais de realizações de reuniões para promover o engajamento dos parceiros ausentes.

II. A comunicação interna da UGP carece de reforço da rede de apoio, por decorrência recomenda-se oxigenar os grupos de trabalho, na coordenação de ações. Verificar a possibilidade de captar recursos para contratação de pessoal, que possa reforçar algumas organizações ou até mesmo contratar um escritório de projetos.

III. Repensar o modelo de governança do projeto atual ou para os futuros, para conferir melhor aderência aos princípios da “Boa Governança dos Bens Comuns”, incluindo também maior preocupação com as condições locais, considerando a atuação estatal (OSTROM, 1990, 2005), com instituições adaptativas, desburocratização de procedimentos e processos de tomada de decisão. (ANA, 2016, p. 31).

## REFERÊNCIAS

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA nº 015/ANA/2011. Brasília, 2010.

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA nº 001/ANA/2017. Brasília, 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Manual Operativo do Programa “Produtor de Água”**. 2ª Edição. Brasília: ANA, 2012. 84 p. Disponível em: <[http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/documentos/Manual%20Operativo%20Vers%C3%A3o%202012%20%2001\\_10\\_12.pdf](http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/documentos/Manual%20Operativo%20Vers%C3%A3o%202012%20%2001_10_12.pdf)>. Acesso em: 14 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Mudanças Climáticas e Recursos Hídricos: avaliações e diretrizes para adaptação**. Agência Nacional de Águas. Brasília: ANA, GGES, 2016. 93 p. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-soe/mudancas-climaticas/mudanca-climatica-e-recursos-hidricos-2013-avaliacoes-e-diretrizes-para-adaptacao/mudancas-climaticas-e-recursos-hidricos-ana-2016.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Nota informativa - Programa Produtor de Água**. Brasília: ANA, 2018. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sip/produtor-de-agua/documentos-relacionados/1-nota-informativa-programa-produtor-de-agua.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **Programa Produtor de Água**. - Brasília: ANA; SUM, 2009. 20 p. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sip/produtor-de-agua/documentos-relacionados/folheto.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL. **Nota Técnica nº 6/2017-SPE/ADASA**. Brasília, 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 04 de 17 de março de 2017**. Estabelece diretrizes gerais para o processo de Alocação Negociada de Água em corpos de água de domínio do Distrito Federal e naqueles delegados pela União e Estados. Brasília: DODF n. 54, Seção I, p. 20, 2017.

\_\_\_\_\_. **Edital n.º 01/2017** – Pagamento por serviços ambientais a produtores rurais da bacia do Pipiripau. Brasília, 2017.

BANCO MUNDIAL. **Governance and development**. Washington, DC: The World Bank, 1992. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/pt/604951468739447676/pdf/multi-page.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, Lda. 2011.

BEVIR, Mark. Governança Democrática: uma genealogia. **Revista de Sociologia e Política**. Curitiba, v. 19, n. 39, p. 103-114, jun. 2011.

BRASIL. **Lei 9.433 de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei no 8.001, de 13 de

1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm)>. Acesso em 03 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei 9.984 de 17 de julho de 2000**. Cria a Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9984.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm)>. Acesso em 03 set. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Águas. **Programa do Produtor de Água - Relatório de diagnóstico socioambiental da bacia do Ribeirão Pípiripau**. Brasília, DF: ANA; TNC; Emater, 2010.

CNRH, Conselho Nacional dos Recursos Hídricos. **Resolução nº 32 de 15 de outubro de 2003**. Institui a Divisão Hidrográfica Nacional, em regiões hidrográficas. 2003. Disponível em: <<http://www.cnrh.gov.br/divisao-hidrografica-nacional/74-resolucao-n-32-de-15-de-outubro-de-2003/file>>. Acesso em: 03 set. 2019.

DISTRITO FEDERAL (Estado). **Lei nº 5.955, de 02 de agosto de 2017**. Institui a Política Distrital de Pagamentos por Serviços Ambientais e o Programa Distrital de Pagamento por Serviços Ambientais. Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, Seção 1, p. 02, 2017.

