



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



**ESAN – ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
ADMINISTRAÇÃO**

FÁBIO MELGES

**ARRANJOS INSTITUCIONAIS DE PROGRAMAS DE
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: UM ESTUDO
EM PROJETOS “PRODUTORES DE ÁGUA”**

**Campo Grande – MS
2018**

FÁBIO MELGES

**ARRANJOS INSTITUCIONAIS DE PROGRAMAS DE
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: UM ESTUDO
EM PROJETOS “PRODUTORES DE ÁGUA”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Administração, curso de Mestrado, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Francisco Figueiredo Neto.

**CAMPO GRANDE – MS
2018**

FÁBIO MELGES

**ARRANJOS INSTITUCIONAIS DE PROGRAMAS DE PAGAMENTOS
POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: UM ESTUDO EM PROJETOS
“PRODUTORES DE ÁGUA”**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Grau de Mestre em Administração na área de concentração em Gestão do Agronegócio do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e aprovada, em sua forma final, em 23 de fevereiro de 2018.

Prof^ª. Dr^ª. Rosamaria Cox Moura Leite Padgett
Coordenadora do Curso

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Leonardo Francisco Figueiredo Neto
Orientador – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof^ª. Dr^ª. Silvia Morales de Queiroz Caleman
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Élcio Gustavo Benini
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof^ª. Dr^ª. Dulce Buchala Bicca Rodrigues
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Campo Grande, 23 de fevereiro de 2018.

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha esposa Rose, que me deu todo apoio necessário para que eu pudesse me dedicar a este trabalho, e aos meus filhos Bruna e Rafael.

AGRADECIMENTOS

Carl Sagan disse que é preciso que seja desenvolvido todo o Universo primeiro se você quiser fazer uma torta de maçã. O trabalho aqui apresentado somente foi possível devido aos esforços conjuntos de toda a civilização.

Agradeço à UFMS (a instituição e todos os funcionários) por disponibilizar todos os meios possíveis para a construção desta pesquisa. Agradeço ao pessoal da Prefeitura Municipal de Campo Grande, da SEMADUR, da ANA e da ADASA pela gentileza de participar da pesquisa.

Quero agradecer aos meus pais Dirceu Melges (*in memorian*) e Maria Aparecida Santana Melges por tudo que fizeram por mim.

Não posso deixar de agradecer aqui meus colegas de classe do mestrado, em especial: Renata, e André.

Minha gratidão aos professores do curso, em especial aos professores Leandro Sauer, Silvia Caleman e Milton Mariani.

Aproveito para dar meus agradecimentos às pessoas importantes que, de uma forma ou de outra, me incentivaram e me auxiliaram a percorrer o caminho da pesquisa, entre elas Daniela Althoff Philippi, Mayara Pantaleão, Luiz Henrique Braga, Adriano Pardo, André Morais, Luiza Cordeiro e Avelino Laúdo.

De maneira mais acentuada agradeço aos professores Élcio Benini, por todas as ideias, pela amizade, pelos bons debates e pelas leituras recomendadas, e ao meu orientador Leonardo Figueiredo, pela amizade, recomendações e, por sempre, de forma sutil e camarada, me mostrar o melhor caminho na condução do trabalho.

Minha gratidão aos meus filhos, Rafael e Bruna Melges, por me apoiarem e entenderem minha escolha de vida.

E, por último, e mais importante, meu agradecimento à minha esposa Rose, por toda sua compreensão, paciência, companheirismo e bom humor ao longo da jornada.

Epígrafe

“Quanto maiores a agudeza e a severidade com que formulamos uma tese, tanto mais irresistivelmente ela clamará por sua antítese”

Herman Hesse

MELGES, F. **Arranjos institucionais de programas de Pagamento por Serviços Ambientais: um estudo em projetos “Produtores de Água”**. 136f Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Francisco Figueiredo Neto.

Defesa: 23/02/2018

RESUMO

O reconhecimento da importância dos serviços ecossistêmicos para o bem-estar da sociedade está amplamente divulgado no meio científico, e cresce a percepção da população quanto a relevância desse tema. Neste contexto, o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) ganha espaço nos debates sobre conservação e recuperação de ambientes naturais no Brasil. Este instrumento de gestão ambiental reconhece o valor econômico da proteção de ecossistemas e dos usos sustentáveis dos recursos naturais ao mesmo tempo que promove um incentivo econômico aos “provedores” de serviços ambientais. O pagamento é feito com bases contratuais decorrentes do uso alternativo do solo. O presente trabalho buscou analisar os elementos institucionais que formam um mercado de PSA e sua utilização como ferramenta de política pública ambiental. Procurou-se responder à questão de quais são os pressupostos e condicionantes para o surgimento de um mercado de PSA e objetivou a análise do contexto institucional no desenvolvimento desse mercado. Foram analisados dois projetos no âmbito do Programa Produtor de Águas da Agência Nacional de Águas (ANA): Projeto Guariroba (Campo Grande-MS) e Projeto Pípiripau (Distrito Federal). Da análise efetuada nos estudos de caso, foram avaliados o ambiente institucional, os arranjos institucionais, a função de cada instituição, a metodologia de remuneração dos serviços ambientais, as fontes de recursos, o monitoramento, a percepção dos atores envolvidos e a eficiência dos projetos, considerando aspectos econômicos, sociais e ecológicos. Os resultados demonstraram que embora o PSA possua uma narrativa na literatura de um instrumento de puro mercado e que estes podem dirimir as externalidades mediante contrato, na prática são instrumentos que são complementares às políticas de comando e controle e, em boa parte dos casos, dependentes de recursos e esforços do poder público. Foi observada a importância das instituições para dar estabilidade e reduzir as incertezas das relações dos arranjos institucionais formados para a gestão do recurso comum, o hídrico, nos projetos analisados. Questões ligadas aos aspectos sociais e culturais de esquemas de PSA, bem como de mensuração da efetividade dos custos associados ao programa em comparação com outras políticas ambientais, são pouco abordadas pela literatura científica do tema estudado.

Palavras-chave: Institucionalismo; Economia Institucional; Políticas Públicas; Desenvolvimento Sustentável; Pagamento por Serviços Ambientais.

MELGES, F. **Institutional arrangements of schemes for Payments on Environmental Services: a study on "Water Producers" projects.** Dissertation – Master's Degree in Administration, Federal University of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018.
Advisor: Dr. Leonardo Francisco Figueiredo Neto.

ABSTRACT

The recognition of the importance of ecosystem services for the well-being of society is widely disseminated in the scientific community, and the population's awareness of the relevance of this theme has been rising. In this context, the Payment for Environmental Services (PES) has gained space in the debates about conservation and recovery of natural environments in Brazil. This environmental management tool recognizes the economic value of protecting ecosystems and sustainable uses and promotes an economic incentive to "providers" of environmental services. The payment is made under contract resulted from the alternative use of the soil. The present work sought to analyze the institutional elements that form a PES market and its use as an environmental public policy tool. The aim was to answer the question of what the assumptions and conditions for the emergence of a PES market are and aimed at analyzing the institutional context in the development of this market. Two projects were analyzed under the Water Producer Program of the National Water Agency (ANA): Guariroba Project (Campo Grande-MS) and Pipiripau Project (Federal District). From the analysis carried out in the case studies, the institutional environment, the institutional arrangements, the function of each institution, the remuneration methodology of the environmental services, the resources, the monitoring, the perception of the actors involved, and the efficiency of the projects were evaluated considering economic, social and ecological aspects. The results showed that although the PES has a narrative in the literature of a pure market instrument and that it can solve the externalities by contract; in practice they are instruments that are complementary to control policies and, in most of the cases, depend on resources and efforts of the public power. It was observed the importance of institutions providing stability and reducing the uncertainties of institutional arrangements relationships that were built for the management of the common resource, the water, in the projects analyzed. Issues related to the social and cultural aspects of PES schemes, as well as measuring the effectiveness of the costs associated with the program compared to other environmental policies, are little discussed in the scientific literature of the subject studied.

Key words: Institutionalism; Institutional Economics; Public Policies; Sustainable Development; Payment on Environmental Services.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Conceitos de instituição.....	45
QUADRO 2 – Instrumentos de política ambiental	66
QUADRO 3 – Etapas de implantação de políticas públicas	67
QUADRO 4 – Tipificação de instrumentos econômicos	67
QUADRO 5 – Serviços ecossistêmicos.....	74
QUADRO 6 – Projetos do programa Produtor de Águas.....	94
QUADRO 7 – Checagem de atendimento das condições programa de PSA ANA	97
QUADRO 8 – Elementos institucionais do PSA	118
QUADRO 9 – Características dos projetos de PSA	119
QUADRO 10 – Avaliação de categorias dos programas de PSA	121

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Valores de PSA referentes à conservação do solo	104
TABELA 2 – Valores de PSA referentes à restauração de APP	104
TABELA 3 – Valores de PSA referentes ao incentivo à conservação de APP	105
TABELA 4 – Modalidade I – conservação do solo	113
TABELA 5 – Atualização modalidade I – conservação do solo	114
TABELA 6 – Modalidade II – restauração de APP	114
TABELA 7 – Atualização modalidade II – restauração de APP	115
TABELA 8 – Modalidade III – conservação remanescentes floresta nativa	115

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Arranjo institucional de PSA.....	95
FIGURA 2 – Arranjo institucional Guariroba.....	100
FIGURA 3 – Etapa de efetivação do PSA Guariroba	103
FIGURA 4 – Arranjo institucional Pípiripau	109
FIGURA 5 – Fluxograma do projeto Pípiripau	116

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACT	Acordo de Cooperação Técnica
ADASA	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal
ANA	Agência Nacional de Águas
APA	Área de Proteção Ambiental
BB	Banco do Brasil
CAESB	Companhia de Saneamento do Distrito Federal
CC	Instrumentos de Comando e Controle
ECT	Economia de Custos de Transação
EI	Economia Institucional
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FBB	Fundação Banco do Brasil
FUB	Fundação Universidade de Brasília
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IBRAM	Instituto Brasília Ambiental
IE	Instrumentos de Mercado
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
LF	Lei Federal
MEA	Millenium Ecosystem Assessment
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MI	Ministério da Integração Nacional
NEI	Nova Economia Institucional
NY	Nova York
ONU	Organização das Nações Unidas
PIP	Projeto Individual de Propriedade
PP	Política Pública
PSA	Pagamento por Serviços Ambientais
SEAGRI	Secretaria de Estado de Agricultura e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal

SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SEMADUR	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano
SESI	Serviço Social da Indústria
TCO	Teoria da Classe Ociosa
TNC	The Nature Conservancy
WCED	World Commission on Environment and Development
WWF	World Wide Fund for Nature
UGP	Unidade de Gestão de Projetos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	O INSTITUCIONALISMO	22
2.1	O PIONEIRISMO DE THORSTEIN VEBLEN	25
2.2	O NOVO INSTITUCIONALISMO	34
2.3	A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL (NEI)	36
2.4	A ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO (ECT).....	46
2.5	MERCADO: UMA INSTITUIÇÃO?	49
3	ARRANJOS INSTITUCIONAIS	54
4	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	58
5	POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS	62
5.1	IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	62
5.2	INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS	65
6	PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS - PSA	71
6.1	CAPITAL NATURAL	71
6.2	SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS.....	72
6.3	PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA).....	76
6.4	MERCADO DE PAGAMENTO POR SERVIÇO AMBIENTAL (PSA).....	78
6.5	MERCADO DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA) NO BRASIL – FORMAÇÃO DO APARATO LEGAL.....	82
6.6	PROBLEMAS E CRÍTICAS	83
7	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	90
8	RESULTADOS	95
8.1	O PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUAS	95
8.2	DESCRIÇÃO DOS CASOS	100
8.2.1	Programa Manancial Vivo – Projeto Guariroba	100
8.2.2	Projeto Pipiripau.....	108
8.3	RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS PROJETOS.....	120
8.3.1	Análise institucional do PSA.....	120
8.3.2	Avaliação dos esquemas dos programas de PSA verificados	124
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	126

REFERÊNCIAS	129
APÊNDICE	138

1 INTRODUÇÃO

Após a crise econômica de 1929, as forças de mercado, calcadas no binômio keynesianismo/fordismo, conjuntamente com o plano Marshall - de recuperação dos países após a segunda guerra mundial - deram impulso à chamada era de ouro do capitalismo. A inversão de produção baseada no consumo para um cenário que induzia e criava demanda, levou a uma explosão de produção e consumo sem precedentes na história da humanidade.

Embora houvesse a euforia de um pensamento em que a economia pudesse crescer indefinidamente, o planeta, dotado de recursos naturais escassos, passou a emitir sinais de alerta e desconforto. Mattei e Rosso (2014) trazem o termo “fetiche do crescimento” para designar o pensamento econômico predominante no século 20 cuja ideia subjacente era de que somente mais crescimento econômico traria as soluções necessárias para os diversos males causados pelo próprio crescimento.

Com a preocupação ambiental entrando na pauta das discussões importantes da humanidade, em 1968 um grupo de pesquisadores se reuniu para discutir questões ligadas ao desenvolvimento e ao meio ambiente. Este grupo ficou conhecido como o Grupo de Roma, que lançou, em 1972, um trabalho intitulado “limites do crescimento”, que, de alguma forma, segundo Jackson (2009) remetia ao espectro de Malthus e a questão de limitação da produção.

Em 1983 foi criada a comissão mundial de meio ambiente e, alguns anos depois, em 1987, o termo desenvolvimento sustentável tornou-se popular devido ao lançamento do relatório Brundtland (conhecido como “Nosso futuro comum”). Neste relatório foi apresentado o conceito de desenvolvimento sustentável como sendo “a capacidade de assegurar as necessidades do presente sem comprometer a habilidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades”¹ (WCED, 1987, p.54).

A despeito do aumento de reuniões entre líderes mundiais para debater especificamente questões ligadas ao meio ambiente, os problemas ambientais e, também econômicos, persistiram. Jackson (2009, p.32) afirma que a expansão da economia chinesa “acelerou a demanda por combustíveis fósseis, metais e minerais”, além de aumentar os impactos ambientais de diversas maneiras, incluindo desmatamento, degradação do solo, entre outros problemas e que, a desigualdade, mesmo entre países ricos, está maior do que estava 20 anos atrás.

¹ Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (WCED, 1987, p.54).

Corroborando as informações de Jackson (2009), um estudo conduzido pela *Food and Agriculture Organization of the United Nations* - FAO (2011) relata que passamos por um cenário grave e complexo de desafios ambientais que incluem aquecimento global, desmatamentos, desaparecimento de biodiversidade, e que estas situações estão inevitavelmente ligadas a desafios de ordem global, como a crise financeira, aumento da desigualdade social e pressões sociais diversas.

O Quinto Relatório do IPCC (2015) reporta, de forma resumida, que o aquecimento do sistema climático é inequívoco e, desde a década de 1950, muitas das mudanças observadas no clima não encontram precedentes ao longo de milênios. A atmosfera e os oceanos aqueceram, a quantidade de neve e gelo tem diminuído, o nível do mar subiu, e as concentrações de gases de efeito estufa aumentaram.

Estudo conduzido pela *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA 2005, p.15), demonstrou que mais de 60% dos ecossistemas “estão sendo degradados ou usados de maneira insustentável”. Portanto, considerando o conceito de desenvolvimento sustentável do Relatório Brundland, pode-se afirmar que os recursos naturais não estão sendo utilizados de forma sustentável.

Para mitigar os danos causados ao meio ambiente o Estado faz uso de políticas ambientais. Estas consistem em um conjunto de princípios, intenções e metas que objetivam diminuir os impactos negativos das ações antropogênicas sobre o meio ambiente. Esse conjunto é composto de estímulos a quem internaliza seus custos sociais e de punições ligadas a algum tipo de atividade que cause impacto negativo ao meio ambiente (GUANDALINI et al., 2013; NASCIMENTO et al., 2013).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2017), as políticas ambientais podem ser feitas por meio de Instrumentos Econômicos, que são incentivos para internalizar na produção os custos das externalidades², ou mediante instrumentos de Comando e Controle que, segundo Margullis (1996), são normas e adequações obrigatórias e que preveem punições para a não implementação ou observação de certos regulamentos.

Contudo, os instrumentos tradicionais de políticas ambientais podem se mostrar inadequados em situações que envolvam a propriedade de recursos ou bens comuns.

² Externalidades são efeitos, positivos ou negativos, não intencionais, das atividades de uma pessoa, na produção de um bem ou serviço, sobre outras pessoas, sem o consentimento destas, ligadas indiretamente às atividades. Por exemplo: poluição atmosférica.

Tais recursos são aqueles que pertencem a toda comunidade e ninguém pode ter acesso a ele negado, como por exemplo a água, o ar, a flora e a fauna (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

Autores como Coase (1960) e Demsetz (1967) abordaram o problema do custo social e dos direitos de propriedade, e argumentaram que quando estes últimos não são bem definidos, como é o caso dos recursos comuns, não há incentivo ao uso parcimonioso desses recursos, o que leva fatalmente ao fenômeno das externalidades.

Pode ocorrer nestas situações a superexploração do bem comunal, fenômeno que foi chamado de “tragédia dos comuns”. Entretanto, o trabalho de Ostrom (1990, 2009) demonstrou que há formas alternativas e eficientes de lidar com o problema da gestão dos recursos de propriedade comum.

Para a autora estadunidense, ligada ao institucionalismo, é possível administrar recursos complexos se houver um grande esforço da comunidade e a construção de arranjos institucionais que objetivem evitar que ocorra o fenômeno de exploração demasiada de bens comunais.

Ademais, há situações em que os impactos ambientais produzidos nas atividades desenvolvidas pelo proprietário de uma determinada terra que possua paisagem, ou outro recurso natural, geram conflitos entre propriedade individual e uso social do capital natural³.

Diante disso surge a necessidade de novos arranjos institucionais, que são aqueles feitos entre diferentes agentes econômicos que criam uma forma de cooperarem ou competirem na administração de determinado objeto e podem proporcionar uma mudança nas leis ou direitos de propriedade (WILLIAMSON, 1991).

Dentre os arranjos institucionais possíveis está o “Pagamento por Serviços Ambientais - PSA”. Guedes e Seehusen (2011) definem PSA como uma transação voluntária envolvendo o proprietário de um ativo que possui capital natural e um outro agente para garantir a continuidade do serviço ecossistêmico em detrimento de outra possível atividade econômica.

De acordo com relatório apresentado pelo MEA, serviços ecossistêmicos são:

os benefícios proporcionados pelos ecossistemas. Estão inclusos serviços tais como fornecimento de comida, água, madeira, fibra, recursos genéticos; serviços de ajustamento como equilíbrio climático, inundações, qualidade da água assim como tratamento de resíduos; serviços culturais como recreação,

³ Estoque de recursos naturais oferecidos pelo ecossistema do nosso planeta que produz um fluxo e serviços tangíveis ou intangíveis que geram bem-estar para o homem, tais como paisagem, terra para plantio, água limpa, ar puro, etc. (ANDRADE; ROMEIRO, 2009).

contemplação estética e realização espiritual; e serviços de apoio como formação do solo, polinização, e o ciclo dos nutrientes⁴ (MEA, 2005, p.39).

É importante diferenciar o conceito de serviço ecossistêmico do de serviço ambiental. O primeiro está ligado diretamente aos serviços de suporte à vida prestados pela natureza. Com relação aos serviços ambientais, estes são, segundo Chomitz et al. (1999), aqueles relacionados à atividade humana ligadas ao aumento ou manutenção da provisão de serviços ecossistêmicos, e podem, por essa atividade, ser remunerados.

Wunder (2005) afirma que a ideia central do PSA é o pagamento direto, amparado em contratos, ao proprietário da terra pelos beneficiários externos, para que aquele adote práticas seguras de manejo de conservação e restauração do ecossistema.

Embora de conceituação simples, a implementação do PSA costuma apresentar muitas barreiras, como as elencadas por Wunder (2006): demanda limitada decorrente da falta de voluntariedade para estes pagamentos; inexistência de precondições institucionais exigidas pelas partes para a negociação, tais como cumprimento de contratos e garantias para, por exemplo, comunidades pobres e remotas; e dificuldades de comunicação, pois quem propõe os programas de PSA costuma utilizar-se de uma linguagem pouco acessível aos povos locais.

Na mesma linha, a FAO (2012) constata que os serviços ecossistêmicos emergem de processos complexos, dificultando a definição das ações que efetivamente tenham efeito sobre a sua provisão e a identificação precisa de provedores e beneficiários. Os beneficiários podem apresentar resistência ao pagamento por serviços dos quais não percebiam benefícios diretos e está sempre presente a dificuldade para o estabelecimento de mecanismos de valoração, medição, avaliação custo-efetiva e definição de preços.

A implementação dos PSA no Brasil é reduzida quando comparada ao contexto internacional, além de insatisfatória frente à demanda de preservação dos recursos ambientais do país, levando ao questionamento sobre a adequação da legislação para o fomento destes programas (GODECKE et al., 2014).

Bernardo (2016) afirma que esse esquema vem ganhando força nos últimos anos como estratégia de conservação ambiental e são poucos os estudos que acompanham os mecanismos de implantação e efetividade do programa.

Relatório feito pela FAO (2011) mostrou que o programa tem sua base teórica conceitual amparada por pressupostos da economia neoclássica e no teorema de Coase, o que

⁴ Ecosystem services are the benefits provided by ecosystems. These include provisioning services such as food, water, timber, fiber, and genetic resources; regulating services such as the regulation of climate, floods, disease, and water quality as well as waste treatment; cultural services such as recreation, aesthetic enjoyment, and spiritual fulfillment; and supporting services such as soil formation, pollination, and nutrient cycling.

pressupõe sempre um princípio utilitário e orientado para e pelo mercado. Há a preocupação que esse princípio utilitário possa levar a uma não compreensão da importância de um determinado ecossistema, baseado apenas na disposição a pagar de um elemento consumidor.

Justifica-se assim a presente pesquisa, ao buscar analisar e identificar quais os arranjos, elementos e contexto institucional que formam um PSA, bem como fazer uma análise crítica dos pressupostos do programa em face à sua escolha como Política Pública Ambiental.

Frente ao exposto é levantada a seguinte questão de pesquisa: quais são os pressupostos, condicionantes e elementos institucionais para o surgimento de um mercado de PSA? O estudo do problema apoia-se no aporte teórico do Institucionalismo e busca analisar aspectos de intersubjetividade dos agentes partícipes dos múltiplos arranjos ligados às questões de conservação dos recursos naturais.

Apresentado o contexto da pesquisa, é objetivo central deste trabalho a análise do contexto institucional no desenvolvimento de um mercado de prestação de serviços ambientais e uma análise crítica dos pressupostos do PSA. Em consonância com o objetivo principal, especificamente pretende-se com essa pesquisa:

- a) mapear a gênese do mercado de PSA;
- b) apontar quais são os componentes essenciais para o estabelecimento de esquema de PSA; e
- c) analisar os elementos e arranjos institucionais envolvidos em dois estudos de caso selecionados no Programa Produtor de Águas.

A partir dos objetivos elaborados para o problema apresentado, organizou-se um plano de investigação com vistas a responder à questão formulada no trabalho.

No que tange à estrutura buscou-se separar os temas em três discussões:

- i.* o institucionalismo e suas vertentes;
- ii.* as políticas públicas como resposta aos problemas ambientais; e
- iii.* o PSA como arranjo institucional para a gestão de recurso de uso comum: a água.

O que liga e perpassa todo o trabalho é o arcabouço teórico institucionalista em suas várias abordagens, tendo em vista os aspectos institucionais ligados às políticas públicas, ao mercado, às questões desenvolvimento sustentável e ao PSA como instrumento de política ambiental.

Para conduzir o trabalho foi adotada a metodologia exploratória e qualitativa, em que é dada ênfase na busca da compreensão dos fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação de estudo e não em inferências estatísticas ou números (GODOY, 1995).

A abordagem utilizada busca compreender o fenômeno social comparando-o a outras realidades ou outros fenômenos, bem como criar ferramentas e *insights* que contribuam de alguma maneira para a transformação de parte da realidade social. Esta abordagem se caracteriza por seus aspectos interpretativo e reflexivo (CRESWELL, 2007).

Com o intuito de coletar dados de campo foi utilizado como meio de pesquisa o Estudo de Caso, que para Godoy (1995) e Yin (2011) é um método que fornece respostas importantes em pesquisas empíricas e contribuem para o entendimento de algum fenômeno inserido em algum contexto da vida real.

Nesta pesquisa foi feito estudo de caso em dois projetos pertencentes ao Programa Produto de Água da Agência Nacional de Águas-ANA. Os projetos selecionados foram: *i*) Projeto Guariroba (Campo Grande-MS); e *ii*) Projeto Pípiripau (Brasília-DF).

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas; que, de acordo com Laville e Dionne (1999), são aquelas em que há um roteiro prévio formado por perguntas abertas; contudo, com espaço para que o entrevistador acrescente novas perguntas caso deseje maior esclarecimento. De maneira complementar foi efetuada pesquisa documental, que é a pesquisa realizada em documentos de órgãos públicos ou privados (VERGARA, 1998).

Quanto aos fins, ou seja, aonde pretende-se chegar com a pesquisa, trata-se de um trabalho de cunho descritivo. Quanto à técnica, foi utilizada a pesquisa bibliográfica e o autor é inteiramente responsável por todas as traduções de obras estrangeiras realizadas e citadas ao longo do corpo do texto. O autor é igualmente responsável pela pesquisa documental realizada.

O estudo está estruturado em 11 capítulos. No capítulo 2 é feita uma breve explanação do significado de PSA, sua aplicação como ferramenta de política pública ambiental e sua ligação com a teoria institucionalista.

Do capítulo 3 ao capítulo 8 são discutidos os aspectos teóricos para suporte à pesquisa científica. No capítulo 3 é discutido o institucionalismo e suas vertentes, procurando abordar historicamente o nascimento da escola de pensamento e de suas variantes. Procurou-se discutir o institucionalismo de forma geral e em suas formas específicas, principalmente a Escola Institucional e a Nova Escola Institucional, comparando-as.

Nos capítulos 4 e 5 são discutidas as questões ambientais e as políticas públicas que buscam dar respostas aos problemas ecológicos. Quanto ao capítulo 6, é feita uma breve

digressão a respeito do conceito de mercado no âmbito do institucionalismo e sua relação com as questões ligadas ao desenvolvimento sustentável.

O capítulo 7 apresenta um diálogo sobre arranjos institucionais como ferramenta de apoio ao problema chamado de tragédia dos comuns, no âmbito das questões ecológicas. No capítulo 8 é feita uma discussão sobre o PSA como instrumento de política pública e como arranjo institucional para administração e governança de recursos de uso comum.

A metodologia empregada no trabalho é detalhada no capítulo 9. No capítulo 10 são relatadas as análises e comparações dos dados obtidos e tabulados da pesquisa realizada nos estudos de caso e sua ligação com a teoria. E, finalmente, no capítulo 11 são feitas as considerações finais.

2 O INSTITUCIONALISMO

As instituições, objeto de estudo do pensamento institucionalista, possuem um caráter fundamental na compreensão das relações sociais, seja na política ou no campo econômico. O institucionalismo é um campo rico e complexo de pesquisa, e, devido às questões levantadas pelas suas diversas abordagens, o seu campo analítico encontra-se mais próximo da heterodoxia do que do *mainstream* econômico (CONCEIÇÃO, 2002b), e Samuels (1995) afirma que o institucionalismo nos EUA é a corrente econômica heterodoxa dominante, além do marxismo.

Embora o institucionalismo econômico não represente um campo de pensamento unificado e possua diversas posições distintas nas suas muitas abordagens, essa heterogeneidade revela, sobretudo, a riqueza de sua força teórica do que o que pode sugerir o oposto. Para o autor as divergências do campo teórico institucional são fermento de ideias.

O institucionalismo não está apresentado de forma rigorosamente clara nas ciências sociais (SILVA, 2010). Autores clássicos das ciências sociais como Marx e Durkheim, e da economia como Alfred Marshall e Adam Smith, abordaram em seus estudos elementos institucionais, sem, no entanto, tê-los como objetos principais de análise (CAVALCANTE, 2014; SILVA, 2010).

Ao defender em seu artigo “*Why is Economics not an Evolutionary Science?*” que a ciência econômica deve reconhecer o papel da evolução das instituições em seu campo de estudo, Veblen (1898a) lançou as fundações que pouco depois seria uma escola de pensamento conhecida como Economia Institucional (EI).

As bases da fundação da Economia Institucional foram lançadas por Thorstein Veblen, John R. Commons e outros (SAMUELS, 1995). Hodgson (1998) afirma que no período da primeira guerra mundial o institucionalismo era o pensamento dominante nos departamentos de economia das universidades estadunidenses.

Para Valiati e Fonseca (2014), Veblen é o fundador e o inspirador da Economia Institucional, ao passo que Commons e Mitchell contribuíram significativamente para a consolidação do campo de análise da EI.

Commons tornou-se grande influência para importantes pensadores do século 20, entre eles, Herbert Simon, Oliver Williamson (que o considerava o teórico mais próximo dos da NEI), Gunnar Myrdal e até mesmo John Maynard Keynes (HODGSON, 2003).