GANEM, Sumar Magalhães; SILVA, Priscilla Regina da; FIGUEIRÊDO, Gilberto Cotta de; MELLO, Rafael Machado; ALVES, Welber Ferreira. Caracterização física da bacia hidrográfica do Ribeirão Pípiripau. *In*: LIMA, Jorge Enoch Furquim Werneck; RAMOS, Alba Evangelista (ed.). **A experiência do Projeto Produtor de Água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau**. Brasília, DF: Adasa, Ana, Emater, WWF Brasil, 2018.

GONÇALVES, Alcindo. **O conceito de governança**. XIV Encontro do Conpedi, v. 16, 2005. Disponível em: <[https://social.stoa.usp.br/articles/0016/1432/GovernanA\\_a100913.pdf](https://social.stoa.usp.br/articles/0016/1432/GovernanA_a100913.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2019.

HARDIN, Garret. The Tragedy of the Commons. **Science**, v.162, n.3859, p.1243-148, 1968. DOI: 10.1126/SCIENCE.162.3859.1243. Disponível em: <<https://science.sciencemag.org/content/162/3859/1243#BIBL>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

LIMA, Jorge Enoch Furquim Werneck; RAMOS, Alba Evangelista (ed.). **A experiência do Projeto Produtor de Água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau**. Brasília, DF: Adasa, Ana, Emater, WWF Brasil, 2018.

OSTROM, Elinor. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. **Natural Resources Journal**, v.32, p.415-417, 1992. Disponível em: <<http://digitalrepository.unm.edu/nrj/vol32/iss2/6>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

OSTROM, Elinor. Analyzing long-enduring, self-organized, and self-governed CPRs. *In*: OSTROM, Elinor. **Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action**. United States of America: Indiana University, Cambridge University Press, 1990. p. 88-102.

OSTROM, Elinor. Reformulating the commons. **Ambiente & Sociedade**, n. 10, p. 5-25, 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2002000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2002000100002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 jul. 2019.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2002000100002>

OSTROM, Elinor. **Design principles of robust property-rights institutions: what have we learned?** Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Indiana University, 2008. Disponível em: <<http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/handle/10535/3785>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

OSTROM, Elinor. **Understanding institutional diversity**. Princeton & Oxford: Princeton University Press, 2005.

OCDE. **Princípios da OCDE para a Governança da Água**. 2015. Disponível em: <<https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD-Principles-Water-portuguese.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

PAGIOLA, Stefano; VON GLEHN, Helena Carrascosa; TAFFARELLO, Denise. Pagamento por Serviços Ambientais. *In*: PAGIOLA, Stefano; VON GLEHN, Helena Carrascosa; TAFFARELLO, Denise (org.). **Experiências de Pagamentos por Serviços Ambientais no Brasil**. São Paulo: SMA/CBRN, 2013. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Stefano\\_Pagiola/publication/262636429\\_Experiencias\\_de\\_Pagamentos\\_por\\_Servicos\\_Ambientais\\_no\\_Brasil/links/00b7d5384949a88b73000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Stefano_Pagiola/publication/262636429_Experiencias_de_Pagamentos_por_Servicos_Ambientais_no_Brasil/links/00b7d5384949a88b73000000.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2019.

PEREIRA, Paulo Henrique. Projeto Conservador das Águas – Extrema. *In*: PAGIOLA, Stefano; VON GLEHN, Helena Carrascosa; TAFFARELLO, Denise (org.). **Experiências de Pagamentos por Serviços Ambientais no Brasil**. São Paulo: SMA/CBRN, 2013. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Stefano\\_Pagiola/publication/262636429\\_Experiencias\\_de\\_Pagamentos\\_por\\_Servicos\\_Ambientais\\_no\\_Brasil/links/00b7d5384949a88b73000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Stefano_Pagiola/publication/262636429_Experiencias_de_Pagamentos_por_Servicos_Ambientais_no_Brasil/links/00b7d5384949a88b73000000.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SANTOS, Devanir Garcia dos; SENA, Rossini Ferreira Matos. O Programa Produtor de Água: histórico e implementação. *In*: LIMA, Jorge Enoch Furquim Werneck; RAMOS, Alba Evangelista (ed.). **A experiência do Projeto Produtor de Água na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pibiripau**. Brasília, DF: Adasa, Ana, Emater, WWF Brasil, 2018.

SANTOS, Priscilla; BRITO, Brenda; MASCHIETTO, Fernanda; OSÓRIO, Guarany; MONZONI, Mario. **Marco regulatório sobre pagamento por serviços ambientais no Brasil**. Belém, PA: IMAZON; FGV. CVces, 2012. 76p. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/15355>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 307p.

SIMÕES, João; MACEDO, Marta; BABO, Pilar. **Elinor Ostrom: “Governar os Comuns”**. Faculdade de Economia da Universidade de Porto. Portugal, 2011. Disponível em:

<[https://www.fep.up.pt/docentes/cchaves/Simoes\\_Macedo\\_Babo\\_2011\\_Ostrom.pdf](https://www.fep.up.pt/docentes/cchaves/Simoes_Macedo_Babo_2011_Ostrom.pdf)>.  
Acesso em: 20 jun. 2019.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

WUNDER, Sven. **Payments for environmental services: Some nuts and bolts**. CIFOR Occasional Paper No. 42(s), 2005. Disponível em:  
<[https://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/OccPapers/OP-42.pdf](https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2019.

## APÊNDICE

### APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE PERGUNTAS - PRODUTORES RURAIS

#### I. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR RURAL E DA PROPRIEDADE:

- I.1. Nome:
- I.2. Profissão: Produtor Rural(  ) Outra. Qual?
- I.3. Endereço da propriedade:
- I.4. Localização - Núcleo Rural: (  ) Taquara; (  ) Santos Dumont; (  ) Pípiripau

#### II. IDENTIFICAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE MECANISMOS INFORMAIS E ADERÊNCIA COM OS *DESIGN PRINCIPLES*:

##### *i. Limites claramente definidos;*

1. É proprietário da terra? (  ) Não; (  ) Sim, quanto tempo?
2. Mora na propriedade? (  ) Não; (  ) Sim. Quanto tempo
3. Qual tipo de cultivo na propriedade?
4. Já fazia uso de práticas conservacionistas antes do projeto? Se sim, a quanto tempo e qual a motivação?

##### *ii. Coerência entre as regras de apropriação e provisão com as condições locais*

5. Conhece ou entende bem das regras da comunidade ou associação que participa?
6. Qual o impacto do conjunto de regras relacionadas aos usos dos recursos ambientais da bacia (água, flora, solo) na atividade cultivada? E na preservação desses recursos?
7. Considera as regras justas em relação aos custos e benefícios no tipo de cultivo?

##### *iii. Arranjos de decisão coletiva*

8. Participa ativamente de alguma associação, dentro ou fora da comunidade, que esteja relacionada a exploração dos recursos naturais da bacia do Pípiripau?
9. O que motivou a participar?

##### *iv. Monitoramento*

10. Na comunidade ou associação existem regras de monitoramento das atividades? (  ) Sim; (  ) Não;
11. Se sim, considera o monitoramento importante para a comunidade e preservação dos recursos naturais?

Faz uso de algum mecanismo ou ferramenta de monitoramento na bacia do Pípiripau? (  ) equipamentos de medição – próprios; (  ) equipamentos de medição – terceiros; (  ) reuniões periódicas do grupo/associação – por meio de relatórios; (  ) telefonemas; (  ) grupo de *WhatsApp*; (  ) Outro \_\_\_\_\_

##### *v. Sanções graduais*

12. Qual sua percepção quanto a aplicação de penalidades com aqueles que não cumprem as regras de cooperação na bacia?

*vi. Mecanismos de resolução de conflitos*

13. Como a comunidade ou associação lida com as divergências, (como resolvem os conflitos)?

*vii. Reconhecimento mínimo de direitos de organização*

14. Acredita que existe confiança entre os membros da comunidade ou associação? Essa relação é sólida? Depende de atuação do governo?

15. Acredita que o governo reconhece e respeita a comunidade na forma como se organiza ou estabelece regras de uso dos recursos naturais da bacia?

**III. CONTRIBUIÇÕES DO PPA NA BACIA**

16. Qual a importância do Projeto Produtor de Água para os recursos hídricos da bacia, propriedade e para o produtor?

17. Quanto ao projeto Produtor de Água no Pípiripau, o que acha da atuação do governo na coordenação das atividades e monitoramento das ações na bacia?