O institucionalismo não legou um sistema teórico da estatura dos de Karl Marx, Alfred Marshall e Leon Walras, e muitas vezes é caracterizado como uma escola puramente descritiva e antiteórica. Mas, essa crítica não resiste à uma análise mais profunda. Nos escritos de Veblen e Commons há forte ênfase na importância e prioridade de explicação e desenvolvimentos teóricos, e quaisquer que fossem suas limitações, os primeiros institucionalistas abordaram questões teóricas cruciais (HODGSON, 1998).

Para os institucionalistas são as instituições que organizam e formam o mercado e não um sistema abstrato de alocação de recursos. No campo teórico do institucionalismo podem ser encontradas as seguintes questões: *i*) a distribuição de poder na sociedade; *ii*) os mercados como complexos institucionais que operam com outros complexos institucionais; *iii*) a psicologia coletiva e a do indivíduo; *iv*) a formação do conhecimento ou o que é considerado conhecimento e como isso determina a alocação de recursos; *v*) nível e distribuição de renda; *vi*) a cultura geral como variável dependente e independente; e *vii*) que a análise de mercado constitui um coletivismo metodológico, ao contrário da defesa do individualismo metodológico defendido pelo neoclassicismo (SAMUELS, 1995).

O cerne da teoria institucionalista é que a economia é um todo orgânico que está em constante movimento e transformação. As instituições são observadas sob uma perspectiva evolucionária e a economia não é um sistema simples de equilíbrio estático (VALIATI; FONSECA, 2014).

De acordo com Samuels (1995), o Institucionalismo é evolucionário, ou seja, enfatiza que a economia é um processo em andamento, que as instituições estão sempre se adaptando, em parte pela interação com tecnologia, leis e política.

O autor considera que Veblen é um autor de pensamento darwiniano por considerar que não há um fim teleológico pré-determinado por qualquer causa, que o campo social é sempre algo aberto e adaptativo. Isto faz com que a economia seja fundamentalmente processual, não transcendental ou teleológica. O Institucionalismo tem como tema central as relações de poder, observando as organizações e os controles do sistema econômico ou legal, e enfatiza o conflito e não uma falsa natureza harmônica dos processos socioeconômicos (SAMUELS, 1995).

A unidade de análise por excelência do campo institucionalista são as instituições. Veblen (1965) conceituou-as vagamente como modelos mentais compartilhados por determinada comunidade. Para Hamilton (1932, p.84) instituições “[...] são um modo de

pensar ou de agir que possui certa prevalência e permanência, que está incorporada nos hábitos de um grupo ou nos costumes de um povo⁵”.

Conforme Commons (1931), as instituições são ação coletiva de controle, liberação e expansão da ação individual. Samuels (1995) afirma que a visão de Commons se caracteriza como algo que cria e estrutura uma economia de livre mercado. Hodgson (2003) afirma que o conceito de Commons está baseado em um quadro de autoridade e aparatos legais e que ele não considerava as auto-organizações extraoficiais, ou “orgânicas”, em que as estruturas emergem sem um controle global ou uma única autoridade reguladora.

Segundo Hodgson (1998), os trabalhos de Mitchell, outro fundador da EI, desempenharam papel fundamental nos anos de 1930, exercendo grande influência em sua incursão contra o reducionismo do pensamento econômico liberal, criando espaço para a revolução keynesiana. Ainda segundo o autor, isso explica a afinidade explícita entre institucionalismo e a macroeconomia pós-keynesiana.

De acordo com Hodgson (1998), o institucionalismo possui as seguintes características:

- i. ênfase nos fatores culturais e institucionais que não são encontrados no *mainstream* econômico;
- ii. aborda temas da política, sociologia, psicologia e outras ciências em uma análise abertamente interdisciplinar;
- iii. não considera um agente maximizador de utilidade, não usa isso como um recurso de modelo racional;
- iv. técnicas estatísticas e matemáticas são ferramental importante e consideradas úteis, mas para uso, não como a essência da teoria econômica;
- v. a análise não se inicia na construção de modelos matemáticos: começa nos fatos e conjecturas teóricas a respeito de mecanismos de causais; e
- vi. faz uso extensivo de material empírico comparativo e histórico concernente às instituições econômicas.

Para Samuels (1995), os institucionalistas consideram que é a tecnologia a grande força de transformação de sistemas econômicos e que é a atividade humana, mediada pela tecnologia, que determina o que é um recurso, sua escassez relativa e sua eficiência, e que a

⁵ INSTITUTION is a verbal symbol which for want of a better describes a cluster of social usages. It connotes a way of thought or action of some prevalence and permanence, which is embedded in the habits of a group or the customs of a people. In ordinary speech it is another word for procedure, convention or arrangement; in the language of books it is the singular of which the mores or the folkways are the plural (HAMILTON, 1932, p.84).

alocação de recursos não se dá por um mecanismo de mercado abstrato, teológico, mas sim pelas estruturas de poder (instituições) que estruturam esse mercado.

A teoria de preços para o institucionalista não ocorre apenas por um mecanismo de equilíbrio de demanda, mas está ligada aos processos pelos quais os valores estabelecidos nas instituições, as estruturas sociais e os comportamentos são elaborados (SAMUELS, 1995).

Hodgson (1998) afirma que o institucionalista enfatiza a necessidade de demonstrar quais grupos específicos de hábitos são normalizados (incorporados) e como são reforçados pelas instituições. Para o autor, o pensamento institucionalista move-se do abstrato para o concreto.

2.1 O PIONEIRISMO DE THORSTEIN VEBLEN

Silva (2010) relata que Veblen está sempre na lista dos expoentes de estudos institucionalistas, seja na economia, na sociologia ou nas ciências sociais de uma forma em geral. Autores como Conceição (2002a), Hodgson (2003) e Cavalieri (2013) o colocam como o mais importante expoente da EI.

Devido à complexidade de suas ideias e abrangência de seu pensamento, ele é colocado entre grandes nomes da economia, como Marx ou Schumpeter (CONCEIÇÃO, 2002a; HODGSON, 2003).

Veblen traz contribuições relevantes à teoria econômica evolucionária. Em seu artigo de 1898⁶, os elementos basilares da EI já podem ser encontrados, tais como a dimensão coletiva da interdependência social e cultural como motivações de decisões econômicas, a cumulatividade da cultura como forma de transmissão de valores entre gerações e sua influência no comportamento humano (VALIATI; FONSECA, 2014).

Fundamentalmente, sua abordagem tinha três principais pontos: *i*) a importância das inovações, questão negligenciada pela ortodoxia econômica neoclássica; *ii*) a análise de como se dá o crescimento ou mudanças econômicas ao invés da preocupação com formas estáticas, ou equilíbrios; e; *iii*) ênfase na transformação tecnológica e na evolução das formas econômicas (CONCEIÇÃO, 2002a).

Samuels (1995) afirma que, para Veblen, o que deve ser considerado na análise da sociedade é aquilo que melhora o processo de vida, que a teoria evolucionária de valor é construída sobre hábitos e costumes da vida social e sua transformação se dá mediante processos deliberativos e não deliberativos.

⁶ Why economics is not an evolutionary Science?

Veblen destacava em sua obra como os hábitos⁷ ⁸eram a base da criação das instituições e como estas afetavam as relações sociais. O autor propôs uma teoria dos instintos na qual o homem seria movido por:

- i. instinto de artesanato (“*workmanship*”) que seria a tendência à implementação de incrementos tecnológicos;
- ii. instinto familiar (“*parental bent*”), que inclinaria o sujeito a buscar a melhoria do bem-estar da família e da sociedade;
- iii. instinto de curiosidade (“*idle curiosity*”), que levaria o sujeito a produzir explicações coerentes do mundo (CAVALCANTE, 2014, p.332).

Os hábitos de pensamento são o cerne de suas observações e estes são processos acumulados de gerações passadas que mediam a relação entre os indivíduos, a classe à qual pertencem e os objetos (VALIATE; FONSECA, 2014).

Já os instintos, para Veblen, são propensões inatas da natureza humana que definem o comportamento com uma característica teleológica relativamente consciente. Para o autor a racionalidade faz a compensação entre as inclinações instintivas e as demandas sociais mediadas pela reflexão (VALIATI; FONSECA, 2014).

Veblen trabalhou em um jornal de economia e esse fato lhe permitiu tomar conhecimento de várias correntes de pensamento econômico ao qual ele se dedicou a leitura e estudo. Analisou textos clássicos de Adam Smith, Marx, Marshall, da escola histórica alemã, da escola austríaca e trabalhou na crítica a cada uma delas (CAVALIERI, 2013).

O autor se debruçou sobre as teorias clássicas e criticou principalmente o que ele considerava teleologia encontrada em diversas correntes de pensamento econômico (CAVALIERI, 2013; HODGSON, 2003).

Dedicava olhar atento a pensamentos que considerava teológicos (como a “mão invisível”) disfarçados de ciência positiva ou tentativas de naturalização de relações contextuais. Preocupava-se com o fato de utilizarem a expressão lei natural como recurso discursivo que servia como uma espécie de exercício coercitivo e vigilante para evitar fatos perturbadores da realidade (VEBLEN, 1898a).

Sua obra demonstrava que era um erro apontar o sujeito, na esfera econômica, apenas como egoísta ou hedonista, como advogavam os economistas clássicos e neoclássicos. O homem também persegue outros interesses além de suas necessidades básicas. Reconhecia que o indivíduo era um ser social dirigido por forças libidinais inconscientes e fortemente

⁷ “Em Veblen os hábitos surgem a partir das condições de produção vigentes em cada sociedade e são resultado de ações repetidas que condicionam a mente a pensar de determinada forma” (LOPES, 2013, p.633).

⁸ “Hábito pode ser definido como uma propensão em grande parte auto atuante e não deliberativa a um padrão de comportamento previamente adotado. Um hábito é uma forma de comportamento autossustentável e não reflexivo que emerge em situações repetitivas” (HODGSON, 1998, p.178).

influenciado pelo contexto social e institucional em seus atos. O sujeito na teoria vebleniana é histórico, evolutivo e social (VEBLEN, 1898a; 1898b).

Pode se asseverar que o autor se preocupava com a emancipação do ser humano e para isso era necessário que este tomasse consciência dos hábitos mentais possuídos por esse indivíduo e qual o papel das instituições em sua forma de agir, pensar e se relacionar. Cabe dizer que o autor via as instituições como forças conservadoras do sistema e impeditivas de transformações profundas da sociedade. Afirmava que toda instituição, por ser fruto de herança social de outra geração, estava em desajuste com os propósitos da vida corrente.

O livro “A Teoria da Classe Ociosa (TCO)”, obra mais famosa do autor, foi lançado originalmente em 1899. O livro aborda e explicita o nascimento e institucionalização do que o autor chamava de classe ociosa, que em suma, é uma classe que prescindia da indústria, ou seja, o trabalho de transformação, e, devido a essa ociosidade, transforma-se em classe dominante motivada pela emulação pecuniária visando acumulação de riqueza (CAVALIERI, 2013).

A finalidade dessa acumulação é adquirir respeito de seu grupo social às expensas do trabalho industrial da classe produtiva (industrial) e do conseqüente desequilíbrio causado pela distribuição desigual de riqueza.

Valiati e Fonseca (2014) colocam TCO entre as obras fundamentais para se discutir Economia e Cultura, tais como Teoria dos Sentimentos Morais e A Riqueza das Nações de Adam Smith; A Ética Protestante e O Espírito do Capitalismo de Max Weber; e o Capital de Karl Marx. A perspectiva da obra ainda hoje é considerada heterodoxa e distante do neoclassicismo.

Em TCO, o autor disserta sobre como determinada classe de indivíduos se torna mais poderosa e migra de um estágio primitivo para o barbarismo, ou, de um modo pacífico para o guerreiro. Para tanto, essa comunidade deve ter excedente de produção de modo que uma parcela da população fique livre do trabalho e, dessa forma, surja no seio desta comunidade uma divisão de classe.

O homem livre da indústria, que é o esforço para criar coisa nova da matéria passiva e bruta pode dedicar-se a proezas intelectuais e físicas, bem como a processos de submissão de parte da comunidade e de outros trabalhadores. Surge assim a instituição denominada por Veblen de classe ociosa (VEBLEN, 1965).

Não se trata de indolência esta ociosidade. Cruz (2014) chama a atenção para o fato de o autor ter usado a palavra *Leisure*⁹ e não *Idle* para descrever a classe ociosa. É como a propriedade de elementos de estrutura social, um fato convencional. É a gênese da divisão entre classe trabalhadora e classe dominante dando início ao surgimento da propriedade privada como um direito convencional ao ocioso ou um apelo ao seu direito, como o guerreiro que precisa proteger a tribo e tem como forma mais primitiva de propriedade as mulheres de sua aldeia. Esse direito se estenderá das mulheres aos produtos da indústria e aos bens. A instituição da propriedade privada é para ele uma forma de luta social.

No contexto da TCO, Veblen atribui a emergência de classe ociosa ao período de transição da selvageria primitiva ao barbarismo. Nessa transição aparecem elementos como trabalho e propriedade privada, que podem ser definidos em três estágios evolucionários: *i*) estágio predatório: não há propriedade privada e a divisão do trabalho é determinada por gênero, estágio definido como selvageria; *ii*) estágio bárbaro: instituição da propriedade privada e da divisão do trabalho por classes sociais; e *iii*) estágio pacífico: propriedade privada e sistema de salários que fornecem as condições para a existência do capitalismo.

O excedente de produção fornece as condições necessárias para que a classe dominante tenha tempo. De acordo com Veblen (1965), este tempo não é utilizado para aprender, buscar autoconhecimento ou melhorar as condições da comunidade. O tempo de ociosidade é utilizado para estudar formas de dominação.

O que anima ou motiva os homens a esta luta - a busca dos bens - é, segundo o pensador, a emulação (rivalidade, competição). Para Veblen os instintos de emulação e autopreservação estão entre os mais fortes do ser humano.

Emulação é o ato de exibir certos atributos em uma atitude aberta ou velada de rivalidade ou competição, com o intuito de buscar provar ser superior em alguma atividade ou questão social em relação aos demais membros da comunidade. Em suma, desejo de status, e essa emulação tem o poder de distinção e discriminação social.

A posse confere honrarias e não está ligada diretamente, neste caso, a questão da subsistência, mas sim para garantir ao proprietário privilégios sociais. Privilégio que ganha força com a instituição da propriedade privada que, segundo o autor, tem sua criação

⁹ O título original em inglês é “*The Theory of the Leisure Class*”. A respeito da diferença entre as palavras *leisure* e *idle* o dicionário da língua inglesa Longman (2009) registra o primeiro como sendo o tempo despendido por uma pessoa quando ela não está trabalhando ou estudando. Essa pessoa pode usar esse tempo para desfrutar em atividades lúdicas ou relaxar. Quanto à segunda palavra (*idle*), o dicionário a registra como sendo um tempo utilizado para fazer nada. Nesse sentido, a Classe Ociosa (*leisure*) é a que utiliza seu tempo para aprender atividades de influência psicológica, comando e dominação.

determinada pelo desejo de separação entre os indivíduos, propriedade que não possui nenhuma ligação direta com a necessidade mínima de subsistência.

Dessa forma, a busca por riquezas está ligada diretamente à predação para a emulação. Não se trata de garantir a sobrevivência do indivíduo e da prole, mas sim, de aumentar o seu status ou poder dentro da comunidade. Neste sentido a TCO é uma obra de análise social, psicológica e, em certo sentido, de teoria estética (CRUZ, 2014).

Para Veblen, era de fundamental importância explicar as relações sociais e seus constructos históricos fundadores, assim como quais eram as relações entre as forças conservadoras e inovadoras dentro do campo das instituições.

De acordo com o autor as instituições não são naturais, mas sim históricas e contextualmente colocadas, ou seja, começaram a existir a partir de determinado momento, com um fim histórico (temporal) específico e deixarão de existir assim que o fato ou o contexto criador de determinada instituição mudar. Possuem, portanto, uma relação de causalidade. São também resultado de um processo evolutivo e adaptativo moldado por forças formadas pelo elemento humano e ambiental (VEBLEN, 1965).

Ele conceitua instituições como hábitos mentais compartilhados por determinada comunidade: o consumo para ostentação, o vestuário, a linguagem, a emulação pecuniária, as regras de gosto, crenças, etc. Essas instituições são resultantes de um processo de seleção natural dos hábitos mais aptos que modelam, forçadamente, os indivíduos ao seu ambiente social (VEBLEN, 1965).

As instituições são forças, para o autor, tão arraigadas e poderosas a constituir o tecido social, que ele assevera que “o desenvolvimento dessas instituições é o próprio desenvolvimento da sociedade” (VEBLEN, 1965, p.179).

Para o autor, as instituições são estruturas repletas de historicidade e permeiam as relações sociais. Não são formas abstraídas do espaço vital, nem estão fora ou acima das ligações humanas, ao contrário, são elementos constitutivos e constituintes dessa estrutura (VEBLEN, 1965).

Pode se considerar que Veblen se encontra com Weber (2004) ao discordar de Marx, para quem estas instituições são reflexos unidirecionais da superestrutura econômica. Para ele, o indivíduo exerce influência sobre as instituições da mesma forma que por elas é influenciado e reconhece que o conjunto de hábitos adquiridos pelas pessoas também são de alguma forma frutos do sistema produtivo (LOPES, 2013). Sistema que, por sua vez é retroalimentado pelo conjunto de hábitos dos sujeitos.

As instituições influenciam fortemente certas práticas sociais, incluindo o consumo, portanto, elas causam impactos econômicos e financeiros. Por isso, para Veblen, as instituições - e não o indivíduo, *homo economicus* - justificam as decisões econômicas e devem ser o principal objeto de estudos da economia.

O conceito central que torna o consumo uma instituição, ou seja, uma célula econômica, é o hábito. Este faz a mediação entre as relações sociais de certas classes com os objetos, e tais relações incluem o bom gosto, o refinamento, a etiqueta à mesa, etc.

Veblen teorizou sobre como as instituições influenciavam os indivíduos por meio do hábito de determinados comportamentos. Os hábitos eram vistos por ele como fundamento dos pensamentos e ações, e a capacidade de razão e ação são em parte dependentes deles. Hábitos são dispositivos que tornam possível a ação e ocorrem em um contexto cultural e institucional que canaliza o comportamento em direções específicas (HODGSON, 2003).

Estabelecido um padrão de vida, que é um hábito, o indivíduo, em termos econômicos, fará esforço para que tal padrão de consumo não diminua e sua atenção mental estará totalmente focada para este fim. Marx (1996) tangenciou este tema com seu fetiche da mercadoria, mas foi Veblen (1965) quem teorizou sobre as razões subjetivas e objetivas do consumo conspícuo.

Por ser histórica e herança de antepassados, qualquer instituição está sempre de alguma maneira atrasada com o tempo atual, pois a vida em sociedade e as ideias de cada tempo mudam. São as instituições, portanto, elemento conservador da sociedade e fator de inércia (VEBLEN, 1965).

Para que se saia da inércia para o movimento é necessário um estímulo externo, que pode ser uma inovação ou o fato de o sujeito não suportar mais a pressão institucional exercida sobre ele.

A mudança nas relações econômicas (do modo de produção, reajustamento das forças produtivas, nova ordem econômica) se dá quando há uma alteração na configuração das forças produtivas ou das relações de consumo, e aqui Veblen se encontra com Marx (1996).

Mudanças de hábitos, ou seja, institucionais, provocam mudanças nas relações econômicas, cujas forças de dominação buscarão outras formas de se ajustar e se defender, pela sua natureza de elemento conservador do sistema (VEBLEN, 1965).

A ascensão do capitalismo se deu quando as forças da burguesia, detentoras de meios de capital, insurgiram contra os fisiocratas e aristocratas, criando uma nova ordem econômica e política mediante a transformação industrial (MARX, 1996). A mudança ocorreu mediante

pressão externa à instituição estabelecida. Para o autor de TCO dentre as forças que mais pressionam por mudanças e rearranjos institucionais estão as forças econômicas.

As pressões pecuniárias alimentam ideias de necessidade de mudanças institucionais. Cabe dizer que a necessidade pecuniária, obviamente, é a das classes desfavorecidas. Mediante necessidade e pressão externa há uma desconfiança das ideias anteriores, herdadas, institucionalizadas, e daí decorre o desejo de mudança. Porém, há o elemento conservador, cabe citar, que é o grupo das classes abastadas, a classe ociosa, que busca conservar o que é obsoleto ou retardar o máximo possível qualquer evolução social (VEBLEN, 1965).

Em qualquer circunstância, para a classe abastada, diz o autor, a situação é confortável, por isso mudanças institucionais não são bem vistas nem bem-vindas. Quando muito se deseja uma mudança para suprir alguma brecha na teoria dominante, algum fator técnico ou novo fator de controle.

Em qualquer época histórica é de se imaginar que as classes mais abastadas constituem a minoria da população, não fosse assim não haveria diferença de classes, cabe a pergunta: de onde viria a força ideológica para manter o *status* conservador das instituições?

Veblen responde dizendo que é pela “sedução”, ou seja, pela conquista dos corações e mentes da classe média com o que é considerável “respeitável”. “O conservantismo, sendo uma característica da classe alta, é respeitável; e, inversamente, a inovação, sendo um fenômeno peculiar à classe baixa, é vulgar” (VEBLEN, 1965, p. 187).

Mediante o uso da força ideológica, sedutora, e considerando a quantidade de energia necessária para fazer ajustes de hábitos e mudanças estruturais, as instituições possuem grande poder de conservação, criando ambiente calmo de justificação das diferenças sociais.

Se para as classes médias a sedução se dá por ideologia, os muito pobres, para a teoria de Veblen, são conservadores por terem que concentrar suas energias na luta pela sobrevivência diariamente. O presente é urgente para essa classe e preocupações com o futuro um luxo que não podem bancar. Depreende-se disso que, em sua teoria, a luta de classes é travada em tempo integral pela classe ociosa, buscando impedir, por meios das instituições, que as classes trabalhadoras tenham qualquer meio de transformação social.

Para o pensador, a desigualdade não é algo natural, ela é abjeta e socialmente construída. A classe ociosa é, em sua perspectiva, uma classe parasitária que é geradora de desigualdade. Ele coloca em sua teoria os motivos por que as pessoas buscam acumular riqueza além das necessidades de um tempo de vida: emulação social. Além disso, descreve explicitamente os meios pelos quais as classes abastadas tentam impedir o desenvolvimento cultural (VEBLEN, 1965, p.192):

- i. mediante a inércia da própria classe;
- ii. mediante o exemplo normativo do dispêndio conspícuo e mediante o conservadorismo, e
- iii. indiretamente, mediante o sistema de distribuição desigual da riqueza e do sustento na qual a própria instituição repousa.

Influenciando a classe média, os pobres e diretamente os responsáveis pela estrutura jurídica/política, as classes abastadas podem fazer movimentos institucionais que as privilegiem ao mesmo tempo que evitam alterações estruturais profundas. Permitem, vez ou outra, ajustes conjunturais, de caráter reformista, para impedir que mudanças profundas tomem corpo.

Anos antes da obra¹⁰ de Ronald Coase (1937) - que seria um marco para a criação da futura escola conhecida como Nova Economia Institucional - Veblen (2016) lança um livro teorizando sobre a “firma”¹¹.

No início do século XX o autor percebeu que o capitalismo tinha mudado para uma nova fase e que, a empresa/firma, a unidade por excelência do sistema produtivo, já possuía um caráter diferente do que o pensamento neoclássico propagava.

Cruz (2014), se referindo ao conjunto do trabalho de Veblen, aduz que a “sua antinomia teórica fundamental” é a distinção entre predação (*predation*) e trabalho eficaz (*workmanship*). Neste sentido, Teoria da Empresa Industrial é um tratado sobre a “cultura de comércio” ou de fazer negócio.

Os homens de negócio controlam as indústrias e processos empresariais e, dessa forma, determinam também a direção do movimento do resto da sociedade, fortalecendo a instituição predação em detrimento do instinto de trabalho eficaz (VEBLEN, 2016).

Para o autor, a razão maior de existir uma empresa é o ganho pecuniário mediante compra e venda (negócio), e não o desejo de se produzir mercadorias de qualidade, necessariamente. Neste sentido, os avanços tecnológicos, ou ganhos de aumento com produtividade e escala, são preocupações secundárias (VEBLEN, 2016).

O homem de negócio não é mais o capitão da indústria taylorista que visa a melhoria contínua dos processos ou dos produtos, mas sim um financista. As implicações

¹⁰ *The Nature of Firm*. Nesta obra Coase trata, entre outras coisas, sobre o motivo da formação de uma firma (unit of production). De maneira geral o autor afirma que é para reduzir custos de transação. Elementos que serão tratados mais tarde neste texto.

¹¹ *The Theory of Business Enterprise* foi publicado pela primeira vez em 1904. No Brasil foi traduzido como Teoria da Empresa Industrial.

institucionais, ou culturais desse processo, dessa evolução do capitalismo, entranha-se em toda o corpo social.

Os instintos do trabalho eficaz humano não são mais direcionados para a indústria (trabalho de mudança da natureza), mas, sim, para o simples ganho pecuniário (predação). Em certo sentido, como diz Cruz (2014), há, não uma busca por mais eficiência dos produtos e processos, antes ao contrário, busca-se produtos que estraguem mais rapidamente.

A força institucional dos princípios de negócio¹² é, segundo o autor, tamanha, que ele afirma que todas as instituições¹³ modernas (legislações, vigilância policial, serviço diplomático, militar) estão baseadas e, ou, guiadas, por aqueles princípios. Por este motivo, boa parte das principais preocupações das comunidades são chefiadas por homens de negócios e guiadas por considerações comerciais¹⁴, e apenas incidentalmente estão ligadas a outros interesses comunitários ou humanos (VEBLEN, 2016).

Veblen (2016) afirma que o princípio de negócio tem como objetivo o lucro, que o resultado usual dessa busca é a acumulação de riqueza, que toda produção de bens e serviços estará direcionada para esse objetivo e não para que produtos melhores sejam feitos para a comunidade ou que o bem-estar social esteja em primeiro plano.

Dito de outra forma, ao analisar a conjuntura econômica de sua época e suas interligações socioculturais, Veblen asseverava que entre o instinto coletivo e o desejo predatório para emulação, o princípio de negócio está totalmente voltado para o segundo. Quanto a isso Cruz afirma: “a economia neoclássica, ao naturalizar as situações de competição e mercado, na sugestão de Veblen, fundamentava as práticas do instinto predatório mais que as do instinto produtivo” (CRUZ, 2014, p.315).

No período entre as duas grandes guerras mundiais os três pilares do pensamento vebleniano – psicologia instinto-hábito, pragmatismo filosófico e darwinismo – sofreram duros ataques. O clima era intensamente positivista e qualquer ciência teórica que não dispusesse de modelos matemáticos e elementos empíricos, ou experimentações verificáveis,

¹² Comprar, vender, lucro pecuniário.

¹³ Schumpeter também percebeu o fato de como as estruturas da forma de produção se cristalizam institucionalmente: “estruturas sociais, tipos e atitudes são moedas que não derretem facilmente. Uma vez formadas elas persistem, possivelmente por séculos, e uma vez que estes tipos e estruturas diferentes mostram graus diferentes de sua habilidade de sobreviver, nós quase sempre achamos que o comportamento real do grupo nacional se afasta mais ou menos do que deveríamos esperar se tentássemos inferi-lo das formas dominantes do processo produtivo” (SCHUMPETER, 2012, locais do Kindle 303-308).

¹⁴ Samuels (1995) afirma que essa distinção vebleniana entre fazer dinheiro e produzir mercadorias pode ser parcialmente comparada à distinção neoinstitucionalista entre as instituições que promovem a criatividade e produção das que buscam apenas redistribuição e rentismo.

perdiam rapidamente o interesse e a chance de participar de discussões científicas (HODGSON 2003).

No início dos anos 1920, de acordo com Hodgson (2003), qualquer noção de que instintos ou características biológicas pudessem determinar algum comportamento humano era negada. O comportamento humano era apenas resultado do condicionamento ambiental ou de estimulação. Com isto o primeiro pilar da teoria vebleniana sofria grave impacto.

A influência do pensamento positivista era grande e nenhuma discussão nas ciências desprovida de dados empíricos era bem-vinda. Somente o que podia ser medido e testado em experimentos tinha valor. Caía assim o segundo pilar vebleniano (HODGSON, 2003).

Até os anos 1940 o darwinismo era controverso e não totalmente aceito pela comunidade científica. A teoria da evolução das espécies era bastante impopular entre os cientistas, mesmo entre os biólogos. Colapsava assim o terceiro pilar vebleniano e com ele o institucionalismo encontrava seu ocaso (HODGSON, 2003).

A ascensão de modelos matemáticos na teoria econômica, o surgimento da psicologia behaviorista e da filosofia positivista levaram o institucionalismo ao descrédito na academia e na política. Segundo Hodgson (1998), com o uso de modelos formais os economistas matemáticos capturaram a imaginação dos acadêmicos e dos políticos. O institucionalismo com suas ideias a respeito de instituições, hábitos e instintos era considerado pouco rigoroso e por isso inferior.

Além disso, como assinala Hodgson (1998), dois outros fatores ajudam a explicar o ostracismo da economia institucional. Primeiro, a história econômica é uma subdisciplina negligenciada e, segundo, a crítica de que o institucionalismo não fornecia uma abordagem sistemática da teoria econômica ganhou força e, por isso, o institucionalismo foi taxado de antiteórico e descritivo, o que segundo autor, é uma visão equivocada.

Dessa forma o institucionalismo mergulhou em ostracismo e cedeu espaço para outras vertentes no pensamento econômico, e não teve seu corpo teórico discutido até a década de 1970 (VALIATI; FONSECA, 2014).

2.2 O NOVO INSTITUCIONALISMO

Uma das maneiras de conceituar o novo institucionalismo é começando por aquilo que ele não é: um bloco teórico monolítico. Ou seja, não é constituído de uma corrente de pensamento unificada. Hodgson (1998) afirma que o institucionalismo não busca criar uma

teoria de todas as coisas, mas apenas construir um quadro coerente de análise e uma metodologia viável para análise das relações socioeconômicas.

Há três movimentos que reivindicam para si o título acima mencionado. Segundo Hall e Taylor (1996), as diferentes correntes neoinstitucionalistas são: a histórica, a sociológica e a do cálculo racional.

Embora os autores identifiquem três correntes diferentes de pensamento, afirmam que é possível simplificar e dividir as perspectivas analíticas em duas, a saber: a perspectiva cultural e a perspectiva calculadora. Cada uma das diferentes perspectivas centra sua análise nas instituições e de que maneira estas afetam os comportamentos dos indivíduos, e tem como premissa principal a de que as “instituições importam”.

Considerando as diferentes perspectivas, as respostas que serão dadas à questão de como operam as instituições na sociedade serão respondidas de maneiras diferentes. Hall e Taylor (1996) afirmam que ambas as perspectivas procuram responder três questões fundamentais: o que as instituições fazem, quais seus mecanismos de manutenção e como atuam os atores.

Segundo a perspectiva calculadora, o papel das instituições é oferecer estabilidade ao sistema, ou seja, oferecer uma certeza quanto ao comportamento presente e futuro dos atores. Sob esta perspectiva as instituições persistem porque nelas estão “embutidas algo da ordem de um equilíbrio de Nash”¹⁵ (HALL; TAYLOR, 1996, p. 8). Já na perspectiva cultural, elas fornecem modelos morais e cognitivos aos indivíduos moldando seus comportamentos e atitudes.

Sob esse ponto de vista, as instituições fornecem modelos morais e cognitivos que permitem a interpretação e a ação. O indivíduo é concebido como uma entidade profundamente envolvida num mundo de instituições composto de símbolos, de cenários e de protocolos que fornecem filtros de interpretação, aplicáveis à situação ou a si próprio, a partir das quais se define uma linha de ação. Não somente as instituições fornecem informações úteis de um ponto de vista estratégico como também afetam a identidade, a imagem de si e as preferências que guiam a ação (HALL; TAYLOR, 1996).

De acordo com Thelen e Steinmo (1992), as instituições, independentemente das abordagens utilizadas, devem ser compreendidas segundo duas funções, a saber: a de agentes e produtos da história. Elas moldam e restringem as ações dos diversos atores sociais. Para os

¹⁵ John Nash, matemático estadunidense, prêmio Nobel, escreveu um artigo de duas páginas em 1950 que transformou a teoria econômica. A ideia base era a de que qualquer jogo competitivo alcançaria um equilíbrio (mantendo a posição de cada jogador), se ambos mantivessem suas estratégias (KLARREICH, 2017).

autores, o conceito central do institucionalismo histórico é o de *pathdependence* (dependência da trajetória, em tradução livre), que defende a tese de a causalidade social ser determinada pela trajetória histórica percorrida por determinado povo.

Mas se é uma área heterogênea e que possui diversas abordagens, onde se encontra o ponto de convergência do institucionalismo? Conforme Samuels (1995), o cerne da posição institucionalista é a discordância de que o mercado é o mecanismo que guia a economia. Não é o mercado que organiza e guia a sociedade, o que realmente determina a alocação dos recursos em qualquer estrutura social são as instituições.

Os institucionalistas de todas as vertentes estudam as formas de controle social e o exercício das ações coletivas e rejeitam o argumento neoclássico de puro mercado autônomo da vontade, ação e controles humanos. Em linhas gerais, o institucionalismo possui três dimensões: *i*) a crítica a organização e performance da economia de mercado existente e desse mercado como uma abstração pura; *ii*) os institucionalistas geraram um corpo de conhecimento bastante substancial em uma variedade de tópicos; e *iii*) criaram uma abordagem multidisciplinar de lidar com problemas.

Nas três dimensões o institucionalismo enfatiza o empirismo, pragmatismo e vontade de buscar conhecimento de forma multidisciplinar a fim, mas não exclusivamente, de aplicar este conhecimento às políticas públicas sempre que possível. Os institucionalistas dão ênfase aos aspectos ligados à evolução social e econômica, e defendem que as instituições não são naturais, são humanas e, por isso, históricas e evolutivas (SAMUELS, 1995).

2.3 A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL (NEI)

Com a recuperação da economia estadunidense após a crise de 1929, mediante implantação do plano proposto por Keynes, e a recuperação da economia da Europa - por meio do plano Marshall, no período pós-segunda grande guerra - o Capitalismo atingiu a chamada era de ouro. “O fordismo se aliou firmemente ao keynesianismo, e o capitalismo se dedicou a um surto de expansões internacionalistas de alcance mundial que atraiu para sua rede inúmeras nações descolonizadas” (HARVEY, 1992, p.125).

Porém, esse modelo econômico sofreu um golpe abrupto na década de 1970. A era de ouro encerrou-se neste período e a história dos vinte anos após essa crise é a de um mundo que perdeu suas referências e resvalou para a instabilidade. As fundações da era dourada do capitalismo haviam desmoronado (HOBSBAWM, 2015).

O capitalismo seguia funcionando bem em termos de produção, mas, segundo Hobsbawn (2015) ninguém mais sabia como operá-lo. O grande instrumento de administração da Era Dourada era a política de governo, coordenada nacional ou internacionalmente, porém, após a crise, esse instrumento não era mais eficaz.

Os Estados perderam seus poderes econômicos e a crise dos países capitalistas nas décadas de 70 e 80 aliadas ao colapso do regime soviético abriu espaço para novas formas de pensar a economia e para novas ideologias. Neste período, em curto espaço de tempo, o prêmio Nobel de economia laureou dois pensadores de vertente ultraliberal, em 1974 Friedrich von Hayek e, dois anos depois, Milton Friedman (HOBSBAWM, 2015).

O período da crise de 1970 e 1980 foi um tempo em que as flutuações conjeturais coincidiam com convulsões estruturais. A industrialização seguia substituindo a força de trabalho humana por mecânica, e a suposição de que o crescimento da economia fazia surgir novos empregos em outras áreas diferentes dos empregos eliminados, não mais encontrava lastro na realidade. Os empregos perdidos jamais foram recuperados, os fluxos financeiros cruzavam livremente as fronteiras, mas não os trabalhadores migrantes (HOBSBAWN, 2015).

A destruição criativa¹⁶¹⁷ sustentava teoricamente o crescimento econômico em termos de produção e novos mercados, mas deixava o elemento humano e ecológico à deriva.

Tal marco histórico deu impulso para a acumulação flexível do capital em que - diferentemente do fordismo que era vertical e centralizado - os novos processos de trabalho e de consumo passaram a se apoiar na flexibilidade, em novos setores de produção, novos serviços financeiros, novos mercados e inovação comercial e tecnológica (HARVEY, 1992).

Esses novos mercados flexíveis tornaram comum a subcontratação de empresas. Surgiram novas técnicas que geraram novos arranjos organizacionais e institucionais. Esses novos arranjos e instituições, aliados à grande crise, trouxeram também dificuldade para explicações teóricas no campo da economia. As políticas keynesianas e as teorias de equilíbrio neoclássica estavam em cheque. Uma nova configuração teórica era necessária para dar respostas aos novos desafios da economia e algumas arestas da ortodoxia necessitavam de reparo.

Os novos arranjos sociais pós-crise da década de 1970, os novos modos de produção não mais baseados no binômio fordismo/taylorismo atuaram como forças endógenas e

¹⁶ Segundo Schumpeter (2012), o capitalismo tem como força propulsora a “destruição criativa”. É o processo que ocorre devido a inovação que destrói empresas e produtos velhos e os substituem, criando mercado para essas invenções e estimulando o consumo.

¹⁷ É importante salientar que embora o termo destruição criativa seja comumente atribuído à Schumpeter, quem o usou pela primeira vez com sentido econômico foi, de fato, Werner Sombart, influenciado por Nietzsche (BENJAMIN, 2013; REINERT; REINERT, 2006).

exógenas do sistema produtivo capitalista. O deslocamento da preocupação central do fordismo com a questão salarial se desloca para as finanças, que governam as novas formas institucionais (CONCEIÇÃO, 2002b).

A reestruturação dos sistemas produtivos forçadas pelas forças exógenas decorrentes da crise levou às alterações no ambiente institucional¹⁸. Esse cenário reconfigurado demandava novos arranjos institucionais, novas formas contratuais de emprego e de insumos. Essa configuração deu impulso para que a NEI emergisse (FARINA et al., 1997).

Williamson (2000) afirma que apenas um aparato legal que reforça os direitos de propriedade não pode eliminar o caos, além das regras do jogo (a propriedade) deve ser incluído também o jogador (contrato). Portanto, uma nova forma teórica era necessária à economia e, ainda segundo o autor, os anos de 1970 abriram espaço para o estudo das relações contratuais de governança.

Não era ainda contemplada a necessidade de um sistema de funcionamento legal baseado em acordos com leis contratuais, e não em uma lei geral de contratos. Era necessário que o foco da análise passasse a ser a governança das relações contratuais (WILLIAMSON, 1988).

De acordo com Williamson (1988) a NEI é uma resposta aos novos desafios que surgiram diante do novo cenário institucional em que a economia estava colocada. Para o autor, ela não fornece novas respostas, mas sim novas perguntas às questões tradicionais de alocação de recursos: por que certas instituições econômicas surgiram e não outras.

Samuels (1995) afirma que a NEI se desenvolveu nos EUA sem se descolar do neoclassicismo, compartilhando certas visões como a racionalidade, maximização e orientação pró-mercado, contudo com menos formalização para questões como equilíbrio ótimo. Muitos consideram que foi Coase quem deu origem à NEI com o seu trabalho intitulado “*The nature of firm*”, e ele próprio (COASE, 1998) admite esta possibilidade.

Se a velha escola institucionalista fazia críticas à sociedade e ao modo de produção capitalista, críticas não marxistas, a NEI concentra suas críticas em alguns elementos da ortodoxia do pensamento econômico. Tais críticas à ortodoxia, representada pelo pensamento neoclássico, fundamentam-se em aspectos ligados à eficiência e ao funcionamento das organizações (COASE, 1998; FARINA et al., 1997; GOMES, 2004; LOPES, 2013; SILVA FILHO, 2006; SLANGEN et al., 2008).

¹⁸ Ambiente Institucional é um conjunto de fundamentos de políticas e regras sociais e legais que estabelecem as bases para a produção, troca e distribuição de ativos. Como exemplo de ambiente institucional estão as regras de eleições, direitos de propriedade e os direitos contratuais (WILLIAMSON, 1991).

Dentro desse contexto da NEI, os autores que mais se destacam são Douglass North, Oliver Williamson e Ronald Coase (CONCEIÇÃO, 2002b; SAMUELS, 1995; SILVA FILHO, 2006).

O termo NEI foi cunhado por Williamson (COASE, 1998; LOPES, 2013; SLANGEN et al., 2008) cujo intento era diferenciar essa corrente de estudo dos “velhos” institucionalistas. Coase cita textualmente Commons e Mitchell, a quem se refere como grandes intelectuais, porém não teóricos.

Coase (1998) fez assertivas sobre como o *mainstream* econômico estava abstrato e distante do mundo real das firmas. Os economistas ortodoxos, segundo ele, preocupavam-se com os mecanismos de oferta e demanda que determinavam preços, mas não com os fatores que determinavam quais mercadorias seriam negociadas no mercado e então precificadas. Para ele, o *mainstream* era forte na teoria, mas fraco nos fatos. Para a máxima smithiana¹⁹ de que a produtividade depende da especialização, o autor ressalta que especialização só é possível onde há troca e baixos custos de transação.

Zannella et al. (2015) afirmam que a NEI abrange dois campos de pesquisa complementares: um nível de análise macro e um outro micro, ambos diretamente influenciados por Coase. O primeiro, sob a liderança de North, lida com questões como ambiente institucional: leis, normas, costumes, convenções; e o segundo, sob a influência de Williamson, lida com questões como arranjos institucionais, que trata dos mecanismos de governança das firmas.

Samuels (1995) enfatiza que os tópicos mais trabalhados pelos teóricos da NEI são as organizações e as operações das corporações; a formação de mercados; a formação de sistemas de mercado e quais instituições formam esses sistemas; custos de transação; e, nos últimos trabalhos do North, o papel do poder e da ideologia na evolução dos sistemas e das instituições.

Para Samuels (1995), a principal influência dos teóricos da NEI é Friedrich A. von Hayek e, a despeito do adjetivo “novo” na formação do nome da escola, a orientação normativa dela tende a ser bastante conservadora. Neste sentido, Hodgson (1998) defende que a NEI, por considerar as funções de preferência individuais como dadas, se afasta e se diferencia do velho institucionalismo que recusava tal visão de mundo.

¹⁹ “O maior aprimoramento das forças produtivas do trabalho, e a maior parte da habilidade, destreza e bom senso com os quais o trabalho é em toda parte dirigido ou executado, parecem ter sido resultados da divisão do trabalho”. (SMITH, 1996, p. 65).

A Nova Economia Institucional em sua gênese afasta-se de Veblen e assenta seu parentesco em Commons. Williamson (1988; 1991; 2000) explicitamente reconhecia a influência de velho institucionalista sobre a nova teoria, principalmente com questões ligadas aos custos de transação e a importância das instituições como mecanismos de ordem social.

Hodgson (1998) critica o uso do adjetivo “novo” na NEI, afirmando que a premissa do agente racional é derivada e baseada no Iluminismo. Tal premissa defende que o indivíduo é um ser acabado, pronto, não influenciável, racional, e, por isso, este deve ser o elemento basilar de estudo da teoria econômica, como defende o neoclassicismo.

Contudo, o novo institucionalismo, embora tenha áreas de sobreposição com o neoclassicismo, rejeita certos aspectos desta escola e assevera que o indivíduo interage para formar as instituições ao mesmo tempo em que as preferências e propósitos dos indivíduos são moldados pelas condições socioeconômicas. O indivíduo é criador e produto das circunstâncias e, neste sentido, os últimos escritos de Hayek e de North se aproximaram dos velhos institucionalistas liderados por Veblen (HODGSON, 1998).

O ponto de divergência da NEI com a teoria neoclássica é a respeito do papel das instituições. Williamson (2000) afirma que a economia neoclássica desdenhava do papel das instituições e por conta disso a teoria organizacional tinha esse vácuo em seu corpo teórico.

O deslocamento em relação ao neoclassicismo, ou o ponto que configura a NEI uma escola, é, segundo Williamson (2000), o fato de que instituições importam e que os determinantes das instituições são suscetíveis de análise mediante as ferramentas da teoria econômica. O autor reitera que os institucionalistas de todas as vertentes são unânimes ao afirmar que instituições são muito importantes e que são nelas que os valores, as normas, costumes, morais e tradições estão incorporadas.

Samuels (1995) afirma que o estudo das instituições pela NEI, a compreensão de sua evolução, e o entendimento do papel da premissa normativa das instituições em suas muitas análises positivas, levou às posições que poderiam ser consideradas contraditórias às posições conservadoras de muitos de seus membros.

Entretanto, o próprio autor advoga que o institucionalismo é suplementar ao neoclassicismo, a despeito de suas diferenças metodológicas e práticas e fundações filosóficas. Afirma o autor que muitos consideram o institucionalismo mutuamente exclusivo ao neoclassicismo, enquanto outros o consideram complementar. Há quem considere as abordagens do institucionalismo excludentes as do marxismo, ao passo que outros observam áreas significativas de sobreposição (SAMUELS, 1995).

Os institucionalistas criticam o neoclassicismo por ignorar e reforçar as regras de trabalho existente e os valores representados por ela, negligenciando os processos que criam essas regras (SAMUELS, 1995). As funções, neste caso, são tomadas como naturais e assim “ofuscam e reforçam a estrutura de poder e as relações sociais, uma estrutura marcada por desigualdade e hierarquia, e, por isso, os institucionalistas têm sido plurais, ou democráticos, em suas orientações”²⁰ (SAMUELS, 1995, p. 574).

Hodgson (1998) afirma que é difícil distinguir quais as diferenças entre a velha e a nova escola institucionalista, pois não há unanimidade. Para responder a essa pergunta ele buscou analisar o núcleo teórico dos mais proeminentes e influenciadores autores da NEI, entre eles North e Williamson. Para os economistas mais ligados ao *mainstream* os gostos e preferências não são alvo de estudos e explicações, a economia segue com o conceito de ciência da escolha, tomando o indivíduo como algo formado, dado.

Para a NEI, essa premissa é parte de seu corpo teórico, ao contrário da antiga tradição institucionalista - nos escritos de Veblen, Commons e Mitchell, até os de Myrdal e Galbraith. A noção do indivíduo como algo totalmente formado, descolado do tempo e do espaço era rejeitada pelos velhos institucionalistas. Para eles, os indivíduos interagem com as instituições ao mesmo tempo em que buscavam satisfazer suas necessidades e propósitos e estes também eram moldados pelas condições socioeconômicas. O indivíduo é produto e produtor das circunstâncias (HODGSON, 1998).

Ponto central da diferença entre as duas escolas é o conceito de hábito como moldador da vida social. O papel do hábito para os velhos institucionalistas era de vital importância, pois dava suporte ao comportamento do indivíduo e o provia de meios para compreensão de informações que precisam ser interpretadas e compreendidas.

O indivíduo aceita, imita e compete em alguns comportamentos que se espalham como hábitos compartilhados, fazendo emergir as instituições. Estas são, portanto, ao mesmo tempo, estruturas objetivas que se apresentam e confrontam os agentes, quanto ideias subjetivas nas cabeças desses indivíduos (HODGSON, 1998).

Entre as divergências entre a NEI e a EI está a questão de discutir o próprio mercado e como ele é formado. Hodgson discorda de Williamson e de sua famosa frase de efeito²¹ de que a instituição mercado é algo livre de início, de começo, de formação histórica.

²⁰ “obfuscate, and reinforce the existing structure of power and social relations, a structure marked by inequality and hierarchy, institutionalists have been pluralistic, or democratic, in their orientation” (SAMUELS, 1995, p.574).

²¹ “no começo havia mercados” (WILLIAMSON, 1975, p.20 apud HODGSON, 1998).

O próprio mercado, em si, é uma instituição (HODGSON, 1998; NORTH, 1977; SAMUELS, 1995) que envolve normas sociais, relações de trocas, costumes, e a instituição propriedade privada deve ser debatida e explanada (HODGSON, 1998).

Contudo, Hodgson (1998) afirma que há um caminho de convergência entre as duas escolas que é bastante visível nos últimos trabalhos de Hayek e de North, em que esses demonstravam uma visão da economia como algo evolucionário e estavam abertos a novas ideias.

Williamson (2000) contempla a NEI como um caldeirão de ideias e pondera que há muitos estudos sendo feitos, com muitos pensamentos concorrentes entre si. Afirma também que muito progresso foi realizado nos estudos de instituições e que ainda há muito a ser estudado. Por isso recomenda para que enquanto não haja uma teoria institucionalista unificada, deve-se aceitar o pluralismo.

O Institucionalismo; portanto, somente se constitui como uma unidade na palavra que forma seu nome, mas, a despeito de todas as divergências e de seu pluralismo, há um ponto de convergência de todas as abordagens que reivindicam o seu título, a saber: as instituições, seja no campo social ou econômico, importam.

Para Ostrom e Ahn (2007, p.16), as “instituições são prescrições que especificam quais ações (ou resultados) são necessárias, proibidas ou permitidas e quais sanções devem ser aplicadas caso tais regras não sejam seguidas²².” As autoras ainda ressaltam que regras são resultados de esforços humanos para estabelecer a ordem.

Para North (1991) custos de transação determinam a performance das organizações e as instituições determinam os custos de transação. Levando em consideração estes dois fatores, o autor assevera que é de fundamental importância que ocorram restrições aos agentes, o que é, de certa maneira, uma divergência a certos pressupostos neoclássicos do *laissez-faire*.

Para Hodgson (2006, p.2), “instituições são um sistema de regras sociais estabelecidas e predominantes que estruturam as interações sociais”²³. Segundo o autor, as instituições possuem as seguintes características:

- i. toda instituição envolve interação com agentes;
- ii. toda instituição tem um certo número de características e conceitos e rotinas em comum;

²²We define institutions in broad terms as prescriptions that specify what actions (or outcomes) are required, prohibited, or permitted, and the sanctions authorized if the rules are not followed.

²³ “we may define *institutions* as systems of established and prevalent social rules that structure social interactions” (HODGSON, 2006, p.2).

- iii. instituições sustentam e são sustentadas por conceitos e expectativas compartilhadas;
- iv. embora não seja imutáveis nem imortais, são relativamente duráveis, se retroalimentam e possuem qualidades persistentes;
- v. instituições incorporam valores e processos de avaliação normativa. Em particular as instituições reforçam sua própria legitimação moral: e aquilo que perdura é sempre visto como moralmente justo, certa ou equivocadamente (HODGSON, 1998, p.179).

Como exemplo podem ser citadas instituições que também são organizações, como as empresas, e instituições que não são organizações, como a linguagem, dinheiro, sistemas de pesos e medidas, maneiras à mesa e regras de conduta social (HODGSON, 1998; 2006).

North (1991, p.97) dedicou um artigo ao tema instituições conceituando-as como “restrições humanamente concebidas que estruturam a interação política, econômica e social²⁴”. Estas podem ser formais (leis, direitos de propriedade) ou informais (tabus, sanções, costumes, tradições e códigos de conduta). Instituições são as regras formais e informais da sociedade, o que aproxima esta conceituação do novo institucionalismo à Teoria dos Jogos de Nash (CONCEIÇÃO, 2002b; HALL; TAYLOR, 1996)

O autor enfatiza que a necessidade de restringir a ação humana pode ser explicada por meio da teoria dos jogos, em que o indivíduo maximizador de riqueza preferirá em geral cooperar com os outros jogadores quando o jogo se repete e ele conhece o desempenho passado dos participantes. A perspectiva calculadora, tal qual demonstrada por Hall e Taylor (1996), fica aqui evidenciada.

Textualmente afirma que “as instituições e a eficácia da aplicação das cláusulas contratuais em conjunto com a tecnologia empregada, determinam os custos de transação²⁵” (NORTH, 1991, p.98). Há incentivo para cooperar e, por outro lado, risco caso os agentes decidam evitar a cooperação, como, por exemplo, ser retirado do jogo.

Contudo, quando não há repetição ou quando há muitos parceiros de jogos e estes são desconhecidos, é dificultada a obtenção de cooperação. Para mediar então os interesses dos agentes há as instituições, que por diminuírem as incertezas (por meio de restrições) fazem com que os custos de transação tendam a diminuir.

Não há, entretanto, nenhuma crítica mais contundente quanto ao próprio jogo em si - ponto tão criticado por Veblen (1965) que considerava abjeta a emulação ou formas competitivas de vida e atacava o fundamento de como o jogo era instituído para beneficiar

²⁴ “Institutions are the humanly devised constraints that structure political, economic and social interaction” (NORTH, 1991, p.97).

²⁵ “Institutions and the effectiveness of enforcement (together with technology employed) determine the cost of transacting.” (NORTH, 1991, p.98).

somente uma classe de poucos privilegiados - ou considerações de como as regras do jogo são definidas²⁶.

Hodgson (1998) pondera que não há jogos sem regras, mas que nenhuma teoria de jogo pode por si só explicar suas próprias regras, mesmo que o jogo ocorra repetidas vezes. Para o autor as instituições não apenas restringem, como regras, a conduta dos indivíduos, mas os influenciam, isto porque os indivíduos são parte de uma cultura e por este motivo a construção das instituições não podem ser compreendidas sem levar em conta a cultura das pessoas em determinada comunidade.

Modelos mentais compartilhados, regras sociais, restrições e estímulos sociais formam hábitos nos indivíduos e são a essência das instituições. Para Hodgson hábito pode ser definido:

como uma propensão em grande parte auto atuante e não deliberativa a um padrão de comportamento previamente adotado. Um hábito é uma forma de comportamento autossustentável e não reflexivo que emerge em situações repetitivas²⁷ (HODGSON, 1998, p.178²⁸).

Bordieu (1997) afirma que o hábito é uma categoria econômica que poupa tempo e recurso na ação, que o indivíduo dotado de um hábito coletivo é ele um indivíduo coletivizado, dotado de uma subjetividade social e incorporado pelo hábito socialmente constituído, produto da história coletiva.

Para o autor, a razão é limitada porque o espírito humano é socialmente estruturado, confinado, e não apenas pela referência à razão em si como proposta por Simon. É a orquestração do hábito que sustenta as previsões da ortodoxia econômica ao garantir que o agente terá um comportamento que dele se espera, um comportamento que pode ser antecipado, solucionando o paradoxo da ação coletiva (BORDIEU, 1997).

Williamson (2000) assevera que devemos admitir que ainda somos muito ignorantes quanto às instituições. Hodgson (2006) lembra que as instituições são o que realmente

²⁶ A teoria dos jogos de Nash tem sido alvo de matemáticos e cientistas da computação na atualidade, que em suas simulações de jogos, afirmam não encontrar evidências de que jogadores possam alcançar tal forma de equilíbrio, principalmente quando há mais de jogadores disputando na arena do jogo (KLARREICH, 2017).

²⁷ A propósito da diferença entre regra e hábito, Hodgson (1998, p. 185) se manifesta: “Regras são padrões condicionais ou incondicionais de pensamento, ou comportamento, que podem ser adotadas tanto consciente quanto inconscientemente pelos agentes. Geralmente as regras têm a seguinte forma: em circunstâncias X, faça Y. Hábitos podem ter um atributo diferente: seguir regras pode ser algo consciente e deliberado ao passo que a ação habitual geralmente não é examinada. Regras não têm necessariamente características auto atuantes ou autônomas, mas claramente, se muito repetidas, uma regra pode se tornar um hábito. Frequentemente é bem mais fácil quebrar uma regra que mudar um hábito, porque a consciência de nossos próprios hábitos é sempre incompleta; eles têm uma característica auto atuante, e estão estabelecidos em áreas subliminares de nosso sistema nervoso. Hábitos possuem a mesma forma geral: em circunstâncias X, aja de maneira Y.”

²⁸ Habit can be defined as a largely non-deliberative and self-actuating propensity to engage in a previously adopted pattern of behavior. A habit is a form of self-sustaining, nonreflective behavior that arises in repetitive situations.

importam no domínio social, que elas são a tessitura da vida em sociedade. O aprendizado das instituições nos faz reconhecer a importância das regras na estruturação das atividades e interação humanas.

Não obstante o fato de que o Institucionalismo é multifacetado e não se constitui como um bloco homogêneo de pensamento, ou uma corrente unificada, possuindo diferentes abordagens, que muitas vezes apresentam divergências e antagonismos, há um ponto central que as une: as instituições importam.

Como anteriormente demonstrado, considerando apenas o campo econômico do Institucionalismo (EI e NEI), há diferentes conceitos para a palavra instituição. Para fins de comparação e análise foi elaborado o quadro 1:

Quadro 1: Conceitos de instituição

Autor	Conceito
Veblen (1965)	Hábitos mentais compartilhados por determinada comunidade: o consumo para ostentação, o vestuário, a linguagem, a emulação pecuniária, as regras de gosto, crenças, etc. Essas instituições são resultantes de um processo de seleção natural dos hábitos mais aptos que modelam os tipos dominantes.
Commons (1931)	Ação coletiva de controle, liberação e expansão da ação individual.
Hamilton (1932)	Modo de pensar ou de agir que possuem certa prevalência e permanência, que está incorporada nos hábitos de um grupo ou nos costumes de um povo.
North (1991)	Restrições humanamente concebidas que estruturam a interação política, econômica e social.
Hodgson (2006)	Sistema de regras sociais estabelecidas e predominantes que estruturam as interações sociais. Linguagem, dinheiro, leis, sistemas de pesos e medidas, maneiras à mesa e as firmas (e outras organizações).
Ostrom; Ahn (2007)	Prescrições que especificam quais ações (ou resultados) são necessárias, proibidas ou permitidas e quais sanções devem ser aplicadas caso tais regras não sejam seguidas.

Fonte: elaborado a partir dos autores citados

Conforme descrito no quadro 1, há várias definições para a palavra instituição. Contudo, o termo não é necessariamente polissêmico, pois gira em torno de um núcleo relativamente fixo. De forma resumida, considerando apenas esse núcleo, pode se dizer que instituição é um sistema de valores e regras socialmente compartilhado que exerce o papel de interação, coerção e de vigilância sobre os indivíduos de um determinado povo.