18. Qual a relevância do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) para a propriedade e para o produtor?

## APÊNDICE 2 – ROTEIRO DE PERGUNTAS – ENTREVISTA COM REPRESENTANTES DAS ASSOCIAÇÕES

### I. IDENTIFICAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO

1. Nome
2. Tempo de existência
3. Número de associados: (Produtor de Água); (Produtores sem vínculo com o projeto); (Morador, colaborador); (Total)
4. Membros representantes:
5. Representação no Núcleo Rural: ( ) Taquara; ( ) Santos Dumont; ( ) Pipiripau

### II. IDENTIFICAÇÃO DO PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO/COOPERATIVA

1. Nome
2. Profissão: ( ) Produtor Rural; ( ) Outra. Qual?
3. Endereço da propriedade -Núcleo Rural: ( ) Taquara; ( ) Santos Dumont; ( ) Pipiripau

### III. IDENTIFICAÇÃO DA ADERÊNCIA DE MECANISMOS FORMAIS COM OS *DESIGN PRINCIPLES*:

#### i. *Limites claramente definidos*

1. É proprietário da terra? ( ) Não ( ) Sim, quanto tempo?\_\_\_\_\_
2. Mora na propriedade: ( ) Não; ( ) Sim. Quanto tempo?
3. Qual tipo de cultivo na propriedade?
4. A associação representa os direitos de propriedade da terra e dos recursos naturais nelas existentes? ( ) Sim; ( ) Não; Talvez; ( ) Não é nosso objetivo

#### ii. *Coerência entre as regras de apropriação e provisão com as condições locais*

5. Conhece ou entende bem das regras da comunidade ou associação que participa?
6. Considera que as regras são justas em relação aos custos e benefícios no tipo de cultivo?
7. Considera que a associação atende satisfatoriamente aos interesses dos produtores? ( ) Atende bem; ( ) Precisa melhorar; ( ) Não atende

#### iii. *Arranjos de decisão coletiva*

8. Com que objetivo a associação/cooperativa se formou?
9. O que motivou a participar?
10. A associação funciona como mecanismo de decisão coletiva em prol da comunidade e dos recursos? ( ) Sim; ( ) Não; ( ) Precisa melhorar
11. Os associados percebem que as decisões envolvem custos e benefícios individuais e coletivos?

#### iv. *Monitoramento*

12. Na comunidade ou associação existem regras de monitoramento das atividades? ( ) Sim; ( ) Não.
13. Se sim, considera o monitoramento importante para a comunidade e preservação dos recursos naturais?
14. Fazem uso de algum mecanismo ou ferramenta de monitoramento na bacia do Pipiripau? ( ) equipamentos de medição - próprios; ( ) equipamentos de medição – de terceiros; ( ) reuniões periódicas do grupo/associação – por meio de relatórios; ( ) telefonemas; ( ) grupo de *WhatsApp*; ( ) outro.

#### v. *Sanções graduais*

15. Existe forma de aplicação de penalidades para aqueles que não cumprem as regras de cooperação na bacia? ( ) Sim; ( ) Não; ( ) Precisa ser implantada; ( ) Sanções são dispensáveis.

16. Como funciona a aplicação de sanção?  
vi. *Mecanismos de resolução de conflitos*
17. Existe mecanismo de resolução de conflitos? ( ) Sim; ( ) Não existe; ( ) Precisa ser implantada; ( ) São dispensáveis.
18. Na ocorrência de divergências, como são resolvidas?  
vii. Reconhecimento mínimo de direitos de organização
19. Acredita que existe confiança entre os membros da comunidade ou associação? ( ) Sim; ( ) Não existe; ( ) Precisa melhorar.
20. Essa relação é sólida? Depende intervenção do governo? ( ) Sim; ( ) Não; ( ) Depende de governo.
21. Acredita que o governo reconhece e respeita a comunidade na forma como se organiza ou estabelece regras de uso dos recursos naturais da bacia?

#### IV. CONTRIBUIÇÕES DO PPA NA BACIA

22. Qual a importância do Projeto Produtor de Água para os recursos hídricos na bacia? ( ) É importante; ( ) Não é importante; ( ) Necessário;
23. Em que o PPA contribui para a comunidade e produtores? ( ) aumento da consciência de preservação e conservação dos recursos naturais; ( ) ajuda financeira; ( ) aumento da disponibilidade hídrica; ( ) ainda não viu resultado; ( ) outro.
24. Quanto ao projeto Produtor de Água no Pípiripau, o que acha da atuação do governo na coordenação das atividades e monitoramento das ações na bacia?
25. Qual o impacto do conjunto de regras relacionadas aos usos dos recursos ambientais da bacia (água, flora, solo) na atividade cultivada? E na preservação desses recursos? ( ) Ajuda a preservar; ( ) Atrapalham; ( ) Atrapalham mas são necessárias
26. Qual a relevância do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) para a propriedade e para o produtor? ( ) relevante financeiramente para o produtor; ( ) irrelevante financeiramente; ( ) relevante pela ajuda financeira; ( ) incentiva a conservar; ( ) não incentiva
27. Gostaria de contribuir com mais alguma coisa?