2.4 A ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO (ECT)

Autores institucionalistas abordaram os conceitos de custos de transação e de instituições, mas foi Coase quem trouxe os custos de transação como ponto fundamental na constituição de uma firma. Ele relata que “todas aquelas áreas no sistema econômico onde a direção dos recursos não é dependente diretamente do mecanismo de preço podem ser organizadas dentro de uma firma” (COASE, 1937, p.396).

Williamson ressalta que foi Coase quem postulou o problema clássico do custo de transação: quando produzir suas próprias mercadorias e quando buscar no mercado. Basicamente, a diferença de custo de transação entre mercado e hierarquia orientava e determinava a tomada de decisão. A Economia dos Custos de transação (ECT) considera a empresa como uma estrutura de governança (WILLIAMSON, 1988).

Uma transação ocorre quando um estágio de uma atividade termina e outro se inicia ou quando um bem ou serviço é transferido. Estas transações possuem as seguintes dimensões: *i*) incerteza; *ii*) a frequência com que elas se repetem; e *iii*) o grau em que investimentos duradouros e específicos são necessários para obter o menor custo de oferta (WILLIAMSON, 1981).

Williamson (1991) segue a orientação de Commons de que a transação é a unidade básica de análise da economia. Deve ser observada a frequência com que a transação se repete, a incerteza das quais a transação são objeto, e o tipo e o grau de especificidade dos bens e serviços envolvidos. Outros elementos que afetam significativamente os custos de transação são a especificidade dos ativos e a frequência de realização das transações.

Segundo Williamson (1991), ativos específicos são aqueles que não podem ser empregados em outras atividades que não a originalmente contratada sem que haja perda significativa de valor. Estes ativos são dependentes de continuação da transação e quanto maior sua especificidade, maiores são os riscos relacionados à contratação destes ativos.

A frequência da transação afeta diretamente os custos de transação por ser um elemento relevante na escolha de mecanismos adequados de controle. Quanto mais transações

são feitas entre os agentes, maior a possibilidade de construir uma reputação que visa a continuidade da relação e com isso diminuir os mecanismos custosos de controle dos contratos (FARINA et al., 1997).

Uma das grandes contribuições da ECT é a possibilidade de avaliar a eficácia comparativa de estruturas de governanças alternativas para harmonizar relações contratuais *ex-post*. Observar a governança destas relações demanda grande esforço e a análise da ECT aborda as relações entre a firma e seus constituintes: trabalhadores, produtores intermediários, consumidores, etc. (WILLIAMSON, 1988).

Custos de transação são custos ligados à necessidade de agentes se relacionarem no que diz respeito a alguma troca, e da coordenação das transações realizadas entre eles. Para Farina et al. (1997, p.55), custos de transação são “custos não diretamente ligados à produção, mas que surgem à medida que os agentes se relacionam entre si e problemas de coordenação de suas ações emergem”.

Em situações não verticalizadas²⁹, o estabelecimento de contratos gera custos devidos à coleta de informações e custos de negociação (COASE, 1937; DAS; TENG, 2000; FARINA et al., 1997; SILVA FILHO, 2006;).

Para Coase (1937), o ponto fundamental de haver uma firma³⁰ é a grande redução de contratos devido ao fato de as transações dentro dela operarem de modo organizado diferentemente do mercado. A especialização traz ganhos mediante o aprimoramento derivado da divisão do trabalho que reduz ou até mesmo elimina custos de transação (FARINA et al., 1997).

A proposição de que a unidade básica da economia que deve ser analisada é a transação foi postulada por Commons em 1934. Suas observações sobre a transação continham três princípios: conflito, mutualidade e ordem. A análise dos custos de transação e as abordagens econômicas dos estudos das organizações concentram-se na eficiência (WILLIAMSON, 1981).

Neste sentido, a economia de transação não analisa apenas a transação como elemento básico de análise, mas também a governança como um esforço de criar ordem, mitigar conflitos e realizar ganhos mútuos. Dessa forma a ECT possui duas ramificações, uma que

²⁹ Rocha (2002) em um texto que dialoga com Coase, Williamson, entre outros, refere-se à verticalização, ou integração vertical, como uma forma de organizar estágios diferentes da cadeia produtiva por um único agente controlador, que não exerce necessariamente a propriedade dos ativos relacionados à estas etapas da produção. O oposto a esta operação é a de compra dos insumos necessários às etapas diferentes de produção no mercado *spot*.

³⁰ Para Coase (1937) firma é um sistema de relações ou estrutura produtiva de coordenação do trabalho humano e para Penrose (2006) uma unidade básica de organização da produção.

está ligada às questões de medições e outra que enfatiza as relações contratuais de governança. (WILLIAMSON, 1988; 2000).

A ECT assume como premissa que o ser humano é racional, contudo, ressalta que essa racionalidade é limitada e que esse agente pode ser oportunista (WILLIAMSON, 1988). Simon (1997) diz que a racionalidade limitada pode ser definida como um comportamento que é intencionalmente racional, mas apenas até certa extensão, pois há muitos fatores que limitam essa racionalidade. Williamson (1988) define oportunismo como a busca de satisfazer interesses próprios com o uso de artimanhas, fraude ou astúcia.

Por estes motivos, estes riscos devem ser adicionados aos contratos, pois esses dois comportamentos podem ocorrer. O autor ressalta que não se trata de admitir uma guerra hobbesiana, de todos contra todos, mas apenas de estabelecer compromissos factíveis (WILLIAMSON, 1988).

Sendo assim, a ECT busca fornecer formas alternativas de examinar a organização econômica em relação a sua capacidade de lidar com a racionalidade limitada, buscando, ao mesmo tempo, salvaguardar as transações dos riscos do oportunismo *ex-post*: *i*) custos de mal adaptação; *ii*) custos irregulares ocorridos de esforços bilaterais para corrigir desalinhamentos; *iii*) custos de instalação e funcionamento das estruturas de governança; e *iv*) custos de se fazer cumprir os compromissos assumidos (WILLIAMSON, 1988).

Qualquer mudança no ambiente de negócios implicará mudança nas relações e nos contratos, e, por conseguinte, os custos de transação serão rearranjados. Isto é uma resposta à questão de mudanças causadas por desequilíbrios econômicos não previstas pela ortodoxia, além disso, se houver deficiência na adaptação novos custos surgirão, demonstrando a diferença de competitividade entre agentes (FARINA et al., 1997).

Para North (1991) um aparato institucional que reforce a aplicação das cláusulas contratuais e a tecnologia empregada em conjunto com as instituições determinam os custos de transação. Estes fatores atuam na redução das incertezas e, assim, reduzem ou até mesmo eliminam custos de transação. Neste sentido a ECT oferece respostas teóricas às transações não oferecidas pela corrente neoclássica e trazem uma nova contribuição ao pensamento econômico.

A especialização e a divisão do trabalho requerem cooperação e arranjos não abordados pela ciência econômica ortodoxa. A economia alcança a eficiência quando os mercados competitivos têm restrições formais e direitos de propriedade garantidos pelas instituições políticas.

Dessa forma, as instituições têm caráter basilar para a eficiência dos mercados, do ponto-de-vista da ECT as instituições foram concebidas para criar ordem e reduzir as incertezas nas transações (NORTH, 1991). Neste contexto, Hodgson (2006) afirma que restrições ou regulações, não significam falta de liberdade de mercado, mas apenas regras nas relações.

North (2000) critica a teoria neoclássica ao afirmar que esta ignora o elemento essencial que é a análise histórica das formas de governo. Ele aproveita a brecha deixada pelos neoclássicos que consideravam as instituições uma variável exógena de funcionamento dos mercados e incorpora essa análise à sua teoria (GOMES, 2004).

Faz um levantamento histórico para apoiar sua tese e, em sua análise, demonstra o surgimento das transações. De como elas começam com trocas simples, em pequenos vilarejos, até que surjam as transações mais complexas envolvendo operações além-mar e múltiplos agentes (NORTH, 1991).

Com o aumento da complexidade das relações comerciais a utilização de apenas familiares nas conduções das transações torna-se impossível e com isso surge a figura do agente. Com ela, a necessidade de mecanismos de cumprimento de obrigações, contratos. Para estabelecer confiança em um mercado de alta complexidade é necessário que haja instituições (NORTH, 1991).

Considerar que o comportamento humano não é totalmente previsível e que atitudes *ex-post* podem aumentar custos é parte integrante da ECT. A racionalidade humana não pode prever todo comportamento humano e antecipar todo tipo de conduta em contratos, e as relações materiais são apenas parte do todo complexo que são as relações humanas.

A respeito disso, Bordieu (1997) pontuou: “as trocas nunca são completamente reduzidas à sua dimensão econômica, e, como lembrava Durkheim, os contratos têm sempre cláusulas não contratuais³¹.”

2.5 MERCADO: UMA INSTITUIÇÃO?

Bordieu (1997) afirma que o conceito de mercado possui muita ambiguidade e costuma ter deslizamentos semânticos que permitem evocar sentidos diversos alternada ou simultaneamente, mas que em geral gira em torno do seguinte núcleo: *i*) o lugar onde ocorrem trocas – *marketplace* –; *ii*) o acordo sobre os termos da transação numa troca – concluir um

³¹ Les échanges ne sont jamais complètement réduits à leur dimension économique et, comme le rappelait Durkheim, les contrats ont toujours des clauses non contractuelles (BORDIEU, 1997, p.51).

mercado–; *iii*) os escoamentos de um produto – conquista de mercado –; *iv*) o conjunto das transações abertas a um bem – o mercado do petróleo –; e *v*) o mecanismo econômico característico das “economias de mercado”.

De acordo com Bordieu (1997), o mercado é um produto de uma construção social, um artefato histórico. E na perspectiva da NEI mercado é o campo onde ocorre o jogo, sendo as organizações os jogadores e as instituições as regras do jogo (NORTH, 1990).

No entanto, essa arena, ou lugar onde ocorrem as trocas ou o jogo, não existe em um vácuo. Os produtos e mercadorias que são trocadas no mercado são levadas a este ambiente por seus proprietários e estes, devem, de comum acordo, se apropriar da propriedade de terceiros enquanto vende a sua própria posse. Deve haver o reconhecimento dessa propriedade privada, baseada em uma relação jurídica regida por contratos cujo conteúdo é a própria relação econômica (MARX, 1996).

Polanyi (2012) afirma que o mercado é uma instituição que funciona principalmente fora da economia e não dentro dela, e que o homem e a economia realizada pelo homem estão submersos nas relações sociais.

A economia neoclássica³² pode ter suas abordagens definidas da seguinte forma: a) assume que o comportamento dos agentes é racional cujas funções de preferência são estáveis, b) o enfoque é dado a estados de equilíbrio ou a direção de determinado movimento, e c) exclui problemas crônicos de informação (HODGSON, 1998).

Neste contexto, Bordieu (1997) afirma que os dados que a ortodoxia econômica apresenta e considera como puros, são, na verdade, produtos de construção social e histórica, tais como, demanda, oferta e mercado.

Samuels (1995) argumenta que o neoclassicismo é falho por sua conceituação e uso da ideia de um “mercado puro”, de um modelo estático que não leva em conta a natureza dinâmica e evolutiva da economia.

North (1977) chama a atenção para o fato de que é pouco discutido na literatura econômica a ideia de mercado. Bordieu (1997) reforça e diz que a noção de mercado nunca é definida e menos ainda discutida.

Em artigo que dialoga com Polanyi, North afirma que desconhece se existe qualquer análise sistemática das pré-condições de mercados baseados em sistemas de preços, e assevera que o mercado é uma Instituição (NORTH, 1977).

³² Economia neoclássica foi um termo cunhado por Veblen (HODGSON, 1998).

Bordieu (1997) relata que os membros da Escola de Chicago, em especial Milton Friedman, realizaram esforços para reabilitar o mercado e identifica-lo com noções de liberdade, fazendo com que ele desempenhe o papel de “mito inteligente”. Samuels (1995), por sua vez, diz que a tendência das análises neoclássicas é alcançar conclusões “panglossianas³³”, em que tudo sempre atinge um equilíbrio ótimo, ideal.

Logo, o mercado é um campo situado em uma teia de relações muito maiores, e, o atual modo de produção, o capitalismo, tem suas relações calcadas nas relações de propriedade privada. O capitalismo possui uma força psicológica tão grande na comunidade que Weber designou como um cosmo hermético e cunhou a famosa expressão “jaula de ferro” (LOWY, 2014; WEBER, 2004).

Stiglitz (2012) afirma que o mercado é moldado por leis, regulamentos e instituições e que cada arranjo institucional tem consequências distributivas, contudo, segundo o autor, a economia atual está sendo moldada em benefício de uma pequena parcela de indivíduos em detrimento da grande maioria da população.

Essas regulamentações são, para o autor, as regras do jogo³⁴, que devem ser desenhadas para fazer com que o sistema econômico funcione melhor³⁵, e, devem igualmente, prevenir abusos e proteger aqueles que não podem proteger a si mesmos. O autor também demonstra preocupação com o fato de questões relevantes serem tratadas unicamente via mercado, este que, para ele, tem visão apenas de curto prazo e defende uma agenda de benefício a rentistas financeiros em detrimento do bem comum da sociedade (STIGLITZ, 2012).

De maneira similar, Samuels (1995) afirma que é possível em muitos casos perceber a promoção de uma agenda ideológica ostensivamente pró-mercado dando credibilidade seletiva e nuançada a algumas políticas de *laissez-faire*.

Veblen (2016) analisou as relações entre economia e sociedade e afirmou que as instituições mais poderosas da sociedade (legislação, polícia, militares, diplomacia) são baseadas principalmente nos “princípios de fazer negócio”. O autor ainda afirma que a instituição que funda todas as demais é a “posse”, em outras palavras, propriedade privada, baseadas tão somente em princípios ligados a aumentar o capital.

³³ É Samuels quem traz essa expressão em seu texto, sem as aspas. Pangloss é um personagem do conto “Cândido, ou o Otimismo” de Voltaire (VOLTAIRE, 1983).

³⁴ Há um parentesco nesse conceito com o de North, embora Stiglitz não se posicione como um institucionalista e, diferentemente dos autores da NEI, defende mais fortemente uma maior regulamentação visando aspectos distributivos do sistema e das atividades econômicas em seu livro “The Price of Inequality”.

³⁵ Samuels (1995) afirma que a Economia Institucional e os economistas pós keynesianos possuem certa proximidade intelectual nos campos de estudos monetários e macroeconômicos.

As questões de propriedade também são abordadas por Bordieu (1997), que, amparado por Veblen e outros institucionalistas, afirma que quem detém o capital e os recursos simbólicos (pode-se dizer institucionais) ou materiais, determinam onde e como esses recursos serão alocados.

As instituições influenciam as relações entre os atores e podem legitimar comportamentos e políticas públicas (LIMA et al., 2015), tornando palatável e aceitável respostas que não eram aceitas anteriormente, devido a uma pressão externa econômica, conforme expresso por Veblen (1965).

Samuels (1995) ressalta que para os institucionalistas o mercado não pode ser considerado um mecanismo puro (que é para o autor uma conceituação estreita), mas um produto das instituições que o formam e o operam. DiMaggio e Powell (1991) afirmam que até os interesses perseguidos pelos autores é institucionalmente contingente.

A ideia de mercado operando livremente e independente de ação e controle humana é uma ilusão projetada pelos neoclássicos. Os institucionalistas afirmam a importância de controle social no exercício de ações coletivas, que o próprio mercado é uma forma de controle social e alguns mercados são o que são devido às instituições que os operam (SAMUELS, 1995).

Bordieu (1997) afirma que a competição de mercado muitas vezes não ocorre dentro das regras do jogo, mas sim uma competição pelas próprias regras do jogo, na tentativa de obter vantagens para si, principalmente nas questões de regulamentações e direitos de propriedade. Ainda segundo o autor, a competição é pelo Estado, para obter vantagens como intervenções, tarifas preferenciais, patentes, regulamentos, compras públicas de equipamento, ajuda para pesquisa-desenvolvimento, ajuda para criação de emprego, modernização, exportação, etc.

O mercado é uma construção social e uma estrutura de relações em que os agentes no jogo podem controlar e orientar o Estado buscando impor regras a seu favor (BORDIEU, 1997).

As instituições possuem papel fundamental nas relações sociais e o mercado é uma das instituições de maior influência na forma como as pessoas interagem entre si. Na constituição de políticas públicas as instituições importam.

As questões ligadas ao desenvolvimento sustentável e aos problemas ecológicos devem ser parte integrante das preocupações dos indivíduos e dos Estados, e o mercado, o modo de produção, de troca, de distribuição de riqueza e poder, bem como a maneira como produzimos e consumimos, devem ser sempre analisados, criticados e discutidos.

O mercado não é, portanto, uma estrutura que paira acima da sociedade, com suas próprias leis inerentes, não é um deus *ex-machina*. O mercado é uma instituição, ele é parte das relações sociais e da sociedade, tem ele, por conseguinte, todas as características humanas, positivas e negativas.

3 ARRANJOS INSTITUCIONAIS³⁶

No ano de 1960, Ronald Coase publicou um artigo cujo objetivo era discutir os efeitos prejudiciais a terceiros das atividades desenvolvidas por empresas, as chamadas “externalidades”. Coase (1960) defende que o bem-estar da comunidade - ou a diminuição de certos efeitos prejudiciais das atividades - pode ser maximizado por meio de negociações entre diferentes agentes afetados pela atividade da empresa, ou seja, as externalidades podem ser negociadas via mercado se os direitos de propriedade estiverem bem definidos, o chamado teorema de Coase.

Para Demsetz (1967), externalidade é um conceito ambíguo, pois nenhum efeito positivo ou negativo é externo ao mundo; portanto, a externalidade pode ser entendida como um evento em que os custos de dirimir, eliminar ou negociar os efeitos de determinada atividade são muito altos para valer a pena fazê-lo. Portanto, ocorre externalidade quando o custo de transação excede os ganhos de internalização. Seguindo a linha de pensamento coaseana, o autor argumenta que definir bem direitos de propriedade gera incentivos para a internalização de externalidades (DEMSETZ, 1967).

Conforme Williamson (1991), a definição de direito de propriedade determina a *performance* econômica. A propriedade de ativos deve conter três elementos, segundo o autor, o direito do uso do ativo, o direito ao retorno do uso dos ativos e o direito de mudar a forma e a substância do ativo.

De acordo com Demsetz (1967), há três tipos de propriedade: a comunal, a privada e a estatal. A comunal é aquela em que o direito de propriedade é exercido por todos os membros da comunidade, sem exceção, como o direito de andar na calçada, ou à caça em alguns lugares, por exemplo. A propriedade privada é aquela em que a comunidade reconhece o direito do proprietário de excluir as outras pessoas de exercer o direito sobre aquela determinada posse e, finalmente, a propriedade estatal, em que o Estado tem o direito de excluir qualquer pessoa de exercer o direito de uso.

O autor argumenta que na propriedade comunal não há incentivo para esforço de determinada atividade, pois todo esforço desenvolvido por um indivíduo pode ser usufruído por outros. As gerações presentes podem esgotar determinado recurso e prejudicar as gerações

³⁶ Segundo Williamson (1991), arranjos institucionais são aqueles feitos entre diferentes agentes que cooperam em uma gestão conjunta de determinado objeto, criando uma estrutura em que podem cooperar ou competir entre si.

futuras e por isso o autor defende que propriedades comunais levam a externalidades, e que a propriedade privada, ao definir quem é beneficiado e quem é prejudicado, facilita a negociação de externalidade (DEMSETZ, 1967).

Em sua defesa da propriedade privada (aqui incluindo o Estado), Demsetz não vislumbra um mundo sem a figura permanente do cosmo mercado. Desenha a estratégia pelas regras do jogo sem, no entanto, expor as próprias regras ao escrutínio da comunidade que deseja excluir da discussão.

Para os institucionalistas, os indivíduos são moldados pelas instituições de sua época que são frutos dos padrões sociais, valores, regras e culturas. As regras do jogo mudam e são estabelecidas conforme algum valor defendido pela sociedade, não são neutras. As decisões dos agentes, ou indivíduos, são guiadas pelas circunstâncias institucionais às quais estão submetidos (VALIATI, FONSECA, 2014).

Samuels (1995) ressalta que para os institucionalistas o mercado é uma metáfora das instituições que o formam e o operam e que as soluções de equilíbrio ótimo excluem o entendimento do funcionamento de certos processos e a formação de compreensão de mundo dos atores econômicos.

Para Bordieu (1997), a teoria do agente racional e a do equilíbrio geral são uma abstração falaciosa pois não assumem a historicidade constitutiva dos agentes e do seu espaço de ação. Evocando Veblen, Bordieu (1997) afirma que o pensamento do agente puramente racional é uma filosofia hedonista que fundamenta a teoria econômica definindo o sujeito apenas como um sujeito calculador, passivo e imutável, sendo o mercado a solução para criar um mundo sem atrito.

Problemas de ação coletiva surgem quando os indivíduos devem escolher entre ações que as beneficiam no curto prazo e ações que beneficiam o grupo de forma geral, ou seja, superar o incentivo egoísta para alcançar formas cooperativas que são mutuamente benéficas. No curto prazo é sempre benéfico para o indivíduo agir de forma egoísta independente da ação dos demais envolvidos, é o dilema do prisioneiro que é considerado um problema central na ciência política (OSTROM; AHN, 2007).

A premissa do sujeito atomizado, egoísta e totalmente racional foram totalmente rejeitadas por pesquisas empíricas. O sujeito não vive em um mundo separado dos demais, está incorporado em redes, organizações, sociedades e em relações com outros indivíduos e embora existam indivíduos que estejam preocupados apenas com o próprio bem-estar, há uma proporção significativa de pessoas cujo comportamento não é egoísta e está voltado para as preocupações da comunidade (OSTROM; AHN, 2007).

Ostrom (1990) ressalta que desde a publicação do livro “A Tragédia dos Comuns” de Garret Hardin, os usuários de recursos comuns como florestas, aquedutos e locais de pesca são considerados perpetradores da destruição destes recursos. Para Hardin os indivíduos sempre escolheriam os benefícios egoístas de curto prazo (OSTROM,1990).

No entanto, a autora contesta tal afirmativa e assevera que ela é inconsistente com os trabalhos sobre teoria dos jogos realizados e que, apenas quando os agentes de determinado recurso comunal desconhecem os demais envolvidos, pode haver superexploração do recurso. Quando os usuários conhecem os outros participantes, quando há oportunidade de se olharem frente a frente, o comportamento dos agentes muda e também mudam os resultados (OSTROM, 1990).

Há três camadas que afetam a decisão dos indivíduos para cooperarem no uso de recursos comuns: sua identidade, o contexto do grupo e se haverá repetição da situação com a possibilidade de reciprocidade e ganho de reputação entre os envolvidos. Ressalta a autora que os valores individuais não são suficientes, é preciso haver instituições que facilitem a construção de reciprocidade e a confiança dos cidadãos (OSTROM, 1990).

A complexidade de muitos recursos naturais demanda sistemas de governança sofisticados. Quanto mais complexo for o recurso mais desafiador é criar um arranjo institucional para administrá-lo de forma que forneça incentivos que evitem a superexploração do bem (OSTROM, 1990).

Entre algumas dessas formas de administração de recursos complexos a autora cita fazendeiros que se organizaram para criar sistemas de irrigação de pastos comuns, agências nacionais que monitoram os processos de produção e investimento de firmas privadas para proteger consumidores contra fraudes ou danos ecológicos, governos nacionais, locais ou internacionais que fornecem serviços de diferentes tipos. Portanto, os participantes conseguem criar formas e regras que impedem que a super-competição interna pelos recursos ocorra (OSTROM, 1990).

Para a construção de um arranjo comunitário, institucional, algumas perguntas devem ser feitas: há um acordo sobre quais membros estão inclusos e quais os benefícios e responsabilidade de cada um? Os membros do grupo compreenderam suas responsabilidades e a maneira como os recursos são distribuídos? As regras são consideradas legítimas e justas? Como as regras serão transmitidas para as próximas gerações ou para migrantes? A efetividade de um arranjo de governança é dependente do grau de confiança e do relacionamento entre os atores na administração do recurso e não apenas do governo (OSTROM, 1990).

Williamson (1991) ressalta que os arranjos institucionais ocorrem dentro de um ambiente institucional. Este é um conjunto de fundamentos de políticas e regras sociais e legais que estabelecem as bases para a produção, troca e distribuição de ativos. Como exemplo de ambiente institucional estão as regras de eleições, direitos de propriedade e os direitos contratuais. Os arranjos institucionais promovem uma estrutura em que os membros podem cooperar para criar maneiras de lidar com novos meios de redefinir direitos de propriedade.

Resolver o problema da ação coletiva é crucial para a performance política e econômica das sociedades. É imperativo que os indivíduos se relacionem uns com os outros e a confiança é uma condição para a democracia e a economia. As redes de relacionamento, as instituições e as considerações sobre o que é socialmente justo afetam a probabilidade de os indivíduos cooperarem em situações de ação coletiva (OSTROM; AHN, 2007).

O indivíduo em qualquer sociedade não está suspenso das teias de relação social, não é um corpo cósmico errante externo a um sistema gravitacional, ele é parte de uma comunidade e sociedade de quem herdou as instituições e todo o legado civilizatório, e sua participação na gestão dos bens comuns é de grande importância para que seja construído um mundo melhor para as gerações futuras.

4 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A expansão das forças produtivas do capitalismo, frutos dos avanços tecnológicos e das diversas mudanças ocorridas no interior da sociedade devido a adaptação a estas forças, trouxe à modernidade benefícios e dificuldades inerentes àquela expansão.

Todavia, a euforia do crescimento e a crença na possibilidade que avanços tecnológicos possam sempre neutralizar os efeitos negativos dos processos produtivos criou problemas ligados ao meio ambiente. A ideia tautológica de que o crescimento econômico traz as soluções para os problemas causados por ele mesmo foi chamada por Mattei e Rosso (2014) de “fetiche de crescimento”.

O sistema econômico, quer na expansão (crescimento), quanto na retração (encolhimento), traz problemas ambientais. No primeiro caso devido à degradação, poluição e exaustão dos bens ambientais e no segundo devido ao fato de que quando há dificuldades econômicas os assuntos ligados ao meio ambiente são desprezados por implicar em aumento de custos (MUNCK; SOUZA, 2009).

Para os autores, os desequilíbrios causados pela economia colocam o mundo em um estado de interdependência ecológica, assim como interdependência econômica, e a solução passa por um novo paradigma de sustentabilidade que deve propor uma ciência global que evolua do monoculturalismo para o multiculturalismo.

A preocupação ecológica como uma questão e um problema está localizada, historicamente, na modernidade, e mais específica e profundamente a partir das três últimas décadas do século XX (BARBIERI, 2007).

Em 1962, Rachel Carlson lançou o livro chamado “Primavera Silenciosa” em que tratou dos efeitos dos pesticidas no meio ambiente e inaugura, em âmbito mundial, o movimento ambientalista.

Em 1968, um grupo de pesquisadores, conhecido como Grupo de Roma, se reuniu para discutir questões ligadas ao meio ambiente, e em 1972 este grupo lança um trabalho intitulado “limites do crescimento”. Jackson (2009) afirmou que o relatório remetia às advertências malthusianas a respeito dos limites para o crescimento da produção.

Em 1983 foi criada a comissão mundial de meio ambiente e, alguns anos depois, em 1987, o termo desenvolvimento sustentável entra de vez na agenda global com o lançamento do relatório Brundtland, conhecido como “Nosso futuro comum”, que traz em seu bojo o conceito de desenvolvimento sustentável como sendo “a capacidade de assegurar as

necessidades do presente sem comprometer a habilidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades” (WCED, 1987).

De acordo com o trabalho elaborado pela FAO (2011), o termo sustentabilidade engloba um conceito multidimensional, que integra aspectos ambientais, econômicos e sociais, cujo objetivo é assegurar os meios de subsistência da humanidade como um todo, provendo segurança alimentar em nível global sem diminuir ou eliminar a capacidade de o ecossistema terrestre dar suporte à vida.

Em 1995 foi divulgado pelo *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC)³⁷ um quadro grave de mudanças climáticas. No relatório apresentado, o IPCC alertava que o mundo estava passando, devido ao aumento de concentração de gases de efeito estufa, por um processo agudo de aquecimento global, que se iniciou na revolução industrial, decorrente de atividades humanas produtivas (MATTEI; ROSSO, 2014).

Como resultado deste relatório foi assinado em 1997 o protocolo de Kyoto, que objetivava conter os impactos negativos da concentração de gases de efeito estufa, e procurava de alguma forma criar um mercado de carbono por meio de uma rede institucional que pudesse regular transações entre partes interessadas neste mercado (MATTEI; ROSSO, 2014).

Entretanto, embora a questão ecológica tivesse entrado definitivamente na agenda de líderes mundiais, os problemas ambientais e também econômicos, persistiram. A FAO (2011) relatou em seu estudo que muitos desafios globais ligados as questões sociais estão relacionados a problemas ambientais e que o cenário é grave e incluem desmatamentos, desaparecimento da biodiversidade, aquecimento global, entre outras questões.