## APÊNDICE 3 – ROTEIRO DE PERGUNTAS – GESTORES

05/11/2019 A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pipiripau (PPA-P)

<https://docs.google.com/forms/d/1pm1Ipc9Lb41MR51O6RENjNORpUDVIVPks17VNOwncVU/edit>

1/6

### A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pipiripau (PPA-P)

#### IDENTIFICAÇÃO DOS GESTORES

\*Obrigatório

#### Endereço de e-mail \*

#### 1 - Nome da instituição parceira do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) \*

*Marque todas que se aplicam.*

Adasa

ANA

Banco do Brasil

Caesb

DER/DF

EMATER-DF

EMBRAPA

Fundação BB

IBRAM

REDE PEDE PLANTA

Rede Sementes Cerrado

SEAGRI

SEMA

SUDECO

TNC

UnB

WWF

#### 2 - Nome gestor/respondente \*

#### 3 - Tempo que trabalha com o projeto PPA-P na instituição \*

*Marcar apenas uma oval.*

Desde o início

Menos de 3 anos

De 3 a 5 anos

Mais de 5 anos

05/11/2019 A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pipiripau (PPA-P)

<https://docs.google.com/forms/d/1pm1Ipc9Lb41MR51O6RENjNORpUDVIVPks17VNOwncVU/edit>

2/6

#### 4 - Representa o parceiro do ACT em algum Grupo de Trabalho? Se "sim", em qual GT? \*

*Marque todas que se aplicam.*

Não

GT 1 - Conservação do Solo

GT 2 - Reflorestamento

GT 3 - Pagamento por Serviços Ambientais

GT 4 - Canal Santos Dumont

GT 5 - Monitoramento

GT 6 - Educação Ambiental

GT 7 - Comunicação e Marketing

### 6. 5 - Frequência com que participa das reuniões do GT

*Marcar apenas uma oval.*

0 1 2 3 4

Nunca Sempre

### **Escala de participação:**

0 (nunca) 1(raramente) 2 (as vezes) 3 (quase sempre) 4 (sempre)

## **A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pípiripau (PPA-P)**

AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

### 6 - Atuação da instituição no cumprimento das obrigações instituídas no ACT

*Marcar apenas uma oval.*

0 1 2 3 4 5

Não sei avaliar Sempre cumpre

### **Escala de avaliação**

0 (não sei avaliar) 1(não cumpre) 2 (raramente cumpre) 3 (as vezes cumpre) 4 (na maioria cumpre) 5 (sempre cumpre)

### 7 - Dificuldades enfrentadas para o cumprimento das obrigações

*Marcar apenas uma oval por linha.*

Coluna 1

Não sei avaliar

Orçamentárias e financeiras

Condições Técnicas

Operacionais e logísticas

Quadro de pessoal reduzido

Outra (não relacionada)

Não enfrenta dificuldades

05/11/2019 A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pípiripau (PPA-P)

<https://docs.google.com/forms/d/1pm1Ipc9Lb41MR51O6RENjNORpUDVIVPks17VNOwncVU/edit>

3/6

### 8 - Articulação e comunicação entre os parceiros, nas atividades do PPA-P

*Marcar apenas uma oval.*

0 1 2 3 4 5

Não sei avaliar Ótima

### **Escala de avaliação**

0 (não sei avaliar) 1 (falha) 2 (precisa melhorar) 3 (razoável) 4 (boa) 5 (ótima)

## **A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pípiripau (PPA-P)**

PERCEPÇÕES DOS ATORES ENVOLVIDOS NO ACT E PPA-P E ADERÊNCIA COM A TEORIA DABOA GOVERNANÇA

**A teoria da boa governança baseia-se em estudos empíricos realizados em comunidades que se auto organizaram para resolver conflitos dos usos de recursos comuns em conjunto. Essa teoria, é referenciada pela cientista política Elinor OSTROM (1933), Nobel de Economia em 2009,**

## **que relacionou um conjunto de 8 (oito) princípios ("design principles") os quais podem definir a robustez de um sistema na sobrevivência de um recurso de uso comum (como no caso dos recursos hídricos).**

Partindo dessa premissa, de forma sucinta, responda as questões a seguir relacionada a cada um dos princípios (sete), destacando que o oitavo princípio não abrange a presente pesquisa.