Em seu quinto relatório, o IPCC (2015) afirma que a influência humana sobre o clima é clara, que o aquecimento global é inequívoco e que a atual ação antropogênica na emissão de gases é a mais alta de toda história, causando mudanças sem precedentes aos ecossistemas.

Soma-se a isso o fato de que o número de pessoas em estado de desnutrição, ou subnutrição, ao redor do mundo é de aproximadamente 795 milhões de pessoas (FAO 2015), cerca de 10% da população de todo o planeta.

Por outro lado, de acordo com a ONU (2016) cerca de 30% de toda produção de alimento é perdida após a colheita. Como resultado desta ineficiência não se está assegurando as necessidades do presente para toda a população.

³⁷ O IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática é uma organização científica criada em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (WMO) e pelo Programa de Meio Ambiente da ONU. O objetivo do órgão é fornecer aos produtores de políticas públicas avaliações periódicas das bases científicas das mudanças climáticas, seus impactos e futuros riscos, e opções para adaptação ou mitigação destes riscos (IPCC, 2013).

Estudo conduzido pela *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA 2005) relatou que os ecossistemas sofreram profundas alterações nos últimos cinquenta anos e que mais da metade dos ecossistemas sofrem degradações ou ações não sustentáveis. Dessa forma as necessidades futuras das próximas gerações podem ficar comprometidas.

Considerando o que foi dito acima é possível afirmar que não foi criada ainda, em termos globais, uma sociedade sustentável. Neste sentido, há autores que chegam a colocar o próprio modo de produção capitalista em xeque: “a crise ambiental, exigindo uma saída urgente da dependência das energias fósseis – sem nenhuma deferência pelas leis de mercado - não põe o próprio capitalismo em questão?” (LOWY, 2014, p. 49).

Reforçando o questionamento de Lowy, no entanto, indo além, Habermas (1994) afirma que as sociedades capitalistas não podem evitar a depredação ou institucionalizar um pensamento ecológico, pois para tanto teria que organizar sua produção para um crescimento qualitativo voltado a categoria de valor de uso e não para valores de troca³⁸.

Barbieri (2007) critica abertamente o uso do pensamento de busca individual como motor de riqueza da sociedade postulado por Adam Smith, dizendo que sua ideia é descontextualizada e utilizada para fins que nem sempre trazem benefícios sociais, ao passo que o pensador escocês tinha sempre em mente valores morais para as buscas individuais com vistas ao bem comum. O autor ainda afirma que a questão urbana, o aumento da população, a fome e a miséria são assuntos que estão ligados a questão ambiental e desta não podem ser separados.

Questões ambientais não são dissociáveis das questões sociais, embora, não tenham sido ainda institucionalizadas pelo cidadão médio (BARBIERI, 2007).

Para muitas pessoas da classe média e classe baixa, preocupações ambientais estão fora de seus interesses imediatos, e para Andrade e Romeiro (2009) a engrenagem econômica do modo de produção capitalista é ecologicamente insustentável pois degrada o capital natural e seus fluxos de serviço, causando perda de diversidade biológica e homogeneização das paisagens naturais.

Alguns autores tecem críticas mais contundentes em relação ao modo de produção capitalista, como Marx:

todo progresso da agricultura capitalista é um progresso na arte de saquear não só o trabalhador, mas também o solo, pois cada progresso alcançado no

³⁸ Valor de uso e valor de troca são dois conceitos marxistas. No capítulo 1 de *O Capital*, capítulo sobre a mercadoria, Marx conceitua como valor de uso aquele da substância da mercadoria, como ela satisfaz a necessidade humana concreta e se realiza somente no uso ou consumo possuindo um valor absoluto. Valor de troca possui valor relativo, casual, é a forma de manifestação de um conteúdo, é a mercadoria para trocas (MARX, 1996).

aumento da fertilidade do solo por certo período é ao mesmo tempo um progresso no esgotamento das fontes duradouras dessa fertilidade, [...] Por isso, a produção capitalista só desenvolve a técnica e a combinação do processo de produção social na medida em que solapa os mananciais de toda a riqueza: a terra e o trabalhador (MARX apud LOWY, 2014, p.34).

Lowy (2014), a respeito do trecho escrito por Marx, lamenta que este não tenha desenvolvido e abordado com mais profundidade uma dialética do progresso sob uma perspectiva ecológica. O autor traz também uma citação direta de um pensador de vertente liberal - Weber, para não ficar na crítica de autores abertamente anticapitalistas -, a respeito da questão ecológica: “Não é a florada do verão que nos espera, mas a noite polar, glacial, sombria e rude” (LOWY, 2014, p.35).

A questão ecológica traz com urgência a necessidade de institucionalizar novos modelos, valores e normas que estejam direcionados para o bem comum da humanidade e dos demais seres vivos do planeta. Este há tempos emite sinais de alerta e o hiperconsumo e a predação podem levar a humanidade à beira de um colapso.

Polanyi afirmou que (2012, p.146): “a ficção da mercadoria menosprezou o fato de que deixar o destino do solo e das pessoas por conta do mercado seria o mesmo que aniquilá-los. ” Repensar modelos de consumo e econômico é de vital importância, e um mercado desregulado voltado para os interesses predatórios não oferece saída para essa questão.

5 POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

5.1 IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Para responder às inquietações da população de cada país o Estado faz uso de políticas públicas. Segundo Souza (2006), a introdução de política pública como ferramenta de ações dos governos é produto da Guerra Fria e da valorização da tecnocracia. Contudo, antes de objetivamente discutir política pública, faz-se necessário uma breve explanação do sentido de Estado³⁹.

Neste contexto, Hofling (2001) ensina que Estado são as instituições permanentes, como os tribunais, órgãos legislativos, exército, e outras que possibilitam o governo atuar, e governo é o conjunto de projetos e programas escolhidos por um grupo da sociedade cujo impacto é sentido na sociedade como um todo. Esse grupo assume as funções do Estado por um certo período de tempo.

Bordieu (2014), analisando a tradição que vai de Hobbes e Locke, passando por Durkheim, Marx e Veblen, rejeita a ideia de Estado como lugar neutro ou de que é uma instituição voltada para o bem comum. Rejeita igualmente a ideia de autores marxistas para os quais o Estado é uma superestrutura que paira acima da sociedade, sem, no entanto, rejeitar as análises funcionalistas desta área para as diversas funções que ele exerce⁴⁰. Critica o “humor anti-institucional” dos marxistas para quem o Estado é somente um “aparelho de coerção para manutenção em proveito dos dominantes” (BORDIEU, 2014, p. 30).

Contudo, em um esforço de síntese, Bordieu não se distancia tanto dos marxistas e aponta, ampliando a leitura que ele faz de Weber, que o Estado é um “setor do campo de poder, que se pode chamar de “campo administrativo” ou “campo da função pública” (...) que se define pela posse do monopólio da violência física e simbólica” (BORDIEU, 2014, p. 30).

Para o autor o Estado, que é um nome dado a princípios ocultos, cumpre certas funções de ordem social e de dominação física e simbólica, sendo um princípio da ortodoxia.

³⁹ Para o objetivo proposto por esse trabalho não serão tratadas questões de governo, apenas as de Estado.

⁴⁰ Bordieu (2014) refere-se aqui a ênfase de autores marxistas nas diversas funções do Estado: econômicas e, ou sociais, sem, contudo, objetivamente, deterem-se na questão do que é o Estado. Mais precisamente o autor, ao apontar os aspectos funcionalistas da discussão de Estado nos autores marxistas, refere-se a ideia de hegemonia em Gramsci e aparelho ideológico do Estado em Althusser.

Dialogando com Weber, Bordieu faz um questionamento weberiano que, segundo ele, o próprio escritor de Heidelberg⁴¹ não fez: quem se aproveita do Estado?

A ideia de Estado recebeu atenção cuidadosa dos autores ligados ao Institucionalismo Histórico (HALL; TAYLOR, 1996). Assim como Bordieu, os autores do institucionalismo histórico rejeitam a ideia de que o Estado é um agente neutro e que seu principal papel é arbitrar interesses concorrentes. Para essa corrente de pensamento o Estado é “um complexo de instituições capaz de estruturar a natureza e os resultados dos conflitos entre os grupos”⁴² (HALL; TAYLOR, 1996, p.96).

O Estado é, portanto, uma “instituição”, no sentido que Veblen conceitua, ou seja, uma ideia compartilhada e materializada, uma ortodoxia. É também o locus de luta de poder institucional da sociedade, lugar no qual o projeto de sociedade, após o embate entre diversos grupos, se materializa para cumprir a função de impor o projeto do grupo dominante.

O Estado moderno age mediante políticas públicas. Höfling (2001) usa a expressão “Estado em ação” para descreve-las e assevera que é o momento em que o governo, vencedor do embate, implanta sua agenda, seu projeto, mediante programas e ações voltados para setores específicos da sociedade.

Segundo Souza (2006), a área de conhecimento conhecida como política pública nasce nos EUA com ênfase em estudos sobre a ação dos governos, diferentemente da Europa, que adota essa área de conhecimento como desdobramento de trabalhos que buscavam teorizar o papel do Estado e dos governos como produtores de políticas públicas (SOUZA, 2006).

Conforme Souza (2006), política pública é um campo de conhecimento que instrumentaliza o governo a agir e ao mesmo tempo faz a análise dessa ação enquanto busca responder a questões como: quem ganha, o que ganha, por que ganha e que diferença isso causa. Ainda segundo a autora, os grandes fundadores da área foram H. Laswell, H. Simon, C. Lindblom e D. Easton.

De acordo com Souza (2006), foi Simon quem introduziu o conceito de racionalidade limitada dos decisores públicos. Conceito este tão caro aos neoinstitucionalistas e constantemente citado por figuras notórias como Williamson (1988).

Há vários tipos de tipologia para políticas públicas, entre elas a desenvolvida por Theodor Lowi que pode assumir quatro formatos: *i*) políticas distributivas, não lidam com a limitação dos recursos e privilegiam certos grupos em detrimento do todo; *ii*) políticas

⁴¹ Max Weber.

⁴² [...] as a complex of institutions capable of structuring the character and outcomes of group conflict.

regulatórias, que envolvem burocracia e regras; *iii*) políticas redistributivas, de caráter mais inclusivo, gera perda para certos grupos; e *iv*) políticas constitutivas, que tem caráter procedimental (SOUZA, 2006).

Outra tipologia que pode ser adotada é a do ciclo da política pública que é constituído dos seguintes estágios: definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções e implementação e avaliação (SOUZA, 2006).

Para a autora, o principal foco de política pública é identificar qual problema de Estado deve ser corrigido em determinado momento, como levá-lo ao sistema político (politics) e à sociedade política (polity), e foco nas instituições⁴³ que irão servir como modelo para decisões governamentais (SOUZA, 2006).

Ikenberry (1994) afirma que a luta na política moderna é mediada pelo cenário institucional no qual ela ocorre. Para o autor o cenário institucional é o “resultado de uma confluência histórica de forças que dão forma e remodelam a estrutura organizacional do estado” (IKENBERRY, 1994, p. 7).

De acordo com Souza (2006), a elaboração e implementação de políticas públicas recebem influência e também influenciam os resultados dos conflitos internos da sociedade sobre as decisões a respeito de construção dessas políticas.

Segundo Ikenberry (1994), as estruturas institucionais impactam o aparato político ajudando a moldar como os indivíduos percebem e definem seus interesses; encorajando certas organizações ou coalizões e desencorajando outras; e moldam como as questões políticas são definidas e quais grupos competem na formulação de políticas.

Portanto, na formulação de políticas públicas, as instituições importam. Para Hall e Taylor (1996) e Ikenberry (1994), as instituições podem influenciar os resultados das políticas públicas. Munck e Souza (2009) argumentam que elas dão validade e legitimidade as ações do governo e da sociedade.

As instituições moldam as ações dos atores políticos e estruturam as relações de poder entre os grupos e a análise institucional permite examinar a relação destes atores como agentes produtores e produtos da história (THELEN; STEINMO, 1992).

Para Dimaggio e Powell (1991), os atores e seus interesses são construídos institucionalmente, e assim são definidos os fins e modelados os meios pelos quais os interesses são determinados e perseguidos.

⁴³ Aqui a autora considera instituição como regra, conceito abertamente neoinstitucionalistas.

5.2 INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

A questão ambiental tornou-se um problema global na última metade do século XX e após várias reuniões com líderes políticos de diversas nações, algumas agendas políticas⁴⁴ para tratar de problemas ambientais foram estabelecidas.

Em decorrência das discussões internacionais a respeito de questões ecológicas, o governo dos Estados Unidos criou nos anos 1970 a sua Política Nacional de Meio Ambiente, a Lei de Controle da Poluição, a Avaliação dos Impactos Ambientais, a Lei do Ar Limpo e a Agência de Proteção Ambiental (GUANDALINI et al., 2013).

Após a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente de 1972, em Estocolmo, é criada no Brasil a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, órgão que tem como função assuntos ligados ao meio ambiente (GUANDALINI et al., 2013; NASCIMENTO et al., 2013).

Na esteira dos acontecimentos internacionais, em 31 de agosto de 1981, foi editada no Brasil a Lei nº 6.938 que criava a Política Nacional de Meio Ambiente, cujo objetivo era, de acordo com seu artigo 2º:

[..] a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia a vida, visando assegurar no país condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: equilíbrio ecológico; racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; proteção dos ecossistemas; controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras; acompanhamento do estado da qualidade ambiental; recuperação de áreas degradadas; proteção de áreas ameaçadas de degradação; educação ambiental em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1981).

Outro marco importante no estabelecimento de política pública ambiental no Brasil foi a Constituição Federal de 1988 que estabeleceu que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”. Logo na sequência, em 1990, o governo federal aprovou o Programa Nacional do Meio Ambiente, cujo início ocorreu em setembro de 1991, executado pelo IBAMA- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente, acompanhado pela SEMA (SANCHES, 2015).

Em 1993, logo após a cúpula RIO 92, foi criado o Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal - MMA. Portanto, a trajetória da política ambiental brasileira está ligada, com certo atraso, à pressão internacional sobre questões ligadas ao

⁴⁴ Protocolo de Kyoto, Rio 92, Rio +10, entre outras.

meio ambiente. Em decorrência desse cenário houve criação de órgãos, instrumentos e instituições com objetivo de fazer a gestão dos recursos naturais do país. (GUANDALINI et al., 2013).

A política ambiental deve visar o direito de todos ao meio ambiente equilibrado, trata-se, portanto, de um interesse público. O Estado busca induzir, por meio desse mecanismo, as forças produtivas e os diversos agentes a adotarem posturas que reduzam procedimentos nocivos ao meio ambiente e racionalizem os recursos naturais.

No entanto, os problemas ambientais, posto que envolvem diversos agentes, são transversais, e atravessam diversos setores da sociedade. Por isso, encontrar maneiras de lidar com um conjunto heterogêneo de atores é o grande desafio no estabelecimento de políticas ambientais (SANCHES, 2015).

Com vistas a lidar com as externalidades⁴⁵ o Estado utiliza como ferramenta as políticas ambientais. Estas consistem em um conjunto de princípios, intenções e metas, que objetivam diminuir os impactos negativos das ações antropogênicas sobre o meio ambiente. Esse conjunto é composto de estímulos a quem internaliza seus custos sociais e de punições ligadas a algum tipo de atividade que gere externalidade negativa (GUANDALINI et al., 2013; NASCIMENTO et al., 2013).

Tradicionalmente, há duas formas para lidar com externalidades: a negociação pelo mercado, na tradição defendida por Coase; e a tributação pigouviana (imposta pelo Estado), baseada no princípio poluidor-pagador⁴⁶.

Motta (2006) ensina que os instrumentos são os meios para o atingimento das políticas públicas-PP, e que estas são ações de intervenções dos governos para corrigir certas falhas de mercado que os agentes econômicos sozinhos não conseguem sanar. Como exemplo de PP o autor cita a eliminação da pobreza e a proteção da agricultura nacional.

Há dois tipos de instrumento de políticas ambientais: os de comando e controle (**CC**); e os econômicos (**IE**). Os primeiros fixam parâmetros técnicos para as atividades econômicas ao passo que os IEs atuam diretamente no consumo dos agentes econômicos e nos custos da produção e objetivam a maximização do bem-estar social mediante a indução de

⁴⁵Segundo Turner et al. (1993, p.25) externalidades são normalmente definidas como um efeito não intencional da produção e consumo que afeta uma terceira parte tanto positiva quanto negativamente. Por exemplo, poluição atmosférica que podem causar doenças respiratórias (...)A característica fundamental das externalidades é que há coisas que são importantes para as pessoas, mas que não são vendidas no mercado: água e ar limpos, paisagens, etc.

⁴⁶ O instrumento econômico utiliza o princípio do provedor-recebedor ou princípio do usuário-pagador que defende que quem consome determinado serviço ambiental ou produto poluente deve pagar por esses serviços.

comportamento social. O melhor instrumento é aquele que maximiza o bem-estar social aliando melhor eficiência econômica ao menor impacto distributivo (MOTTA, 2006).

Quadro 2: Instrumentos de política ambiental

Tipo	Exemplos	Princípio
Comando e Controle - CC (Instrumento de Regulação)	- Controle ou proibição de produtos; - Padrão de poluição para fontes específicas. - Controle de processos; - Proibição ou restrição de atividades; - Controle de uso de recursos naturais.	Poluidor-pagador (normas e adequações obrigatórias)
Instrumentos Econômicos - IE (Mercado)	- Subsídios; - Certificados de emissões transacionáveis; - Impostos (ICMS – Ecológico); - Taxas e tarifas.	Provedor-recebedor ou Usuário Pagador (incentivos para internalizar externalidades)

Fonte: adaptado de Nascimento et al. (2013).

De acordo com Motta (2006), os IEs se dividem em duas tipologias, a saber: *i*) instrumentos precificados: são aqueles que incidem diretamente sobre a atividade direta relacionada a política em questão e altera os preços dos bens e serviços; e *ii*) instrumento de criação de mercado: permite que os agentes econômicos transacionem diretamente entre si os direitos de uso de um proprietário de determinado recurso. Como exemplo deste último instrumento estão os programas de PSA.

Motta (2006) ressalta que para a construção destes mercados devem haver requisitos como a segurança plena dos direitos de uso, o reconhecimento de como os direitos de troca ocorrerão e baixos custos de transação. Para o bom funcionamento destes instrumentos o autor tece as seguintes considerações:

- i.* IE não cria direitos de degradação, estes direitos já existem na lei, nos padrões de emissão, normas de extração, licenciamento, etc.;
- ii.* Custo do IE é repassado para o preço, gera incentivos para tecnologias limpas e mais baratas, e um padrão de consumo com menor impacto ambiental;
- iii.* Não requer ação conjunta com órgãos de fazenda e planejamento e uma base legal bem definida, pois afeta preços e direitos de uso;
- iv.* Não há fórmula geral para definir um IE, cada caso apresenta objetivos, capacidade institucional, base legal e política diferentes;
- v.* Os problemas que afetam os instrumentos de controle podem também afetar os IEs;

- vi. A aplicação dos IEs deve ser entendida como uma oportunidade de melhoria na eficiência da política ambiental e deve ser implantada somente quando esta melhoria for realmente identificada; e
- vii. Sua implementação deve ser sempre gradual para criar a necessária capacidade institucional, política e legal.

Na formulação de instrumentos para políticas ambientais são necessárias as seguintes etapas:

Quadro 3: Etapas de implantação de políticas públicas.

Identificação	Análise	Desenvolvimento
Objetivo da PP: qual o problema	Opção de instrumentos adequados ao problema	Calcular valor monetário
Causas, fontes e usuários da PP	Discriminação de acordo com o grau de eficiência	Estimar impacto e redução do problema.
Custos de Controle	Restrições legais para cada opção	Definir documentos legais
Custos e distribuição dos danos a serem evitados	Impactos econômicos e sociais de cada opção	Abrir debates com parceiros e oponentes.
Instrumentos de Comando e Controle à disposição	Percepção pública	Definir estratégias de implementação.
Instrumentos fiscais convencionados associados	Restrições políticas	Definir <i>locus</i> institucional e parcerias.
Experiência internacional	Analisar experiências de outros países sobre o tema	Trabalhar a opinião pública.
Mensuração	Medição de desempenho	Criar indicadores de acompanhamento e desempenho.

Fonte: adaptado de Motta (2006)

Para Kawaichi e Miranda (2008), os instrumentos econômicos são uma ferramenta eficiente de estímulo para que os agentes econômicos optem por alternativas sustentáveis nas ações econômicas. Os autores, citando Godoy, relatam que os IEs podem receber a seguinte tipificação:

Quadro 4: Tipificação de instrumentos econômicos

Incentivos Naturais	Incentivos mantidos pelo governo e estabelecidos com base em política pública. Entre as vantagens desse incentivo estão a de não necessitarem recursos adicionais e gerar baixo custo de transação.
Incentivos Fiscais	Incentivos autorizados por um determinado governo (não é necessariamente uma política de Estado) e tem como fonte de financiamento o poder público mediante renúncia fiscal. Dentre estes estão a exoneração de impostos, certificados de abono florestal, entre outros.
Incentivos	Medidas que o sistema bancário adota para propiciar condições relativamente favoráveis

Creditícios	para o investidor, com recursos provenientes do repasse de impostos por parte do governo.
--------------------	---

Fonte: baseado em Kawaichi e Miranda (2008)

Para Nascimento et al. (2013), o modelo criado de política ambiental brasileira foi baseado em unidades de conservação da natureza e no controle da poluição. Para Sanches (2015), embora a legislação ambiental brasileira seja extensa, a maior parte das políticas públicas utilizadas são as de CC e há pouco uso de IE.

IEs fornecem incentivos monetários para que haja uma ação voluntária dos agentes para que sejam internalizadas externalidades visando diminuir os impactos ambientais negativos. Ao propiciarem estes incentivos para o controle da poluição estes instrumentos fazem com que o custo social do controle ambiental seja direcionado diretamente a quem consome o produto, baixando o custo social geral e fornecendo receita aos cofres públicos (NASCIMENTO et al., 2013).

As principais características de instrumento de mercado são: *i*) existência de estímulo financeiro; *ii*) possibilidade de ação voluntária; *iii*) intenção de melhorar, direta ou indiretamente, a qualidade ambiental (NASCIMENTO et al., 2013).

Políticas ambientais são ações destinadas a influenciar as decisões dos diversos agentes partícipes nas atividades desenvolvidas ligadas à produção que de alguma forma causam impacto no meio ambiente e embora a preocupação ambiental seja global, qualquer ação concreta, ligada ao meio ambiente, deve ser feita diretamente em seu *locus*, ou seja, as ações devem ser locais.

Kawaichi e Miranda (2008) ressaltam a importância da estrutura administrativa política na implementação de política pública e sua responsabilidade pela sensibilização da sociedade quanto à necessidade da adoção. A definição dos objetivos políticos ambientais como prioridade são elementos fundamentais para o sucesso da efetividade dos instrumentos de política pública utilizados.

Políticas públicas são instrumentos de ação dos governos, ou seja, são a maneira utilizada pelo Estado para agir buscando atingir seus objetivos (HÖFLING, 2001).

Para Ollaik e Medeiros (2011) instrumentos de políticas públicas são instituições. Estas são conceituadas pelos autores como um grupo de regras e procedimentos que governam o comportamento e as interações dos atores e que oferecem um contexto estável que reduzem as incertezas e estruturam a ação coletiva.

As políticas públicas são influenciadas pelas instituições (HALL; TAYLOR, 1996; IKENBERRY, 1994) e são configuradas a partir da validade e legitimidade de uma ideia institucionalizada (subjacente) àquela política estabelecida (MUNCK; SOUZA, 2009).

Para Souza (2006), um fator determinante e poderoso na definição de uma agenda é a construção de uma consciência coletiva sobre a necessidade de enfrentamento de determinado problema.

Kawaichi e Miranda (2008) informam que há poucos trabalhos no Brasil que abordam as políticas ambientais de forma sistemática e específica. Há, portanto, muito trabalho de pesquisa ainda a ser desenvolvido nesta área.

6 PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS - PSA

6.1 CAPITAL NATURAL

O homem sempre dependeu da natureza e do trabalho para poder satisfazer suas necessidades vitais e materiais. O trabalho do homem intervindo na natureza é o que gera riqueza para a humanidade, em suma, a riqueza social é a soma do trabalho, capital intelectual humano e o capital natural. Capital são os meios materiais com os quais o homem aplica seu trabalho de transformação da natureza.

Alguns autores, no entanto, como Bordieu expandem o conceito de capital para abranger recursos simbólicos: como etiqueta e vestuário, que tem suas práticas reconhecidas pela população, algo que dá distinção, um princípio de diferenciação que valoriza quem o possui (VALIATI; FONSECA, 2014).

Para Ostrom e Ahn (2007), todas as formas de capital envolvem alguma forma de criação de ativos pela alocação destes em gerar fluxos e benefícios futuros ao invés da alocação imediata em seu consumo. Para os autores capital em sua forma mais básica é um conjunto de ativos capaz de gerar benefícios futuros a quem os detém e podem assumir múltiplas formas, inclusive abstratas, como o capital social⁴⁷.

De acordo com Costanza et al. (1997), capital é um estoque de materiais ou informações em um determinado ponto do tempo e deve ser utilizado na transformação de materiais para gerar bem-estar para a humanidade.

Sendo o capital, em sua forma geral e primeva, qualquer meio material de transformação, com o tempo sofre mudanças e torna-se também meio de troca. Dessa forma, capital pode ser caracterizado como todo recurso material para uso ou troca na produção de uma determinada mercadoria.

Se na forma geral o capital é um estoque de materiais, em forma mais específica, capital natural é o estoque de recursos naturais oferecidos pelo ecossistema do nosso planeta, que produz um fluxo de serviços tangíveis ou intangíveis que geram bem-estar para o homem⁴⁸ (ANDRADE; ROMEIRO, 2009). Contudo, os autores advertem que esse conceito

⁴⁷ Capital social é um atributo de um indivíduo que tem capacidade e habilidade de resolver problemas de ação coletiva (OSTROM; AHN, 2007).

⁴⁸ Para (ANDRADE; ROMEIRO, 2009, p.4) “é importante assinalar a diferença entre os conceitos de ecossistemas naturais e capital natural. O primeiro, mais amplo, refere-se aos sistemas que englobam as complexas, dinâmicas e contínuas interações entre seres vivos e não vivos em seus ambientes físicos e biológicos, nos quais o homem é parte integral (MEA, 2003). Capital natural, por sua vez, refere-se apenas à

traz em seu cerne a ideia de que o sistema econômico é apenas um subsistema de um sistema maior que o sustenta.

A consideração acima remete a uma preocupação com a possibilidade de que tal conceito reitere o reducionismo e antropocentrismo neoclássico ao considerar a natureza como um capital possível de uso e consumo desenfreado. Para os autores a engrenagem que move o sistema capitalista, baseada na exploração de recursos, pode ser considerada ecologicamente insustentável, pois está degradando o capital natural e deteriorando os fluxos de serviços que este capital proporciona (ANDRADE; ROMEIRO, 2009).

A escassez de capital natural impele as autoridades a buscar políticas públicas que incentivem a preservação dos recursos naturais ao mesmo tempo que promovam incentivos econômicos.

6.2 SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

Toda mercadoria ou objeto que é produzido para troca no mercado ou para uso pessoal é fruto de extração do meio ambiente mediante algum tipo de trabalho. Neste sentido, pode ser afirmado que o meio ambiente é fonte de todos os recursos sem os quais a humanidade não pode viver.

Além disso, como acentuam Turner et al. (1993), os recursos ambientais possuem uma tarefa multifuncional, a saber: base dos recursos naturais (renováveis e não renováveis), conjunto de bens naturais (tais como paisagens), capacidade de absorção de resíduos e sistema de suporte à vida.

O capital natural pertence ao conjunto da sociedade e também a todos os seres vivos que povoam o planeta. Por conseguinte, possui valor social e a valoração de suas funções e serviços deve promover um debate que envolva toda a comunidade (FAO, 2011).

O valor desses serviços, chamando-os ou não de capital, extrapola questões de mensuração ou uma visão puramente positiva, pois há valores imensuráveis, como por exemplo, valor estético, de contemplação, ou de legado para nossos descendentes. Tais conceitos de valor podem desafiar a lógica econômica ortodoxa neoclássica de capital.

parte do estoque de recursos (bióticos e abióticos) dos ecossistemas que geram serviços direta ou indiretamente apropriáveis pelo homem. Essa diferenciação é importante na medida em que nem todas as funções/processos e/ou componentes dos ecossistemas são conhecidos, não podendo ser considerados integrantes do capital natural, muito embora se saiba que, do ponto de vista ecológico, tais processos e funções possuem importância (e consequentemente valor) para o funcionamento do todo ecossistêmico.”

Segundo Costanza et al. (1997), as funções do capital natural são aquelas ligadas aos processos biológicos e aos habitats. Quanto aos seus serviços são os ligados aos fluxos de materiais, energia e, ou, informação retirados do capital natural para o bem-estar humano, como comida e assimilação de resíduos. No entendimento do MEA serviços ecossistêmicos são:

os benefícios proporcionados pelos ecossistemas. Estão inclusos serviços tais como, fornecimento de comida, água, madeira, fibra, recursos genéticos; serviços de ajustamento como equilíbrio climático, inundações, qualidade da água assim como tratamento de resíduos; serviços culturais como recreação, contemplação estética e realização espiritual; e serviços de apoio como formação do solo, polinização, e o ciclo dos nutrientes⁴⁹ (MEA, 2005, p.39).

Uma vez que é possível identificar bens e serviços, Turner et al. (1993) argumentam que é possível tratar dos recursos naturais como capital, ou seja, pensa-los em termos de eficiente alocação de recursos escassos, considerando, inclusive, custos de oportunidade. Neste sentido é possível, ainda segundo os autores, que as externalidades⁵⁰ sejam tratadas como produto.

No entanto, os autores advertem que alguns produtos como ar e água limpa, por serem essenciais à vida, pertencem a uma categoria de coisas que não podem ter um valor de troca, ou seja, de mercado.

Consoante a este entendimento, outros autores direcionam suas críticas a essa tentativa de tornar venal o que para eles não pode ser considerado como material de troca ou considerado apenas por seus aspectos econômicos. Neste sentido, Polanyi afirma que:

O pressuposto é tão utópico em relação à terra quanto em relação ao trabalho. A função econômica é apenas uma entre as muitas funções vitais da terra. Esta dá estabilidade à vida do homem; é o local da sua habitação, é a condição da sua segurança física, são as paisagens e as estações do ano. Imaginar a vida do homem sem a terra é o mesmo que imaginá-lo nascendo sem mãos e pés. E, no entanto, separar a terra do homem e organizar a sociedade de forma tal a satisfazer as exigências de um mercado imobiliário foi parte vital do conceito utópico de uma economia de mercado (POLANYI, 2012, p.199).

⁴⁹ Ecosystem services are the benefits provided by ecosystems. These include provisioning services such as food, water, timber, fiber, and genetic resources; regulating services such as the regulation of climate, floods, disease, and water quality as well as waste treatment; cultural services such as recreation, aesthetic enjoyment, and spiritual fulfillment; and supporting services such as soil formation, pollination, and nutrient cycling.

⁵⁰ Para os autores externalidades são normalmente definidas como “um efeito não intencional da produção e consumo que afeta uma terceira parte tanto positiva quanto negativamente. Por exemplo, poluição atmosférica que podem causar doenças respiratórias (...)A característica fundamental das externalidades é que há coisas que são importantes para as pessoas, mas que não são vendidas no mercado: água e ar limpos, paisagens, etc. A maior parte dos bens ambientais pertencem a uma categoria cujo valor de mercado não é disponível” (TURNER ET AL., 1993, p. 25).

Não obstante a preocupação de precificar o que pode parecer incomensurável, estudiosos procuram dar respostas ao problema ambiental dentro de uma perspectiva da atual realidade, ou seja, capitalista. Neste sentido, encontra-se o trabalho de estudiosos que buscam mensurar o capital natural.

Constanza et al. (1997) fizeram um estudo com o intuito de valorar os bens e serviços ambientais. Para os autores estamos pagando preços subsidiados às nossas mercadorias, visto que não estão sendo internalizadas as externalidades negativas.

Reiteram que devido a isso os custos sociais de nossa produção superam em muito os benefícios do atual modelo de precificação. Para os autores, o valor total que deveríamos pagar ao planeta, caso pagássemos por todos os bens e serviços por ele fornecidos, seria de US\$33 trilhões de dólares, ou seja, 1.8 vezes maior que o produto nacional bruto global – GNP (COSTANZA et al., 1997).

Pode ser levantada a indagação se o bem-estar atual de parte da população, baseado no que diz os autores, subsidiado, é moralmente aceitável, já que estão sendo exauridos os recursos futuros.

Um paradigma sustentável deve ser validado e legitimado em todas as suas dimensões e todo custo ambiental deve ser computado no preço final das mercadorias, bem como nas decisões de todos os agentes sociais, organizacionais, institucionais e econômicos.

Segundo Andrade e Romeiro (2009), é necessário um maior entendimento da dependência humana em relação aos serviços ecossistêmicos, visto que o cenário atual é de degradação dos ecossistemas, o que levará a uma situação de vulnerabilidade da sociedade cada vez maior por conta das mudanças que estão a acontecer no planeta.

Considerando as questões colocadas, é oportuna a assertiva do editorial da Revista Nature:

a desaceleração econômica pode ser o melhor momento para incluir os serviços ecossistêmicos na economia real (...) destruir o ecossistema visando benefícios de curto prazo equivale a matar uma vaca para ter sua carne, ao passo que se pode se evitar morrer de fome ao beber seu leite por anos⁵¹ (NATURE, 2009, p.764).

Para a FAO (2011), serviços ecossistêmicos são um capital natural que produzem benefícios tangíveis e intangíveis e abrangem toda uma gama de necessidades cruciais ao ser humano e perspectivas diversas que vão de valor de uso (direto ou indireto), valor de não uso (relacionado a percepção de que os ecossistemas devem continuar a existir independente de

⁵¹ the economic downturn might be the best time to include ecosystem services in the real economy (...) destroying ecosystem for short-term benefit is like killing the cow for its meat, while one might keep from starving by drinking its milk for years.

qualquer uso que se faça deles), valor altruístico (a consciência de que os ecossistemas podem ser desfrutados por outras pessoas), valor de legado (a garantia que os ecossistemas poderão ser desfrutados por nossos descendentes) e valor de uso futuro (o conhecimento de que os serviços ecossistêmicos estarão disponíveis para uso no futuro).

Tal capital pertence a toda a comunidade e, por esse motivo, possui alto valor social. De acordo com estudos feitos por MEA (2005) e ANA (2012), serviços ecossistêmicos são os benefícios fornecidos pelos ecossistemas do planeta, e incluem:

Quadro 5: Serviços ecossistêmicos

Serviço	Tipo	Exemplo
Provisão	Fornecer diretamente bens ou produtos para o ser humano	Água, alimento, madeira, fibra, etc.
Cultural	Proveem benefícios não materiais	Recreação, contemplação.
Regulação	Serviços que regulam os processos ecossistêmicos	Controle do clima, purificação do ar, sequestro de carbono, minimização de enchentes e secas, controles de processo de erosão.
Suporte	Contribuem para a produção de outros serviços	Ciclagem de nutrientes, decomposição de resíduos, etc.

Fonte: baseado em ANA (2012) MEA (2005).

Serviços Ecossistêmicos são, portanto, bens públicos cuja propriedade não pode ser plenamente identificada (FAO, 2011), ou seja, não são estatais ou privados, são comunais, pertencem à toda a sociedade e desafiam de certa forma a lógica do capital.

Direitos de propriedades não bem definidos podem levar a uma má compreensão da importância de determinado bem, por não haver incentivo para a preservação deste bem (COASE, 1960).

Andrade e Romeiro (2009) afirmam que a falha nas leis de propriedade comunal e o não incentivo às transações mercadológicas destes serviços levam fatalmente a um declínio de sua provisão. Portanto, para os autores, em uma visão marcadamente coaseana e que remete a discussão de Hardin, tal questão é uma armadilha social.

A falta de incentivo faz com que não haja um mecanismo de mercado direto que possa sinalizar a degradação ou escassez dessa área, ou seja, pode gerar uma externalidade negativa.

Neste sentido o PSA objetiva sanar essa lacuna mediante a criação de novos mercados, como sequestro de carbono, conservação da biodiversidade, proteção de bacias hidrográficas e de paisagens.

A cobrança destes serviços possui grande potencial porque aborda a questão das externalidades que historicamente foi ignorada pela economia global (NATURE, 2009).

6.3 PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA)

Pode causar confusão a definição de serviços ambientais por se confundir com os serviços ecossistêmicos. Estes são os serviços fornecidos pelos ecossistemas que dão suporte à vida, portanto, são serviços prestados pela natureza. O termo serviço ambiental, segundo Chomitz et. al. (1999), está relacionado à atividade humana que contribui para a manutenção ou aumento da provisão de um serviço ecossistêmico.

Havendo o reconhecimento econômico da prestação de serviço ambiental pode decorrer disso que essa atividade seja remunerada, o princípio provedor-recebedor. Dessa forma, é possível fazer o pagamento pelos serviços ambientais prestados, em suma, o PSA.

Guedes e Seehusen (2011) definem pagamento por serviços ambientais (PSA) como uma transação voluntária envolvendo o proprietário de um determinado capital natural e um outro agente, para garantir a continuidade do serviço ecossistêmico em detrimento de outra possível atividade econômica.

Wunder (2005) afirma que a ideia central do PSA é o pagamento direto, amparado em contratos, ao proprietário da terra, pelos beneficiários externos para que aquele adote práticas seguras de manejo de conservação e restauração do ecossistema.

O PSA é o pagamento feito por um serviço ambiental de manutenção ou preservação de um determinado serviço ecossistêmico cuja transação comercial foi amparada em contrato entre um ou mais compradores e um vendedor proprietário da área do serviço ecossistêmico envolvido. É, portanto, um instrumento econômico que direciona recursos ao proprietário (privado) de área fornecedora de serviço ecossistêmico.

De acordo com a FAO (2011), PSAs são instrumentos econômicos que produzem incentivos positivos que resultam em manejos e manutenção de boas práticas em terrenos que possuam bens ou serviços ecossistêmicos, o que beneficia a sociedade como um todo.

O princípio que orienta e está subjacente ao PSA é o de que os proprietários, ou comunidades, que prestam os serviços ambientais devem ser compensados pelo custo da provisão desse serviço - o chamado princípio provedor-recebedor - e, a sociedade, ou comunidade, que usufrui do serviço deve ser quem faz o pagamento internalizando o benefício - princípio usuário pagador (ANA, 2012; BROUWER et al., 2011;).

Para o prestador de serviço, o PSA é um adicional de renda que contribui para práticas conservacionistas da propriedade, auxiliando no o fornecimento de serviço ecossistêmico e para os aspectos de conscientização ambiental dos beneficiários do recebimento.

Em seu estudo, a FAO (2011, p.3) indica as condições para que haja um contrato de PSA:

- i. a demanda por ao menos um serviço ecossistêmico está clara e o serviço tem valor financeiro para um ou mais “compradores”;
- ii. a provisão do serviço ecossistêmico está sob ameaça, porém a adoção de práticas específicas de uso e gestão da terra tem o potencial para suprir as restrições da oferta;
- iii. um intermediário confiável está disponível para assessorar ambas as partes no desenvolvimento da negociação e prover *expertise* no desenho do PSA;
- iv. critérios claros são estabelecidos para garantir o cumprimento dos acordos comerciais de ambas as partes;
- v. a posse e, ou, os direitos do uso da terra estão bem definidos; e
- vi. há uma coerência entre vários e diferentes setores a respeito das leis e políticas requeridas para que haja o PSA.

Embora o setor privado esteja aumentando seu envolvimento na maioria dos esquemas de PSAs, o maior comprador continua sendo o setor público, pois tem disponibilidade para levantar fundos a níveis nacionais e internacionais e age em nome da sociedade para preservar serviços ecossistêmicos e promover a sustentabilidade.

Os esquemas de PSA devem estar amparados em contratos, transações voluntárias e os direitos de propriedade devem estar bem claros. Tais elementos são claramente de matriz coaseana. Tem eles, portanto, uma estrutura econômica clara de contratos de transações econômicas e, sob este ponto de vista, é uma ferramenta econômica que incentiva a entrega de serviços ecossistêmicos, cujos princípios estão amparados em uma perspectiva da economia neoclássica e no teorema de Coase⁵² (BROUWER et al., 2011; COASE, 1960).

O PSA é bastante atrativo por construir pontes institucionais. Devido à sua compleição envolvendo vários atores, o esquema costura uma intrincada teia de arranjo institucional entre as complexas dimensões de sustentabilidade. Tal arranjo deve ser: “economicamente viável, justo socialmente e deve, também, abordar a capacidade dos sistemas naturais” (FAO, 2011, p.3).

O PSA é um mercado de externalidade (positiva ou negativa), essa é sua razão de existir, é o que o constitui. Sua premissa é a que os agentes econômicos que produzem externalidades positivas devem ser compensados pelo serviço que prestam à sociedade. Dessa

⁵² O teorema de Coase advoga que o bem-estar social pode ser maximizado mediante transações voluntárias das externalidades, via mercado, entre compradores e vendedores, quando os direitos de propriedade estão bem definidos por contratos. (COASE, 1960).

forma, o início de cobranças e de mercado para bens e serviços ambientais pode significar o início do fim da externalidade não embutida nos preços, dizendo de outra forma, há um incentivo para a internalização de certas externalidades.

Embora reconhecidamente o PSA tenha uma matriz coaseana, o trabalho de Wunder (2005) afasta-se de uma visão puramente de mercado para abraçar o conceito de arranjos institucionais em que “comunidades locais, fazendeiros e outros gestores de terras ou recursos hídricos são pagos para atividades de conservação” (BROUWER et al., 2011, p.1).

Ostrom (1990) ressaltou que recursos complexos demandam sistemas de governanças bem estruturados e que quanto mais complexo for o recurso mais difícil é criar um arranjo institucional para sua gestão.

Segundo a FAO (2011, p.5), tais arranjos – PSA - “tem potencial para aumentar o reconhecimento do mercado, garantir bons pagamentos e acessos a nichos de mercado”. Os benefícios derivados podem, por sua vez, prover os incentivos necessários para a gestão da paisagem de forma a continuar atendendo os critérios de serviços ecossistêmicos requeridos para certificação.

6.4 MERCADO DE PAGAMENTO POR SERVIÇO AMBIENTAL (PSA)

As questões ligadas à sustentabilidade, seja na dimensão social, ecológica ou econômica, estão entre as mais prementes da contemporaneidade. O século XX viu florescer o pensamento ecológico devido aos grandes desafios trazidos pelo crescimento econômico desordenado do planeta como um todo.

O hiperconsumo e a exploração da natureza mostraram seu lado mais negativo e deixaram o mundo à beira de um colapso ambiental. Contudo, em uma economia baseada na propriedade privada, os limites para o pensamento ecológico dentro do capitalismo de exploração estavam definidos.

Sem uma mudança profunda dos modos de produção, alternativas foram sendo construídas. Coase (1960) trouxe a discussão em seu teorema sobre as questões ligadas a direitos de propriedade bem definidos, e, sobre essa base teórica, um pensamento ecológico alinhado ao mercado, surgiu. O PSA parte da premissa que o mercado pode contribuir para a questão da sustentabilidade.

Blanchard et al. (2015) afirmam que até o fim dos anos 1970 e início dos anos 1980 a estratégia dominante de conservação da natureza e ecossistemas específicos era a regulação.

Não por acaso, neste período de forte conversão do pensamento para questões orientadas ao mercado, nos períodos Carter e Reagan, iniciou-se uma mudança de pensamento voltada a questões de custo/benefício para analisar procedimentos e rever ou justificar regulações governamentais, incluindo questões sociais e meio ambiente.

Ainda segundo os autores, a lógica de mercado aumentou consideravelmente após esse período e serviu de base para justificar programas e políticas ambientais que tradicionalmente eram defendidas por uma visão não mercadológica, como ética e valores, ou seja, uma nova instituição tomou corpo e passou a influenciar as políticas públicas (BLANCHARD et al., 2015).

Em 1995 foi apresentado pela *Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC* um relatório que demonstrava pela primeira vez os efeitos do aumento da concentração de gases de efeito estufa que estavam causando o aquecimento global, crescimento que vem ocorrendo desde a revolução industrial, decorrente de atividades antropogênicas, e segundo o mesmo relatório o aumento da concentração de gases foi de 70% entre 1970 e 2004 (MATTEI; ROSSO, 2014).

Decorreu desse cenário a assinatura do Protocolo de Kyoto, em 1997, que daria início a uma rede institucional internacional para tentar regular e criar um mercado de carbono e que objetivava diminuir e conter os impactos negativos do efeito estufa. Tem-se nesse protocolo a gênese do mercado de serviços ecossistêmicos.

Falhas de mercado na criação e desenvolvimento de mercado de serviços ambientais, tais quais, as características de não rivalidade⁵³ e não exclusividade^{54,55}, não são estáticas; portanto, impossibilidades passadas não configuram uma não possibilidade presente e, por isso, um mercado de serviços ambientais pode ser desenvolvido na atualidade, principalmente

⁵³ A não rivalidade (ou bens não disputáveis) no consumo é uma característica do bem público. Isto implica que uma vez que o bem está disponível, o custo marginal de provê-lo, para um indivíduo adicional, é nulo. No caso da maioria dos bens fornecidos por empresas privadas, aumentar a produção de bens implica em custo marginal positivo. Considere, por exemplo, o semáforo de um cruzamento urbano de avenidas, uma vez em funcionamento a quantidade de carros que utilizarão o semáforo não fará diferença no valor total do custo de manutenção deste bem (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

⁵⁴ Bens não exclusivos (não exclusividade gerada por custos elevados), são bens que não recebem impedimento de quem irá consumi-los. Implica que os indivíduos não podem ser privados dos benefícios gerados pelo bem e/ou serviço, mesmo que não tenham contribuído para sua formação ou seu financiamento. Em consequência disso torna-se impossível cobrar pela utilização destes bens. O mar ou um grande rio não são exclusivos, pertencem à comunidade. No entanto, a pesca é um bem disputável (rival), porque impõe restrição e custo a outras pessoas. Quanto mais peixes um agente capturar menos peixe fica para o restante da comunidade. Essa característica pode contribuir para o problema de “carona” (*free rider*), que causa a chamada tragédia dos comuns (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

⁵⁵ Os bens públicos que são ao mesmo tempo não exclusivos e não rivais oferecem benefícios às pessoas com custo marginal zero e ninguém pode ser impedido de usufruí-los, como por exemplo a “defesa nacional” (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

pela maior percepção do público em relação a escassez desses serviços (MATTEI; ROSSO, 2014).

Desde a criação do primeiro mercado de serviços ambientais, em 1997, os mercados de maior destaque são: o mercado de carbono; o mercado de serviços hídricos; e o mercado da biodiversidade (VEIGA NETO, 2008).

O destaque entre os países é a Costa Rica. Primeiro país a adotar, em escala nacional, um esquema de PSA, no ano de 1997 (MELO, 2013; VEIGA NETO, 2008).

Segundo Veiga Neto (2008), a Costa Rica enfrentou um grave desmatamento de cerca de 30% a 40 % referente a conversão de floresta nativa para agricultura e pecuária. Essa alta taxa de desmatamento chamou a atenção das autoridades para a perda de serviços ambientais de água e deu incentivo para uma nova configuração e arranjo para criação de esquema para proteção ambiental.

O programa criado pela Costa Rica, baseada em lei florestal, promulgada em 1996, continha a descrição de quatro serviços ecossistêmicos (VEIGA NETO, 2008):

- i. mitigação da emissão de gases de efeito estufa;
- ii. serviços hidrológicos, incluindo provisão de água para consumo humano, para irrigação e para produção de energia;
- iii. conservação da biodiversidade; e
- iv. provisão de beleza cênica para recreação e ecoturismo.

Outro caso de pioneirismo, também na América Latina, é o do Equador. A ideia de criação de fundo para conservação da água da cidade de Quito originou-se em 1997, e em 1998 foi feito o arranjo institucional necessário para iniciar o projeto envolvendo a prefeitura municipal, a Fundação Antisana e instituições internacionais que atuam naquela região. O fundo criado para o pagamento de serviços ambientais ligados à relação floresta/água, foi o FONAG – Fundo para Conservação da Água (VEIGA NETO, 2008).

Contudo, apesar do pioneirismo de alguns países, nenhum caso de PSA referente à água é mais notório que o da cidade de Nova York, cujo início se deu nos anos 1980 (BLANCHARD et al., 2015; VEIGA NETO, 2008).

O caso foi publicado na revista *Nature* em 1988 e teve muita repercussão, sendo, desde então, amplamente divulgado, repetido, amplificado e promovido. Devido à enorme repercussão, o PSA de Nova York (NY), tornou-se um argumento famoso e convincente para sustentar a ideia de preservação ambiental por meio de esquemas de PSAs. Apoiados pela prefeitura da cidade de NY, os proprietários rurais adotam práticas de manejo que não poluem

as águas, preservam suas matas e são, por estes serviços, contratualmente, remunerados pela cidade (BLANCHARD et al., 2015).

A água que abastece a cidade é coletada em três bacias: *Croton, Catskill e Delaware*. Algumas áreas consideradas vulneráveis ambientalmente, na região das três bacias, foram compradas pela prefeitura de NY e em outros foram elaborados esquemas de PSA garantindo benefícios econômicos aos produtores (MELO, 2013; VEIGA NETO, 2008).

A água fornecida na cidade de NY é considerada de excelente qualidade, mesmo que não seja tratada, apenas filtrada e atende nove milhões de pessoas, fornecendo cerca de 1,2 bilhões de água por dia a 600.000 casas e 200.000 estabelecimentos comerciais. A água vem da montanha *Catskill*, a 200 km ao norte da cidade de Nova York, que, investiu mais de US\$ 1,5 bilhão no projeto. Porém, com uma economia de mais de US\$ 10 bilhões, o que ajuda a explicar a notoriedade do caso (MELO, 2013; VEIGA NETO, 2008).

Nos primeiros cinco anos o programa conseguiu a adesão de 93% dos produtores. As regulações ambientais estadunidenses referentes à água que é imposta aos produtores pelos órgãos reguladores, é considerada por estes “irrealista, arbitrária e *top-down*, e dirigida por interesses urbanos sem entender ou se preocupar com os interesses econômicos dos proprietários rurais” (VEIGA NETO, 2008, p.127).

O esquema de PSA, baseado em contratos e em arranjos institucionais, que permitem pagamento ao produtor rural, ganharam força com o sucesso do caso da cidade de NY. O incentivo econômico ao produtor, é mais palatável ideologicamente a quem possui propriedade privada rural, e, por esse motivo, gera maior aceitação destes produtores, como demonstrado no nível de adesão no arranjo realizado em NY.

Há uma pressão externa pecuniária que gera mudanças institucionais. A assertiva de Veblen a respeito desse tipo de mudança institucional encaixa-se neste cenário:

“[...]é substancialmente uma mudança das opiniões humanas no que concerne ao que é bom e é certo, e o meio pelo qual uma mudança se faz na mente humana quanto ao que é bom e certo é em grande parte o resultado da pressão e exigências pecuniárias” (VEBLEN, 1965, p.184).

6.5 MERCADO DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA) NO BRASIL – FORMAÇÃO DO APARATO LEGAL

Para que haja um ambiente institucional que propicie surgimento de esquemas de PSA no Brasil é de fundamental importância que haja bons marcos regulatórios (MATTEI; ROSSO, 2014; SILVA; LEE, 2010).

Seguindo o exemplo de outros países, contudo, com ambiente institucional distinto, o Brasil começou, nos fins dos anos 1990, a discutir e estudar alternativas de conservação dentro de um arcabouço teórico que envolvesse mercado e pagamentos por serviços ambientais. Em 1997 foi instituída a Política Nacional de Recursos Hídricos que criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

Em julho de 2000, foi promulgada a Lei Federal nº 9.985 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação que previa a possibilidade de Áreas de Proteção Ambiental de propriedade particular (BRASIL, 2000).

Ainda em 2000, houve uma experiência inicial de PSA com o Programa Proambiente e, na sequência, surgiram diversas leis municipais, estaduais e federais que versavam sobre o tema PSA, porém, sem que fosse criada uma política nacional sobre este assunto (MATTEI; ROSSO, 2014).

No ano de 2001, a Agência Nacional de Águas (ANA) vislumbrou a oportunidade e necessidade de utilizar recursos de forma diferente da até então utilizada para questões de preservação ambiental. Nasceu assim o “Programa Produtor de Águas”, proposto pela agência, cujo objetivo era aplicar um projeto de conservação em áreas de mananciais de água mediante incentivos financeiros a produtores rurais como forma de pagamento a serviços ambientais realizados (ANA, 2012; VEIGA NETO, 2008).

Em maio de 2012 foi promulgada a Lei nº 12.651 (BRASIL, 2012) que prevê instrumentos econômicos e financeiros para atividades ligadas à preservação de áreas de proteção ou conservação ambiental.

Vários projetos de lei a respeito de PSA ainda tramitam na Câmara dos Deputados ou no Senado Federal, como por exemplo: o PL nº 792 (BRASIL, 2007) que dispõe sobre a definição de serviços ambientais; o PL nº 5.487 (BRASIL, 2009) que institui a Política Nacional dos Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais e estabelece formas de controle e financiamento desse Programa; o PL nº 276 (BRASIL, 2013) que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais,

contemplado pelo Senado Federal; o PL nº 312 (BRASIL, 2015) que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais no âmbito da Câmara dos Deputados; e, por fim, o PL nº 495 (BRASIL, 2017) cujo objetivo é introduzir os mercados de água como instrumento destinado a promover alocação mais eficiente dos recursos hídricos.

Tem-se assim regulação direta e projetos de lei baseada em instrumentos econômicos para questão ambiental dando suporte aos programas de PSA. Silva e Lee (2010) argumentam que tal regulação é basilar e imprescindível para que sejam viabilizados esquemas de PSA e que um bom ambiente institucional se estabeleça.

6.6 PROBLEMAS E CRÍTICAS

Os arranjos de PSAs são um instrumento de política pública relativamente novo (BROUWER et al., 2011). No Brasil, por exemplo, a primeira lei data de 2005, no município de Extrema - MG (VEIGA NETO, 2008).

No que tange às políticas públicas ambientais há dois tipos de instrumentos, os de comando e controle e os de mercado. Os programas de PSA são considerados instrumentos de mercado concebidas para que externalidades positivas na provisão de serviços ecossistêmicos sejam compensadas.

A base da ferramenta são os contratos voluntários que regem transações econômica entre compradores e vendedores de serviços ecossistêmicos. Esses incentivos positivos refletem princípios da economia neoclássica, mais especificamente princípios como utilitarismo, ênfase no livre mercado, teoria de escolha do consumidor e as predições positivas do Teorema de Coase (FAO, 2011).

De acordo com a teoria neoclássica, em que as relações são regidas pelo mercado, espera-se que o indivíduo tenha o seguinte comportamento (CHEE, 2004):

- i.* indivíduos agem movidos pelo interesse próprio, de forma racional, visando maximizar sua satisfação;
- ii.* suas ações são racionais pois são baseadas em informações completas e previsões confiáveis sobre a probabilidade de possíveis resultados;
- iii.* eles têm um conjunto de preferências único, estável e invariável que é internamente consistente e bem estruturado;

iv. eles têm preferências cuja força pode ser medida pela sua disposição a pagar por um grau de satisfação ou disposição a aceitar uma compensação por um benefício perdido.

Segundo estudo da FAO (2011), a estrutura/arcabouço teórico neoclássico possui premissas irreais, posto que: *i*) considera que as preferências individuais se mantêm fixas sob todas as circunstâncias e *ii*) que as preferências sociais podem ser expressas como a soma das preferências individuais.

Contudo, tais premissas são incorretas, já que as preferências individuais mudam ao longo do tempo sob influência de fatores como educação, propaganda, escassez de bens e serviços, mudanças culturais e contextos sociais e ambientais específicos. E os indivíduos, a despeito de suas preferências individuais, podem ter comportamentos e identidades diversas nos mais variados contextos sociais. Como observado por Veblen (1965) muitos comportamentos sociais e instituições estão ligadas a diversos fatores e não refletem necessariamente uma escolha racional.

Bordieu (1997) assevera que nada autoriza a fazer a abstração do sujeito calculador como um cosmo que obedece apenas às suas regras internas, o sujeito é fruto da história universal coletiva, logo, a noção de *homo economicus* não se sustenta para o autor e se constitui em uma falácia.

Hodgson (1998) afirma que se o homem é um animal que aprende, como podem ser chamados de racional durante o próprio processo de aprendizagem? O próprio ato de aprender significa que ele não está em posse de toda informação e para certos institucionalistas o processo de aprendizagem é parte constitutiva e transformadora do processo de novos hábitos.

O PSA possui forte matriz coaseana, cuja teoria subjacente é a de que quando os direitos de propriedade estão bem definidos e há um cenário institucional que fortaleça arranjos contratuais, as externalidades podem ser dirimidas mediante acordos e transações entre compradores e vendedores e, dessa forma, maximizar o bem social.

Cabe ressaltar que isso ocorre na ausência de custos de transação (CHEE, 2004; COASE, 1960). Para Pascual et al. (2009), o argumento geral da matriz coaseana é que baixos ou nenhum custo de transação levarão, certamente, a um acordo de mercado cuja alocação ótima é alcançada.

Pascual et al. (2009) e Coase (1960) indicam quais são as condições necessárias, sob a perspectiva coaseana, para que os agentes internalizem as externalidades mediante trocas voluntárias entre os agentes:

i. os direitos de propriedade são claramente especificados;

- ii. há liberdade para que as trocas sejam feitas (um mercado é criado);
- iii. cada parte deve ser capaz de fornecer algo desejado por uma outra parte a um baixo custo (incluindo custo de transação) cuja outra parte não seria capaz de produzir por si mesma;
- iv. deve haver uma maneira de as partes chegarem a um acordo mediante um mecanismo de contrato, formal ou não, dentro de uma estrutura legal e institucional, ou seja, deve haver um ambiente institucional propício para que haja segurança contratual, e finalmente;
- v. as partes devem ter algum ganho, benefício na transação, ou, ao menos, não sofrerem danos.