### **Princípio 1 - Limites claramente definidos**

Diz respeito a “quem tem o direito de uso (proprietário da terra) e quais são os limites desse recurso” (o quanto pode extrair da natureza), incluindo a possibilidade de excluir usuários alheios a propriedade a se apropriarem do recurso.

**9 - Como podemos contribuir para que os proprietários conheçam claramente os limites dos recursos naturais da bacia do Pipiripau e as regras de apropriação?**

### **Princípio 2 - Coerência entre as regras de apropriação e provisão com as condições locais**

Refere-se a percepção do proprietário nos benefícios da exploração dos recursos naturais (água, pasto, solo) com os custos envolvidos e as condições locais.

05/11/2019 A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pipiripau (PPA-P)

<https://docs.google.com/forms/d/1pm1Ipc9Lb41MR51O6RENjNORpUDVIVPks17VNOwncVU/edit>

4/6

**10 - Qual mecanismo podemos utilizar para que os proprietários percebam melhor os benefícios recebidos pelo uso ou conservação do recurso e os custos a ele impostos para sustentabilidade da bacia?**

### **Princípio 3 - Arranjos de decisão coletiva**

O tipo de arranjo escolhido para tomada de decisão coletiva, para mudança de regra de operação do sistema, de forma que envolva a maioria dos participantes e que estes possam ter a percepção dos custos e benefícios das mudanças. Do contrário, percepção de “desvantagens” pode gerar um efeito manada de “trapaça” e fragilizar o sistema.

**11. Considera importante a participação dos envolvidos na tomada de decisão? De que maneira podemos incluí-los?**

### **Princípio 4 - Monitoramento**

O monitoramento se mostra um mecanismo essencial para dar conformidade a todo sistema e seus usuários, bem como contribui para mitigar atuação de “infratores” que tentem levar vantagens sobre os outros.

**12. Quais incentivos podemos criar para que os apropriadores dos recursos monitorem e se sintam seguros em o fazer?**

### **Princípio 5 - Sanções graduais**

O estabelecimento de sanções graduais serve como mecanismo para inibir usuários infratores do sistema. A gravidade da infração deve ser compatível com a penalidade (realista) e na medida em que os demais (potenciais infratores) percebam que não vale a pena infringir as regras do sistema.

05/11/2019 A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pipiripau (PPA-P)

<https://docs.google.com/forms/d/1pm1Ipc9Lb41MR51O6RENjNORpUDVIVPks17VNOwncVU/edit>

5/6

**13. Como podemos contribuir para que os apropriadores dos recursos possam, de forma organizada, aplicar sanções que assegurem a boa conduta de potenciais infratores?**

### **Princípio 6 - Mecanismos de resolução de conflitos**

Esse princípio visa garantir que os “problemas” entre ou com os apropriadores sejam resolvidos a um “baixo custo e de forma ordenada”.

**14. De que maneira podemos contribuir para que se institua mecanismos de resolução de conflitos entre os apropriadores e usuários dos recursos naturais da bacia do Pípiripau?**

### **Princípio 7 - Reconhecimento mínimo de direitos de organização**

Diz respeito a “autonomia” das instituições, pela capacidade dos apropriadores criarem “regras para si mesmos”, com necessidade de que essas condições “sejam reconhecidas por organismos de governo”.

**15. No âmbito do ACT e do PPA-P, identifica a existência de auto organização (formal ou informal) dos proprietários (apropriadores dos recursos) e se estes são respeitados e reconhecidos pelos parceiros?**

**16. Espaço reservado para informações adicionais ou contribuições com o estudo.**

05/11/2019 A governança de bens comuns e o Projeto Produtor de Água no Pípiripau (PPA-P)

<https://docs.google.com/forms/d/1pm1Ipc9Lb41MR51O6RENjNORpUDVIVPks17VNOwncVU/edit>

6/6