Tal ênfase nos aspectos econômicos dos esquemas de PSA pode, de alguma forma, eclipsar o principal objetivo do programa, que é reduzir ou dirimir externalidades negativas. Uma visão puramente mercadológica pode fazer com que um fornecedor suspenda serviços a fim de desejar uma flutuação positiva nos preços (oportunismo do agente⁵⁶).

Para Chee (2004) os ecossistemas são muito complexos, altamente interconectados e apresentam uma interação não linear em um intervalo de escalas espaciais e temporais, por isso, para o autor, pode ser impossível classificar, avaliar e valorar certos serviços ecossistêmicos.

O programa deve visar preservar serviços ecossistêmicos e, portanto, as dimensões social e ecológica correm risco de serem eclipsadas pelo discurso mercantil. As somas das preferências individuais não refletem necessariamente a preferência social e; portanto, a construção de um esquema de PSA não pode ser movido apenas por forças de mercado, mas sim, por uma abordagem de participação ativa da comunidade (FAO, 2011).

Segundo Pascual et al. (2009), a interpretação dominante dos esquemas de PSA, que o consideram um mero instrumento de mercado para internalizar externalidades negativas, negligencia as complexas interações de relações de poder entre os diversos agentes na construção dos arranjos sociais, arranjos em que a participação popular é feita muitas vezes apenas pela participação dos governos, cujas agendas de políticas públicas não são neutras, nem necessariamente populares.

⁵⁶ De acordo com a NEI, assume-se que é possível que haja comportamento não ético entre as partes envolvidas. Esse oportunismo pode ser *ex-ante*, em que o comportamento aético do agente ocorre antes da efetivação da transação, ou *ex-post* quando o comportamento oportunista ocorre durante a vigência do contrato.

Veblen (2016) afirma que as instituições modernas todas, principalmente as legislações, tem como base os princípios de negócio⁵⁷, são, portanto, guiadas por considerações comerciais. Um instrumento público de conservação, tendo como base somente estes princípios, corre o risco de ser um instrumento não efetivo e que pode aumentar os problemas causados pelo uso indiscriminado dos recursos naturais.

No início da concepção dos esquemas de PSA tinha-se a ideia de que este instrumento/mecanismo, baseado nas forças de mercado, poderia, sozinho, automaticamente produzir os resultados esperados, em suma, caiu-se na tendência de uma panaceia, uma solução que sozinha poderia resolver problemas complexos (FAO, 2011).

Brouwer et al. (2011) fizeram um levantamento para buscar descobrir informações quantitativas de esquemas de PSA e afirmam que faltam evidências empíricas comprovando a eficácia do programa. Para os autores os esquemas voluntários não apresentam bons resultados, e, embora seja propagandeado que os acordos são voluntários, 20% dos casos analisados possuíam práticas mandatórias.

Os programas de PSA são formados geralmente por arranjos institucionais com base, em sua maior parte, regulatória e não necessariamente baseada em puros incentivos ou em mercados. Para Blanchard et al. (2015) a própria narrativa do caso *Catskill* induz ao erro de propagar o PSA como uma ferramenta de puro mercado coaseana.

Os autores asseveram que a popularidade e o poder da narrativa para promover a preservação de ecossistemas baseadas em um puro instrumento de mercado não condiz com a realidade do caso, pois a *Catskill* é um caso híbrido, ou seja, de arranjo interinstitucional entre entes públicos e privados, com forma regulatória (em que prevalece o princípio poluidor-pagador) e em parte voluntária (em que prevalece o princípio provedor-recebedor).

Blanchard et al. (2015) apontam que a história de sucesso do PSA de Nova York, publicada na *Nature* em 1988, foi amplamente divulgada, repetida e amplificada e isso resultou na defesa desse tipo de mecanismo para políticas públicas de conservação.

Os autores demonstram que até o início dos anos 1980, a regulação – baseada em instrumentos de comando e controle - era a estratégia dominante para conservação de ecossistemas e que, após os governos Carter e Reagan, houve uma mudança abrupta para uma análise de mercado baseada em relação de custo benefício em detrimento de uma lógica não mercadológica baseada em ética e valores (BLANCHARD et al., 2015).

⁵⁷ Comprar, vender, lucro pecuniário.

Nesse sentido, os argumentos de Blanchard et al. (2015) apontam para a consideração de que o PSA se insere dentro de um contexto de lógica neoliberal, iniciada e institucionalizada a partir dos anos 1980, que defende o mercado como solução para todas as questões do planeta.

Embora haja bons exemplos de sucessos em preservação tanto com políticas regulatórias quanto com mecanismos de mercado, o segundo se proliferou na literatura e no uso, e a literatura acadêmica não tem prestado atenção suficiente em histórias alternativas de preservação aos PSA (BLANCHARD et al., 2015). Os autores asseveram que bons exemplos regulatórios, como a bacia de *Wasatch*, são narrativas ausentes da literatura, desfavorecidas por outras baseadas em incentivos e contratos de transações financeirizados.

Os programas de PSA têm como principal objetivo prover serviços ecossistêmicos. Desta forma, o programa deve ser desenhado para alcançar parâmetros de conservação ecológica, externar sua duração temporal e ter ligação espacial com a comunidade. Por ser um esquema que envolve proprietários rurais, não pode ser concebido sem a participação destes na formulação do programa, ao risco de insucesso, caso os proprietários entendam que o custo de oportunidade ligado ao programa, relativos a uso futuro da terra, seja demasiado alto.

Entretanto, tal participação pode, caso os proprietários possuam grande quantidade de terra, gerar desequilíbrio social, posto que esse tipo de agente pode ter muito poder de negociação e, como visto anteriormente, o programa perde seu foco conservacionista e segue um caminho puramente mercadológico: de negociação.

Por outro lado, pessoas de baixa renda não possuem grandes propriedades e este é um grande desafio e problema para o PSA no que tange ao seu aspecto social. Os programas são de difícil acesso às pessoas carentes, pois, além de não possuírem propriedades, também não possuem regulamentações de apoio, ou habilidades, conhecimento e rede social adequada à participação em arranjos sociais desse tipo (FAO, 2011).

Definições de direito de propriedade não são neutras do ponto-de-vista de valores sociais e da desigualdade, e são, também, fortemente influenciados pelas relações de poder (PASCUAL et al., 2009).

Coase (1960) assevera que direitos não são ilimitados, ou indiscutíveis, e Veblen (1960, 2016) aprofundou as questões ligadas ao poder financeiro na influência e definição de legislações de proteção a classe dominante e a propriedade privada, e pontuava que o direito costuma ser subserviente à propriedade e à finança.

Coase preocupava-se com a internalização das externalidades visando uma solução socialmente eficiente, ou seja, o menor custo social, para que a comunidade fosse beneficiada

como um todo. Para ele, transações via mercado, se tiverem baixos custos de transação, alcançariam uma solução ótima-Pareto⁵⁸, independente da alocação dos direitos de propriedade. Cabe ressaltar que a defesa dos direitos de propriedade por Coase não é, de forma alguma, intransigente, pois o autor argumenta que nenhum direito é indiscutível ou ilimitado (COASE, 1960).

No entanto, a não observância das questões de propriedade negligencia questões relacionadas às desigualdades sociais e redistribuição da riqueza social e isso afeta o papel social da propriedade e possui forte influência nas questões relacionadas às relações de poder (PASCUAL et al., 2009).

Questões ligadas à propriedade privada e aos esquemas de PSA não podem ser separadas. Os programas de PSA reiteram e fortalecem o conceito de propriedade privada acima de questões outras. Em países onde há conflitos por terras, tal advertência deve ser altamente considerada. PSAs reforçam as estruturas de poder existentes e as desigualdades no acesso aos recursos, o que tem forte implicação no equilíbrio social. (PASCUAL et al., 2009)

MMA (2017) e Pascual et al. (2009) chamam à atenção para o fato de haver muita incerteza nas informações ligadas aos programas. Pascual et al. (2009) e Brouwer et al. (2011) asseveram que a eficiência e os resultados científicos ligados aos aspectos de conservação são difíceis de se comprovar na prática.

Costanza e Folke (1997) reforçam este argumento ao apontar que na dimensão econômica do PSA necessita-se de pouco *input* científico, ao passo que, na dimensão ecológica, a necessidade é alta e na dimensão social o nível exigido é intermediário.

De acordo com a FAO (2011), os aspectos ligados à distribuição e justiça social necessitam de uma discussão mais profunda sobre os direitos de propriedades e acesso aos recursos para assegurar sustentabilidade para a presente e futuras gerações.

Os esquemas de PSA devem ser direcionados para pequenos e pobres proprietários rurais, para induzir a cooperação e aumentar a coesão social, trazendo benefícios econômicos para estes e, dessa maneira, evitando possíveis conflitos sociais e aumentando a coesão da comunidade (FAO, 2011).

⁵⁸ A distribuição eficiente das mercadorias, ou eficiência de Pareto, em homenagem ao economista italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) que desenvolveu este conceito, refere-se a situações em que não é possível melhorar o bem-estar de um agente econômico sem reduzir o bem-estar de pelo menos um dos demais agentes. Logo, se uma determinada alocação de recursos é eficiente no sentido de Pareto, não é possível que haja externalidades ou que seja possível qualquer incremento de eficiência na alocação destes recursos (PINDYCK; RUBINFELD, 2002).

Por fim, cabe afirmar, que o mercado de serviços ambientais está assentado nas mesmas premissas da instituição mercado em geral e; portanto, aquele está condicionado pelos mesmos aspectos limitantes deste último.

7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo tem como objetivo descrever os procedimentos empregados na coleta e análise dos dados da pesquisa empírica. Busca também caracterizar o tipo de pesquisa realizada, bem como identificar as ferramentas e métodos utilizados no decorrer do trabalho.

Vergara (1998) assegura que o método é a maneira como o pesquisador intervém na pesquisa, como que conscientemente ele direciona sua atividade mental para realizar o trabalho teórico proposto. Para a autora (1998, p. 9), “o método aproxima o investigador do fenômeno estudado”.

O trabalho apresentado teve um caráter exploratório, dissertativo e comparativo, cujo fundamento foi baseado em uma revisão da literatura a respeito de institucionalismo e instrumentos de políticas públicas ambientais.

Para alcançar os objetivos propostos foi utilizada a abordagem qualitativa na qual a ênfase não é direcionada para medidas e números ou inferências estatísticas, mas sim na busca de obter percepções dos elementos pesquisados mediante análises realizadas em profundidade (RIBEIRO, 2014).

Segundo Creswell (2007), essa abordagem se caracteriza por possuir um caráter intrinsecamente interpretativo e autorreflexivo. O autor afirma também que a compreensão do fenômeno social, comparando-o, é o objetivo de uma pesquisa qualitativa.

O presente trabalho faz uso de elementos críticos para transpassar as diversas análises e conceitos trazidos ao longo da pesquisa. De acordo com Paula (2008), o uso da crítica faz com que o pesquisador não tome determinado objeto como algo dado, mas, sim, como um constructo humano e historicamente contextualizado.

Busca-se, dessa forma, operar uma mudança da análise puramente cartesiana, baseada na exterioridade e reprodução do que está dado, para a compreensão e reflexão sobre este fenômeno, levando-se em conta seus fatores históricos e sociais.

Com o intuito de alcançar os resultados propostos, os meios utilizados para a realização da pesquisa foram o estudo de caso e a pesquisa documental. Esta é a que é feita em documentos de órgãos públicos e privados ou com pessoas (VERGARA, 1998).

Para Godoy (1995) a pesquisa documental tem como ponto forte o fato dos documentos serem “uma fonte não reativa.” A autora argumenta que neste tipo de pesquisa três aspectos devem ser considerados: a escolha dos documentos, o acesso a eles e a análise dessa documentação.

O outro meio utilizado foi o estudo de caso que é “uma indagação empírica que investiga o fenômeno dentro do seu contexto real” (RIBEIRO, 2014, p.97), e segundo Godoy (1995), é o método a ser utilizado quando se deseja investigar profundamente uma unidade que, nesta pesquisa, são dois projetos de PSA no âmbito do Programa Produtor de Água.

Conforme Yin (2011) e Godoy (1995), a utilização do estudo de caso como estratégia de pesquisa tem forte apelo quando são colocadas as questões “como” e “por que”. Segundo Yin (2011, p 19), o método encaixa-se muito bem em “fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real” e é bem complementado com os estudos do tipo descritivos.

Godoy (1995) afirma que o estudo de caso é uma maneira de se aprofundar em um determinado objeto, analisando detalhadamente o ambiente ou atuação dos sujeitos ou de uma situação.

Segundo Eisenhardt (1989), estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que concentra esforços de entendimento em configurações individuais e que podem coletar dados mediante arquivos, questionários e observações, e estas evidências coletadas podem conter dados quantitativos, qualitativos ou ambos.

A escolha do método estudo de caso se justifica por possibilitar pesquisar o fenômeno dentro de seu contexto real. A técnica propicia ao pesquisador se apropriar da percepção dos atores envolvidos em cada pesquisa, ou caso, de acordo com as funções que tais atores desempenham. Esta opção se justifica pelo fato de que a pesquisa busca identificar quais são os elementos e condicionantes para o surgimento de um mercado de serviço ecossistêmico.

Mediante a utilização do estudo de caso, foi possível identificar elementos da teoria utilizada no estudo, tais como: custos de transação, instituições envolvidas, elementos institucionais e os pressupostos para o surgimento de um mercado de serviços ambientais. Possibilitou também fazer a investigação destes projetos, bem como a comparação entre eles para que fosse possível responder ao problema de pesquisa: quais são os pressupostos, condicionantes e elementos institucionais para o surgimento de um mercado de PSA?

Para realizar o estudo de caso foram realizadas entrevistas com as pessoas chave e, ou, responsáveis de cada projeto para coleta de dados. Segundo Laville e Dionne (1999, p.188) entrevistas semiestruturadas “são aquelas cujo roteiro é caracterizado por uma série de perguntas abertas, feitas verbalmente em uma ordem prevista, mas na qual o entrevistador pode acrescentar pergunta de esclarecimento”.

Yin (2011) alerta que entrevistas com pessoas chave devem levar em consideração os horários e disponibilidades dos entrevistados e considerar que a natureza das entrevistas é

muito aberta. As entrevistas foram previamente agendadas e feitas pessoalmente ou mediante o emprego do aplicativo Skype, com voz e imagem (em janeiro de 2018).

Por questões de acessibilidade foram escolhidos os seguintes projetos:

- i)* Projeto Guariroba – MS; e
- ii)* Projeto Pípiripau – DF.

A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa em documentos disponíveis dos programas, em trabalhos publicados referentes aos projetos e das entrevistas realizadas com os gestores (apêndice 1).

A análise dos dados coletados contempla os seguintes itens⁵⁹: *i)* o ambiente institucional onde o PSA foi implantado; *ii)* o arranjo institucional formado para que o PSA pudesse ser desenvolvido; *iii)* a função de cada instituição no arranjo formado; *iv)* a metodologia de cálculo utilizada para a remuneração dos serviços ambientais; *v)* as fontes de recursos financeiros para o pagamento dos serviços ambientais prestados; *vi)* a identificação de como é feito o monitoramento da prestação de serviço ambiental; e *vii)* a percepção dos atores envolvidos quanto aos efeitos do desenvolvimento do PSA em sua região. Para analisar os itens acima citados foram utilizados os documentos pesquisados e as respostas coletadas nas entrevistas.

Em proposta metodológica elaborada por Bernardo (2016) para esquemas de PSA de recursos hídricos, a autora construiu um modelo de avaliação para projetos dessa natureza. Seu trabalho foi baseado em uma revisão bibliográfica sistemática - que é um método de revisão planejada elaborado para responder perguntas específicas visando identificar, selecionar, coletar e analisar informações dos estudos incluídos na revisão - das publicações referentes a PSA (BERNARDO, 2016).

O modelo propôs dezessete itens para uma avaliação de esquemas de PSA. Baseado neste modelo foi confeccionada uma tabela de comparação analisando os projetos com as fontes documentais dos estudos de caso analisados.

Foram selecionadas sete (7) categorias da proposta elaborada pela autora. A escolha das categorias recaiu sobre a possibilidade de verificação destes itens na documentação disponível dos projetos de PSA selecionados. Para essa análise foram desconsideradas as entrevistas.

Segue, abaixo, a descrição das categorias⁶⁰ selecionadas:

⁵⁹ Baseado em Ribeiro (2014).

⁶⁰ Todas as descrições de conceito são de Bernardo (2016).

- i. Custo efetividade: este item busca fazer avaliações e análises para verificar os custos de implantação e o impacto de intervenção, julgando a eficiência relativa de diferentes estratégias de implementação. Para essa análise devem ser feitas as seguintes perguntas: *i)* foi realizada análise visando identificar os custos de implantação e os prováveis custos dos impactos causados? *ii)* o estudo foi comparado com alternativas de intervenção ou outros instrumentos?
- ii. Relação custo-benefício: relação entre os resultados esperados e os custos envolvidos, indicando se o valor dos serviços adquiridos pelos beneficiários é maior que a soma dos custos de transação e do custo de oportunidade para os prestadores de serviço. Para realizar essa análise deve ser feito o seguinte questionamento: *i)* foi realizada análise do custo-benefício do esquema? *ii)* os custos totais do esquema foram levantados? *iii)* há conhecimento sobre o valor dos custos de transação, dos custos de oportunidade e dos benefícios promovidos?
- iii. Sustentabilidade financeira: análise da situação econômica para verificar a durabilidade e sustentabilidade do projeto. Para fazer essa avaliação deve ser elaborada a seguinte questão: *i)* o esquema apresenta condições institucionais e financeiras que assegurem a durabilidade do projeto?
- iv. Informação: analisa a publicidade, transparência e clareza das informações do esquema de PSA. As relações contratuais não podem estar sujeitas a assimetria de informações entre os atores envolvidos. Para analisar esse item devem ser feitas as seguintes perguntas: *i)* as informações sobre o esquema estão disponíveis? *ii)* as informações sobre as condições de participação e as condições do contrato estão claras? *iii)* os resultados dos esquemas são divulgados?
- v. Monitoramento: verifica a medição e o monitoramento da prestação dos serviços ecossistêmicos e das mudanças sociais e culturais, além da verificação do grau em que as metas foram atingidas. Para fazer essa análise é necessário realizar o seguinte questionamento: *i)* o esquema tem programa de monitoramento? *ii)* os parâmetros monitorados respondem aos objetivos do esquema?
- vi. Conflitos e sinergia: avaliar como a intervenção do projeto pode influenciar outros serviços ou outras políticas ambientais ou econômicas da região dos programas. As seguintes questões devem ser colocadas para responder a este item: *i)* o esquema prevê a avaliação de como outros serviços podem ser afetados ou podem influenciar nos resultados? *ii)* o esquema prevê como outras políticas, regras, culturas ou normas podem interferir ou são afetados pelo esquema?

- vii. Condicionalidade: este item verifica se os pagamentos estão condicionados à prestação de serviços ecossistêmicos, ou, pelo menos, ao cumprimento dos contratos. Para fazer a verificação devem ser feitas as seguintes perguntas: *i)* os pagamentos são condicionados à entrega dos serviços? *ii)* se não, são ao menos condicionados ao cumprimento do contrato?

Para a avaliação de cada item foi utilizada uma variável dicotômica, cujos valores atribuídos são 0 (não encontrado, ou encontrado parcialmente na documentação pesquisada) e 1 (encontrado na documentação pesquisada).

Cabe ressaltar que a metodologia empregada, incluindo o questionário e a forma de apresentação dos resultados, foi baseada em Ribeiro (2014) e Bernardo (2016). Dessa forma, são apresentados no próximo capítulo os resultados e discussões referentes aos projetos estudados.

8 RESULTADOS

Com vistas a contribuir para responder aos objetivos da pesquisa, foram consolidados os dados dos projetos escolhidos para os estudos de caso conforme descrito na metodologia.

8.1 O PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUAS

O programa Produtor de Água foi criado pela ANA, baseado no conceito provedor-recebedor, e estabeleceu o mercado de PSA no país de forma consistente. O programa visa compensar financeiramente os produtores para que estes realizem serviços de manutenção e recuperação de áreas em suas propriedades (MATTEI; ROSSO, 2014).

O programa é um instrumento da União e busca executar ações nas propriedades rurais com vistas à “redução da erosão e do assoreamento de mananciais, de forma a proporcionar o aumento da qualidade e a tornar mais regular a oferta da água” (ANA, 2012, p.5).

A efetivação do programa se dá por intermédio de uma ponte institucional que articula as diversas esferas públicas com a iniciativa privada e objetiva o desenvolvimento da política de PSA por meio de contratos de adesão voluntária dos produtores rurais. Atualmente os projetos que fazem parte do Programa Produtor de Água são:

Quadro 6: Projetos do programa Produtor de Águas

Região	Nome	Localização	Ano Início
Norte	Taquarassu	Palmas-TO	2010
	Rio Branco	Rio Branco - AC	2012
Centro Oeste	Pipiripau	Brasília-DF	2009
	Bacia João Leite	Goiânia-GO	2009
	Guariroba	Campo Grande-MS	2009
Sudeste	Extrema	Extrema-MG	2005
	Guandu	Rio Claro-RJ	2007
	PCJ	Joanópolis e Nazaré Paulista - SP	2007
	Produtor/ES	Espírito Santo	2008
	Córrego Feio	Patrocínio-MG	2009
	Bacia do Macaé	Nova Friburgo e Macaé-RJ	2011
	Guaratinguetá	Guaratinguetá-SP	2011
	Votuporanga	Votuporanga-SP	2012
Sul	Camboriú	Camboriú e Balneário Camboriú – SC	2009
	Vera Cruz		2010
	Oásis	Apucarana-PR	2012

Fonte: baseado em ANA - <http://produtordeagua.ana.gov.br>

Dos 16 projetos contemplados pelo Produtor de Águas a maior concentração está na Região Sudeste com um total de oito projetos, seguida das Regiões Centro Oeste e Sul, cada uma com três projetos, e a Região Norte com dois projetos.

O principal objetivo do programa é a conservação dos recursos hídricos no Brasil, visando promover a ampliação e melhoria da oferta de água, além da regularização da vazão dos corpos hídricos, mediante apoio a projetos de PSA. De acordo com ANA (2012), os objetivos específicos do programa são:

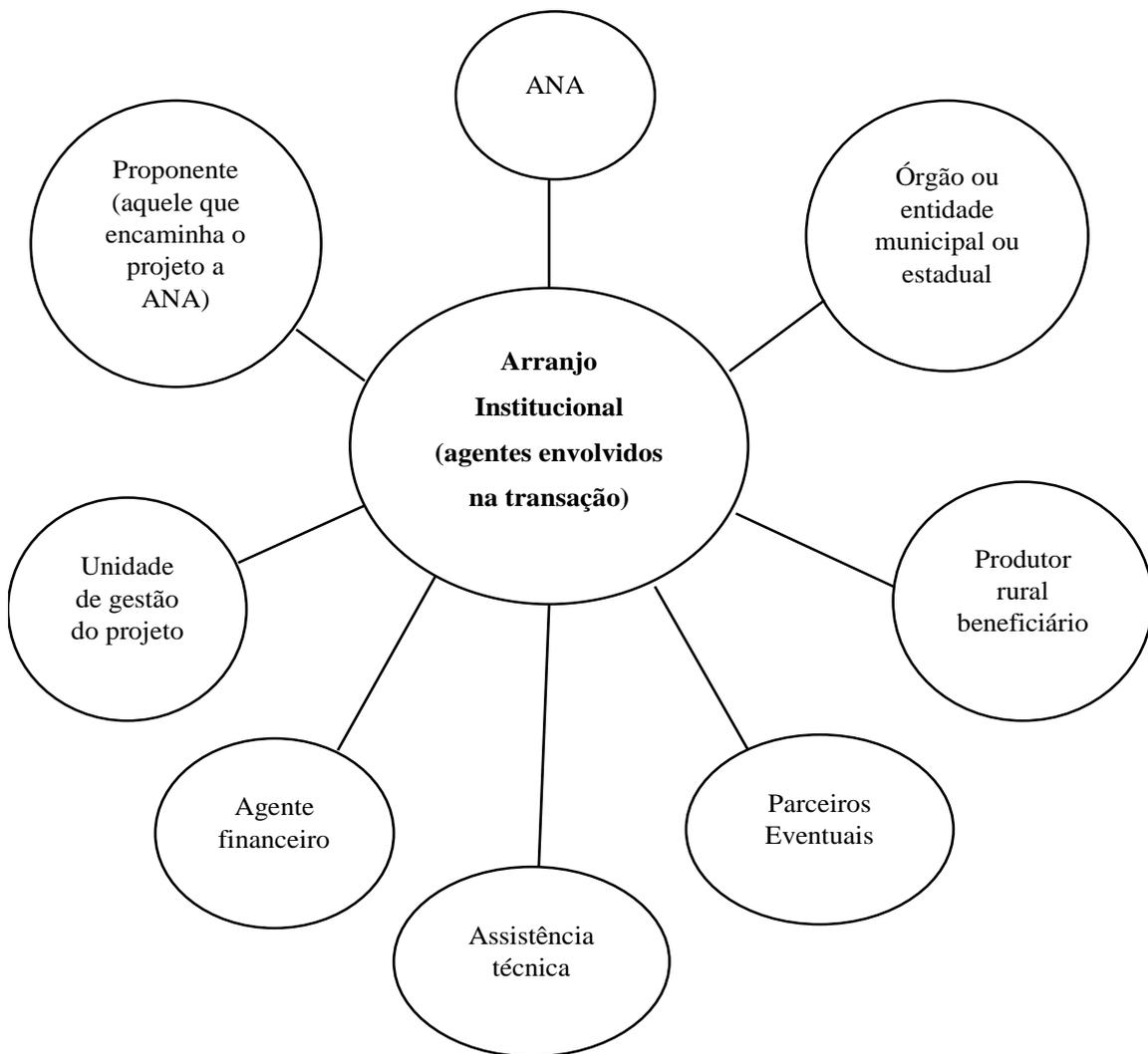
- i)* estimular o desenvolvimento das políticas de PSA de proteção hídrica no Brasil;
- ii)* apoiar projetos em áreas: de mananciais de abastecimento público; com conflito de usos de recursos hídricos; com problemas de baixa qualidade das águas; com vazões e regimes de rios sensivelmente alterados; com eventos hidrológicos críticos;
- iii)* difundir o conceito de manejo integrado do solo, da água e da vegetação; e
- iv)* garantir a sustentabilidade socioeconômica e ambiental dos manejos e práticas implantadas por meio de incentivos, inclusive financeiros, aos agentes selecionados.

Nota-se que os objetivos do programa estão voltados ao estímulo de prestação de serviço ambiental. A ênfase do Programa Produtor de Água é a proteção de recursos hídricos

mediante esquemas de PSA e fica explícito que o programa não é uma forma de subsídio agrícola (ANA, 2012).

Em seu manual operativo, a ANA discrimina que os projetos devem ser desenvolvidos por um arranjo institucional e descreve quais são os elementos que podem constituir tal arranjo:

Figura 1: Arranjo institucional PSA



Fonte: baseado em ANA (2012).

Um projeto de PSA exige uma gama de trabalho interinstitucional e, de modo geral, essa é a síntese das etapas para a implantação dos projetos, que não estão dispostas, necessariamente, em ordem cronológica (ANA, 2012, p.22-23):

- i. Identificação dos provedores e beneficiários de serviços ambientais;
- ii. Identificação de interessados com disposição a pagar pelos serviços ambientais;

- iii.* Reuniões de aproximação dos provedores e beneficiários com vistas a estabelecer um mercado para os serviços ambientais;
- iv.* Definição de papéis e responsabilidades;
- v.* Elaboração do Diagnóstico sócio ambiental e Projeto Básico;
- vi.* Estimativa dos valores de referência para os pagamentos relativos aos abatimentos (VRE);
- vii.* Definição do orçamento, do cronograma, bem como das necessárias fontes de financiamento para o pagamento dos serviços ambientais, elementos estes que determinarão a magnitude do projeto;
- viii.* Identificação de órgãos e entidades públicas, federais, estaduais e municipais, comitês de bacia, ONGs e outras que possam fornecer insumos que facilitem a implementação das ações;
- ix.* Reunião dos parceiros, incluindo associação de produtores, para definir a estratégia de implementação do projeto;
- x.* Treinamento das entidades participantes, relativo aos procedimentos de implantação e certificação;
- xi.* Lançamento do edital para seleção das propriedades;
- xii.* Identificação dos produtores interessados;
- xiii.* Elaboração dos projetos individuais das propriedades (PIPs);
- xiv.* Recebimento, análise e seleção das propostas dos produtores;
- xv.* Implementação dos projetos;
- xvi.* Instalação de equipamentos de monitoramento hidrológico em pontos estratégicos da bacia;
- xvii.* Certificação do grau de implantação dos projetos;
- xviii.* Pagamento, aos produtores certificados, dos valores contratados;
- xix.* Validação da metodologia e dos parâmetros de abatimento de erosão do projeto.

Para que ocorra a assinatura do contrato, o produtor deve providenciar o PIP – Projeto Individual de Propriedade, que é um documento onde consta um diagnóstico das condições do solo e água da propriedade, bem como quais projetos de conservação e reflorestamento devem ser feitos (ANA, 2008).

É possível notar nos itens acima descritos a adequação do programa da ANA às condições elencadas pela FAO (2011) para estabelecer um contrato de PSA:

Quadro 7: Checagem de atendimento das condições para um programa de PSA da ANA

Item	Condição	Atende
a)	a demanda por ao menos um serviço ecossistêmico está clara e o serviço tem valor financeiro para um ou mais “compradores”;	✓
b)	a provisão do serviço ecossistêmico está sob ameaça, porém a adoção de práticas específicas de uso e gestão da terra tem o potencial para suprir as restrições da oferta;	✓
c)	um intermediário confiável está disponível para assessorar ambas as partes no desenvolvimento da negociação e prover <i>expertise</i> no desenho do PSA;	✓
d)	critérios claros são estabelecidos para garantir o cumprimento dos acordos comerciais de ambas as partes;	✓
e)	a posse e, ou, os direitos do uso da terra estão bem definidos; e	✓
f)	há uma coerência entre vários e diferentes setores a respeito das leis e políticas requeridas para que haja o PSA	✓

Fonte: dados da pesquisa

O objetivo do Programa Produtor de Águas é a conservação dos recursos hídricos do país. Portanto, é um programa que visa questões conservacionistas junto aos produtores-proprietários rurais.

Entretanto, há muitos casos em que estes produtores não percebem o valor ambiental do bem ecossistêmico. Preferem, por questões econômicas ou culturais, desenvolver atividades produtivas em detrimento da conservação nativa, ainda que esta possa lhe oferecer produtos para extração, tais como madeira, alimentos, resina, óleo, além de bens ambientais como água limpa, absorção de carbono, etc. (ANA, 2012).

Para suprir a possível perda econômica de abandonar determinada atividade agropecuária para se dedicar a atividades de conservação (*trade-off* entre atividades de exploração e atividades de conservação) os esquemas de PSAs fazem pagamentos aos produtores como uma compensação pela perda da receita em detrimento de uma atividade de conservação ambiental, geralmente baseados em um “custo de oportunidade⁶¹”.

Nesse sentido, afirma ANA (2012, p.20) que “quanto menor o custo de oportunidade ou, mesmo, quando este custo é nulo, maior a chance de sucesso de um programa de pagamentos por serviços ambientais. ”

⁶¹ Custo de oportunidade é a receita que é perdida quando não é feito o uso de certo fator de capital. No caso do produtor, deixar de usar uma área de sua propriedade, ocupando-a com vegetação nativa. Nesse caso haverá uma perda de receita para o produtor.

8.2 DESCRIÇÃO DOS CASOS⁶²

8.2.1 Programa Manancial Vivo – Projeto Guariroba⁶³

Pouco antes da lei que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, em agosto de 1981, foi publicada no mesmo ano, em abril, a Lei Federal nº 6.902 que criou a base legal para a criação das Áreas de Proteção Ambiental – APA. Posteriormente a legislação foi atualizada pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, do qual se insere a APA (BRASIL, 2000).

Segundo o artigo 15⁶⁴ da Lei 9.985, a APA é:

uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

Diferentemente de outras modalidades previstas de unidades de conservação, as APAs podem ser constituídas por áreas públicas e privadas e é possível nessas propriedades que certas atividades produtivas sejam desenvolvidas.

A Área de Proteção Ambiental dos Mananciais do Córrego Guariroba, também chamada de APA do Guariroba, foi instituída pela Prefeitura Municipal de Campo Grande por meio do Decreto nº 7.182, de 21 de dezembro de 1995. A criação da APA estava vinculada à necessidade de recuperação e conservação do sistema de água bruta para abastecimento do município. A cidade possui, além da APA Guariroba, mais outras duas, a saber: a APA dos Mananciais do Córrego Lajeado e a APA da Bacia do Córrego Ceroula.

Um estudo encomendado pela empresa concessionária Águas Guariroba concluiu, durante processo de análise da bacia, que perdas de solo são causadas pela falta de práticas conservacionistas adequadas de solo e pela fragilidade associada ao meio físico. O sistema de abastecimento de água da cidade de Campo Grande é totalmente operado pela concessionária Águas Guariroba S/A, e a APA Guariroba responde por aproximadamente 50% do abastecimento de água do município.

⁶² Metodologia baseada em Ribeiro (2014).

⁶³ A descrição dos itens e etapas desse projeto estão no Plano de Manejo (CAMPO GRANDE, 2008) e no Edital 001/2010 (CAMPO GRANDE, 2010).

⁶⁴ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm. Acesso em 10/01/2018

A localização da bacia está situada totalmente no município de Campo Grande a aproximadamente 35 quilômetros do centro da capital. A área total da APA é de 360 Km² e é formada, essencialmente, de propriedades rurais voltadas às atividades pecuárias, sendo mais de 82% da área ocupados por pastagens artificiais.

As propriedades rurais localizadas no território da APA são, em grande parte, de médio e grande porte, tendo na atividade pecuária a principal atividade desenvolvida, predominantemente a bovino de corte, e parte das grandes e médias propriedades são empresas rurais como frigoríficos e abatedouros.

As atividades de manejo do gado, substituindo vegetação natural pelas pastagens cultivadas, gerou, em algumas situações, impactos ambientais expressivos na bacia, pois são incompatíveis com a capacidade de suporte ambiental. Entre os anos de 1985 e 2005 foram desmatadas aproximadamente 30% da área total da bacia do córrego Guariroba, cerca de 13.550 hectares, para atividade de pecuária bovina.

Com vistas a encontrar soluções às questões ambientais envolvendo as atividades desenvolvidas na APA Guariroba, um estudo encomendado pela concessionária Águas Guariroba teve como objetivo fornecer bases técnicas para criação de áreas e zonas com intuito de proteção, conservação, recuperação dos recursos naturais e desenvolvimento sustentável.

Diante desse cenário, os proprietários rurais articulados pelo Sindicato Rural discutiam e demonstravam interesse em receber PSA. Em 2009, vários agentes, entre eles, a Prefeitura Municipal de Campo Grande, os produtores rurais, a Agência Nacional de Águas (ANA), a concessionária Águas Guariroba e o Ministério Público, entre outros, se mobilizaram para que houvesse ações de conservação e recuperação da bacia, mobilizando equipes técnicas para articulação de projetos que visassem boas práticas de manejo e sustentabilidade das áreas com riscos⁶⁵.

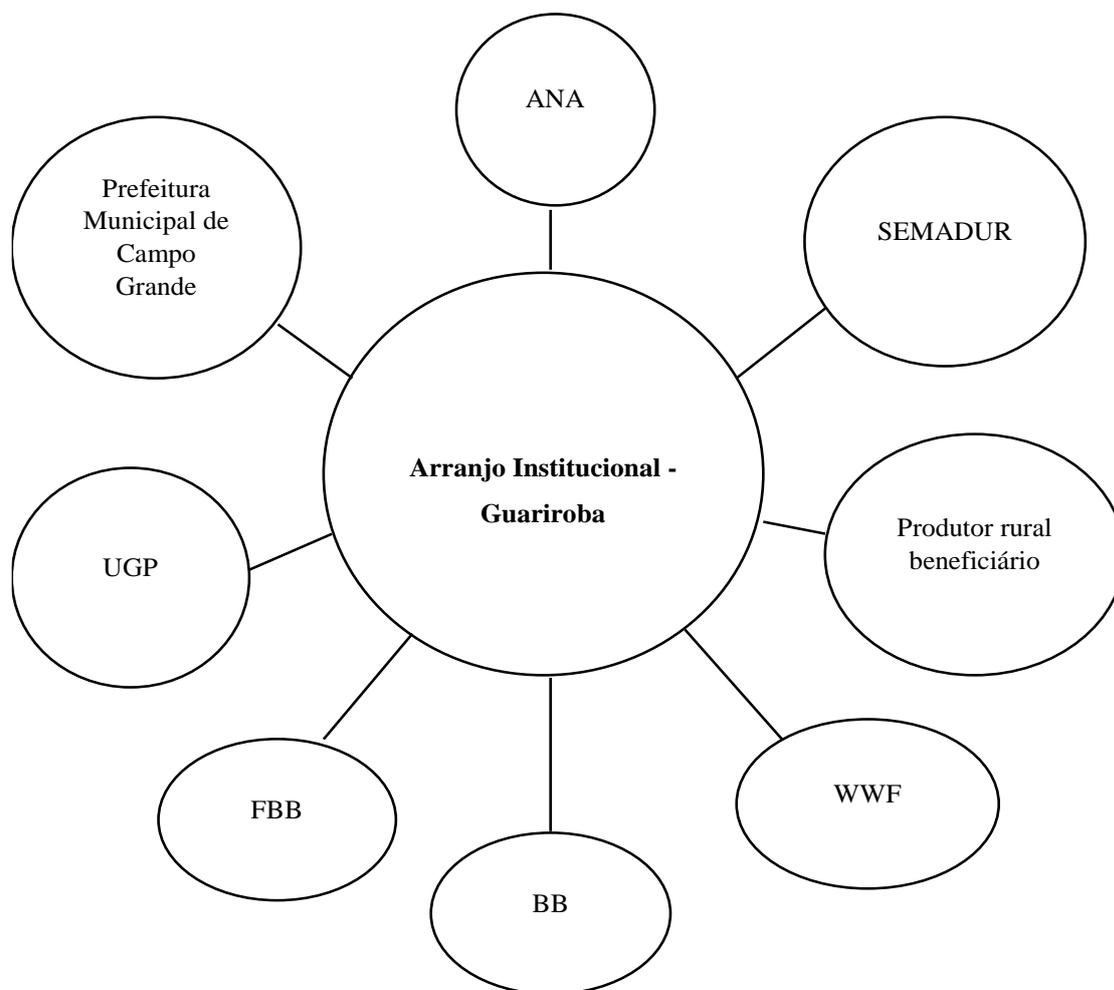
Os casos de sucesso de PSA do município de Extrema e de Nova York fizeram com que os produtores rurais locais demonstrassem interesse neste tipo de programa, demonstrando desejo de participar de programas de PSA; portanto, havia de antemão uma certa manifestação e interesse da parte dos proprietários, que procuraram o Poder Público e demandaram o programa⁶⁶.

⁶⁵ Disponível em: <https://www.campogrande.ms.gov.br/semadur/artigos/apa-guariroba/> . Acesso em 09/01/2018.

⁶⁶ Idem.

Dessa forma, em dezembro de 2009, foi nomeado um grupo de trabalho constituído por técnicos para a elaboração de projetos destinados a captar recursos. Participam do arranjo institucional:

Figura 2: Arranjo institucional Guariroba



Fonte: dados da pesquisa

- i.* **Prefeitura Municipal de Campo Grande:** atua na gestão técnica e administrativa, na gestão e recursos financeiros para o Programa, na assistência técnica, no mapeamento da bacia e gerenciamento do projeto;
- ii.* **SEMADUR** – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano: no apoio ao processo de comando e controle, no apoio técnico,
- iii.* **FBB** – Fundação Banco do Brasil: apoiar a elaboração dos projetos de recomposição florestal e conservação de solo e água das propriedades rurais que aderirem ao Projeto;

- iv. **BB** – Banco do Brasil: aportar recursos para a recomposição florestal e a conservação de água e solo, por meio do Programa Água Brasil;
- v. **WWF** – World Wide Fund for Nature: entidade de sociedade civil que atua no financiamento das ações de plantio, no monitoramento da biodiversidade, apoio técnico à equipe da P.M. de Campo Grande; e
- vi. **ANA** – Agência Nacional de Águas: articular, em conjunto com a SEMADUR, a participação harmônica dos demais parceiros, cuidando para que o projeto se mantenha alinhado às diretrizes do Programa Produtor de Água; firmar convênios/contratos necessários ao repasse de recursos destinados à conservação do solo e água, verificação e monitoramento do projeto; e apoiar a elaboração dos projetos de recuperação das matas ciliares e reserva legal, uso racional da água na agricultura irrigada e conservação de solo das propriedades rurais que aderirem ao projeto.

Entre os estudos elaborados pelo grupo foi encaminhado e aprovado o “Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Conservação da Bacia Hidrográfica do Córrego Guariroba”, que apresentava cinco itens: *i)* delimitação, cercamento e recuperação de APPs; *ii)* implantação de práticas conservacionistas de água e solo; *iii)* adequação e recuperação de estradas vicinais; *iv)* implantação e adequação de instalações para a dessedentação de animais; e *v)* educação ambiental.

Em decorrência das reuniões e estudos, e seguindo os conceitos e as diretrizes do Programa Produtor de Água da ANA, foi desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Campo Grande o Programa Manancial Vivo, que é “um programa voluntário de restauração do potencial hídrico e do controle da poluição difusa no meio rural” (CAMPO GRANDE, 2010, p. 1).

O programa foi instituído em novembro de 2010 por meio da resolução nº 004 e tem como objetivo viabilizar recursos para a execução de projetos e propor ações de conservação e recuperação de áreas degradadas em bacias hidrográficas, entre outros. Trata-se de um projeto piloto de PSA para as áreas de proteção ambiental do Guariroba e do Lajeado, ambas situadas na cidade e importantes mananciais de abastecimento público da região.

O Edital prevê pagamento aos produtores rurais, previstos em contrato, pela remuneração de manejos e práticas conservacionistas visando aumento da infiltração de água, abatimento da erosão, sedimentação e incremento da biodiversidade.

Tais pagamentos são feitos com base na manutenção e realização de boas práticas recomendadas pelos técnicos do programa. Segundo os gestores, das 62 propriedades da área

que existiam à época, foram contactadas quinze propriedades que atendiam aos requisitos do programa.

Do total de propriedades contactadas, sete se inscreveram. Os contratos foram assinados e 2017 foi o último ano de contratação, em um período total de 5 anos de contrato, respeitando a lei 8666 (lei de licitações). Após esse período, se os agentes tiverem interesse na renovação, esta poderá ocorrer mediante novo edital.

De acordo com os entrevistados, o programa teve o incremento do programa Agro Brasil, custeado pela Fundação Banco do Brasil, pelo Banco do Brasil e gerido pelo WWF Brasil. Esse programa tem foco econômico para gerar negócio para o Banco do Brasil ao mesmo tempo que promove a sustentabilidade em comunidades locais.

Além de promover o abatimento da erosão, o PSA promove geração de conhecimento, capacitação dos envolvidos em práticas sustentáveis, engajamento e mobilização dos atores em organizações sociais dentro da bacia e o uso de novas tecnologias. Portanto, o programa extrapolou seu objetivo inicial de abatimento da erosão e abarcou muitos aspectos positivos, incluindo recuperação de matas ciliares.

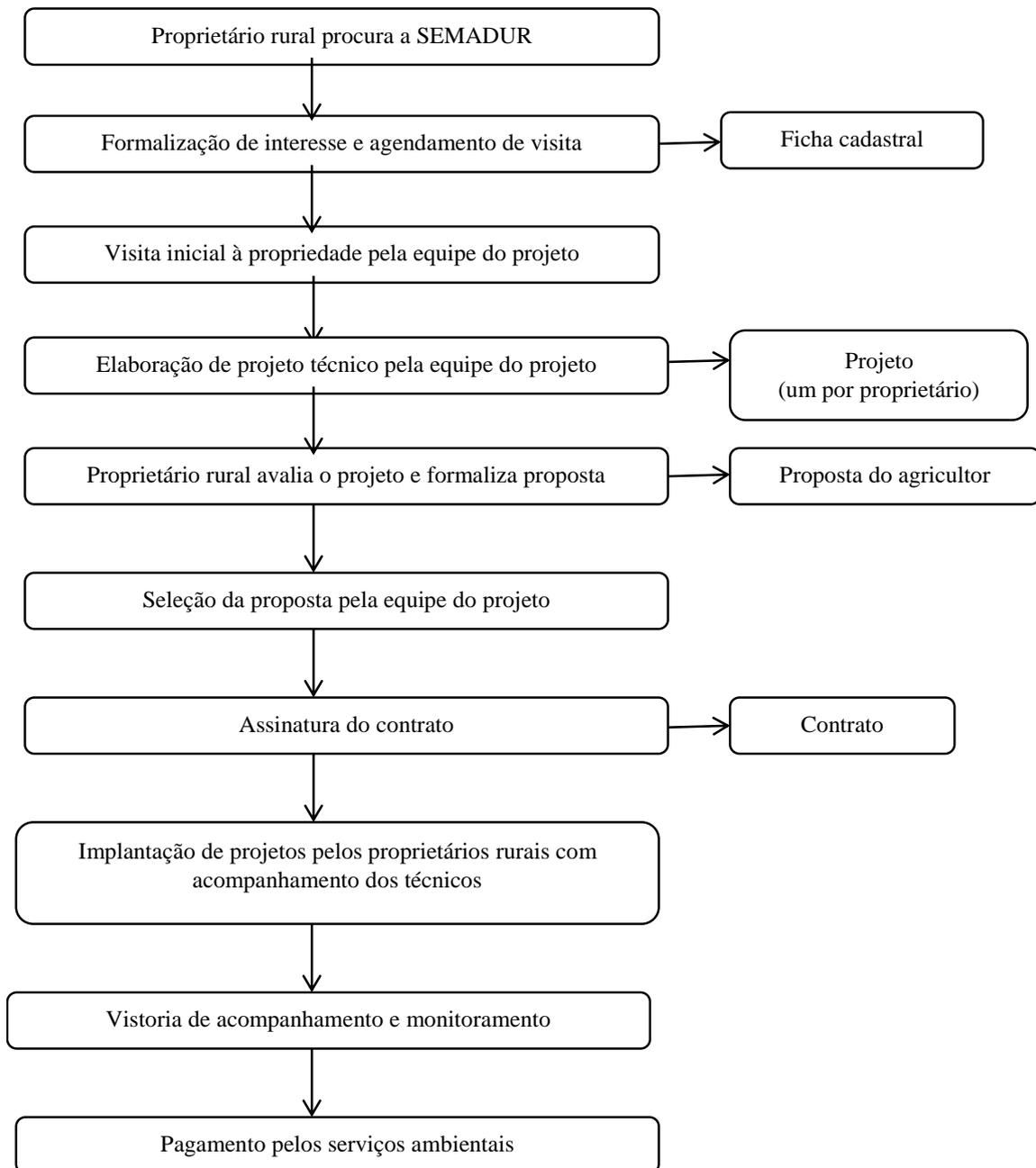
O ambiente institucional necessário para que o programa tivesse início foi estabelecido pelo Decreto 11.303, de setembro de 2010, da Prefeitura Municipal de Campo Grande, que instituiu o programa de PSA direcionados aos proprietários rurais para o município.

O objetivo do projeto é recompensar financeiramente o proprietário rural pela prestação de serviços ecossistêmicos abrangendo as seguintes modalidades:

- i.* Conservação e melhoria da qualidade e da disponibilidade hídrica;
- ii.* Conservação e incremento da biodiversidade;
- iii.* Redução dos processos erosivos;
- iv.* Fixação e sequestro de carbono para fins de minimização dos efeitos das mudanças climáticas globais.

Para se inscrever no programa, as propriedades rurais devem estar localizadas na bacia do córrego Guariroba, dentro dos limites do município. O proprietário rural que deseja se inscrever no programa deve procurar a SEMADUR, formalizar seu interesse no programa e agendar uma visita dos técnicos da equipe do projeto. As etapas para a efetivação do programa são as seguintes:

Figura 3: Etapas de efetivação do PSA Guariroba



Fonte: Campo Grande (2010)

Nota-se que o fluxograma deixa transparecer todas as etapas da contratação do serviço e o papel de cada agente em cada etapa. Ao assinar o contrato as partes reconhecem as regras do jogo, reduzindo as incertezas da relação comercial iniciada.

Segundo o edital, há três critérios para remuneração dos serviços ambientais aos produtores, com diferentes valores e condições para cada um destes critérios, a saber:

- Práticas de conservação de água e solo: ligadas à adoção de boas práticas nas áreas produtivas, tais como, manutenção de terraços, manter pastagens com

índice de cobertura foliar, massa vegetativa dentro dos parâmetros estabelecidos pela Embrapa, entre outros. O valor de referência por hectare para o PSA é definido conforme o Percentual de Abatimento de Erosão (PAE) obtido pelo projeto executivo, multiplicado pela área de propriedade proposta.

Tabela 1: Valores de PSA referentes à conservação do solo.

Índice	Nível de Abatimento de Erosão e Respectivos Valores de Pagamento		
	P.A.E. ¹	25-50%	51-75%
V.R.P. ² (R\$/ha/ano) - Projetos novos	25,00	45,00	65,00
¹ P.A.E. – porcentagem de abatimento de erosão		² V.R.P. – valores de referência de pagamento	

Fonte: Campo Grande (2010)

- ii) Pagamento por serviço decorrente de restauração ecológica em Áreas de Preservação Permanente: proprietários que conservarem seus fragmentos florestais recebem bônus pela cobertura vegetal existente. Esta modalidade de pagamento considera a importância da recuperação das áreas de floresta na região de cabeceira e matas ciliares, bem como a relação entre a existência de florestas com a qualidade da água e regulação do fluxo hidrológico.

Tabela 2: Valores de PSA referentes à restauração de APP

Categoria	Nível de Avaliação da Condução das Florestas Plantadas	
	Restauração Medianamente Cuidada	Restauração Bem Cuidada
V.R.P. (R\$/ha/ano) - Florestas novas	80,00	130,00

Fonte: Campo Grande (2010)

- iii) Pagamentos por serviços decorrentes da conservação de fragmentos florestais existentes: neste item o valor a ser pago por hectare de floresta existente aumenta conforme a qualidade da conservação destas florestas.

Tabela 3: Valores de PSA referentes ao incentivo à conservação de APP

Valores de Referência de Pagamento para o Incentivo a Conservação de Florestas e Áreas de
--

Preservação Permanente – APP's.			
	% de APP's a serem restauradas		
Cumprimento	25 a 50%	51 a 75%	>75%
VPI Floresta em Estágio Avançado	50,00	90,00	130,00
VPI Floresta em Estágio Médio	25,00	45,00	65,00

Fonte: Campo Grande (2010)

Os valores do PSA foram definidos em um consenso do arranjo estabelecido. A finalidade do programa é abater erosão por hectare, logo, chegou-se à conclusão de que a melhor forma de calcular valores seria utilizar o custo hectare por cabeça de gado (custo de oportunidade) para critério de remuneração do serviço prestado.

O pagamento nas áreas produtivas é de 50% do valor do hectare (tabela 01) e é permitido ao proprietário continuar a desenvolver sua atividade produtiva nesta área, porém, utilizando das boas práticas.

Nas áreas de conservação de floresta o produtor recebe o valor integral por hectare, e nas áreas de recuperação o produtor recebe o equivalente à da área de conservação (100% - tabela 03), porém, de forma fracionada, de acordo com o grau de recuperação atingido, de ação que foi desenvolvida.

A fiscalização dos serviços é feita semestralmente pelos técnicos da SEMADUR, os pagamentos são realizados anualmente e efetivados apenas após as duas medições semestrais. Os valores constantes do edital são atualizados anualmente por um índice inflacionário.

O valor limite para a celebração de todos os contratos foi definido no edital como sendo de R\$700.000,00 ao ano, para distribuir entre os diversos contratos, e estes somente podem ser celebrados com prazo máximo de cinco anos, com possibilidade de aditamento mediante acordo entre as partes.

Quanto à origem dos fundos, o Decreto Municipal 11.303 estabelece que o recurso vem de fundos municipais, dotações orçamentárias, caixa do município, multas urbanísticas e ambientais, fundo municipal do meio ambiente, doações, dentre outros. Segundo os respondentes, no início do projeto foi realizado um aporte de recursos pelo Ministério Público para que o programa começasse. Foi direcionado também um valor arrecado em um TAC – Termo de Ajustamento de Conduta de R\$700.000, que impulsionou o início do PSA.

Embora não haja um índice de satisfação por agente participante do programa, os entrevistados relatam que há uma satisfação geral de todos os membros que integram o projeto, com algumas ressalvas de poucos participantes com relação ao valor estipulado.

Para os gestores o ponto forte do programa é o incentivo gerado pela remuneração pelos serviços e o aumento do fornecimento de água para o município. De acordo com os

respondentes, houve profundo avanço nas questões ambientais da bacia. Os valores só são recebidos mediante boas práticas e quando não são feitas as atividades contratadas, além de não receberem os valores, dependendo do serviço que não foi efetivado, os produtores ainda estão sujeitos as penalidades previstas. Ou seja, os mecanismos de comando e controle ganham força.

Um outro aspecto positivo informado pelos respondentes é o fato de que, com todas as mudanças e adequações que foram feitas nas propriedades, está se garantindo água em quantidade e qualidade para o município. Adicionalmente, está sendo promovida mudança de práticas e potencializando a relação de renda dentro da bacia. Portanto, além da dimensão econômica da sustentabilidade, também ocorre a dimensão ecológica, garantindo a biodiversidade dentro da bacia, incluindo aí o retorno de alguns animais à região que já não a frequentavam.

Com relação aos aspectos negativos os entrevistados afirmaram que, pelo fato de a bacia ser composta majoritariamente por grandes proprietários, há alguma dificuldade na contratação e negociação dos serviços e valores, considerando a força econômica dos participantes. Outro aspecto é que há alguns proprietários que não residem no município, o que dificulta ainda mais a negociação.

8.2.2 Projeto Pípiripau⁶⁷

Em junho de 2001 a CAESB - Companhia de Saneamento do Distrito Federal lançou o “Plano de Proteção Ambiental da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pípiripau, Diagnóstico Ambiental”, cujo objetivo era *i)* complementar a base de dados e informações sobre a bacia em questão; *ii)* apresentar subsídios e recomendações para o plano de gerenciamento integrado de recursos hídricos; e *iii)* elaborar programas ambientais para uso e conservação do solo e da água na bacia, com proposta de implementação em um contexto interinstitucional.

A bacia é formada por três núcleos rurais: Santos Dumont, Taquara e Pípiripau. Está localizada no nordeste do Distrito Federal, próximo à cidade de Planaltina. A região do entorno do ribeirão apresenta várias chácaras utilizadas para lazer e moradia, pois estão próximas à área urbana de Planaltina-GO.

A bacia hidrográfica desagua no rio São Bartolomeu, um dos mananciais mais importantes do Distrito Federal. O sistema Pípiripau está localizado na região Administrativa

⁶⁷ A descrição dos itens e etapas desse projeto estão em CAESB (2001) e nos editais ADASA (2012; 2017).

VI (RA VI) Planaltina, distante oito quilômetros da cidade e quarenta quilômetros do plano piloto. Faz parte do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Sobradinho/Planaltina, que inclui também os subsistemas Fumal, Brejinho, Corguinho, Quinze, Mestre D'Armas, Paranoazinho, Contagem e quatro poços tubulares profundos.

A área total ocupada pela bacia é de 23.527 hectares e a maior parte de seu território está localizada no Distrito Federal (90,3%) e o restante, área que abriga a nascente do curso do rio, está localizada no estado de Goiás (ANA et al., 2010).

Inserida no bioma cerrado, a bacia é constituída majoritariamente por pequenas propriedades rurais em que as principais atividades são produção de frutas, grãos, carnes, entre outras. A área é formada predominantemente por vegetação de matas de galeria e cerrados *strictu sensu*, e em menor escala por campos e cerradões. O elevado grau de sedimentação e erosão observado na área é o maior fator de degradação e poluição dos recursos hídricos (ANA et al., 2010)

Em 2001, a CAESB encomendou um estudo em que foi elaborada uma proposta de zoneamento ambiental da bacia hidrográfica do ribeirão Pipiripau. O estudo apresentou uma divisão de território em parcelas nas quais cabem proibição ou autorização para realizar determinadas atividades, preservando os aspectos ambientais.

A devastação da vegetação nativa, o elevado grau de erosão e assoreamento do leito do rio e aporte de sedimentos são as principais causas de impactos ambientais negativos, cujo efeito é percebido na redução do nível natural do ribeirão. O rio abastece cerca de 180.000 pessoas do município de Planaltina e a maior demanda de água é para irrigação.

Estudo realizado por ANA et al (2010) apresentou um diagnóstico socioambiental da bacia hidrográfica prevendo a implantação do Programa Produtor de Água para o Distrito Federal, tendo como objetivo o “fomento de ações de integração de gestão de recursos hídricos com as de uso do solo, de conservação de água e solo, revitalização e proteção dos recursos hídricos” (ANA et al, 2010, p. 3).

De acordo com o relatório, a bacia hidrográfica apresentava uma grande oportunidade para implementar um projeto de PSA devido às suas características para revitalização ambiental, tais como: alto grau de degradação ambiental, conflito pelo uso da água, entre outros.

Entre as ações previstas estavam a recuperação e averbação das áreas de reserva legal, proteção aos fragmentos florestais preservados, incentivo à utilização de práticas agrícolas menos impactantes e de uso racional da água, execução de obras de conservação de solo nas

áreas produtivas e estradas vicinais, recuperação das matas ciliares degradadas e pagamento aos produtores rurais participantes pelo serviço ambiental gerado (ANA et al., 2010).

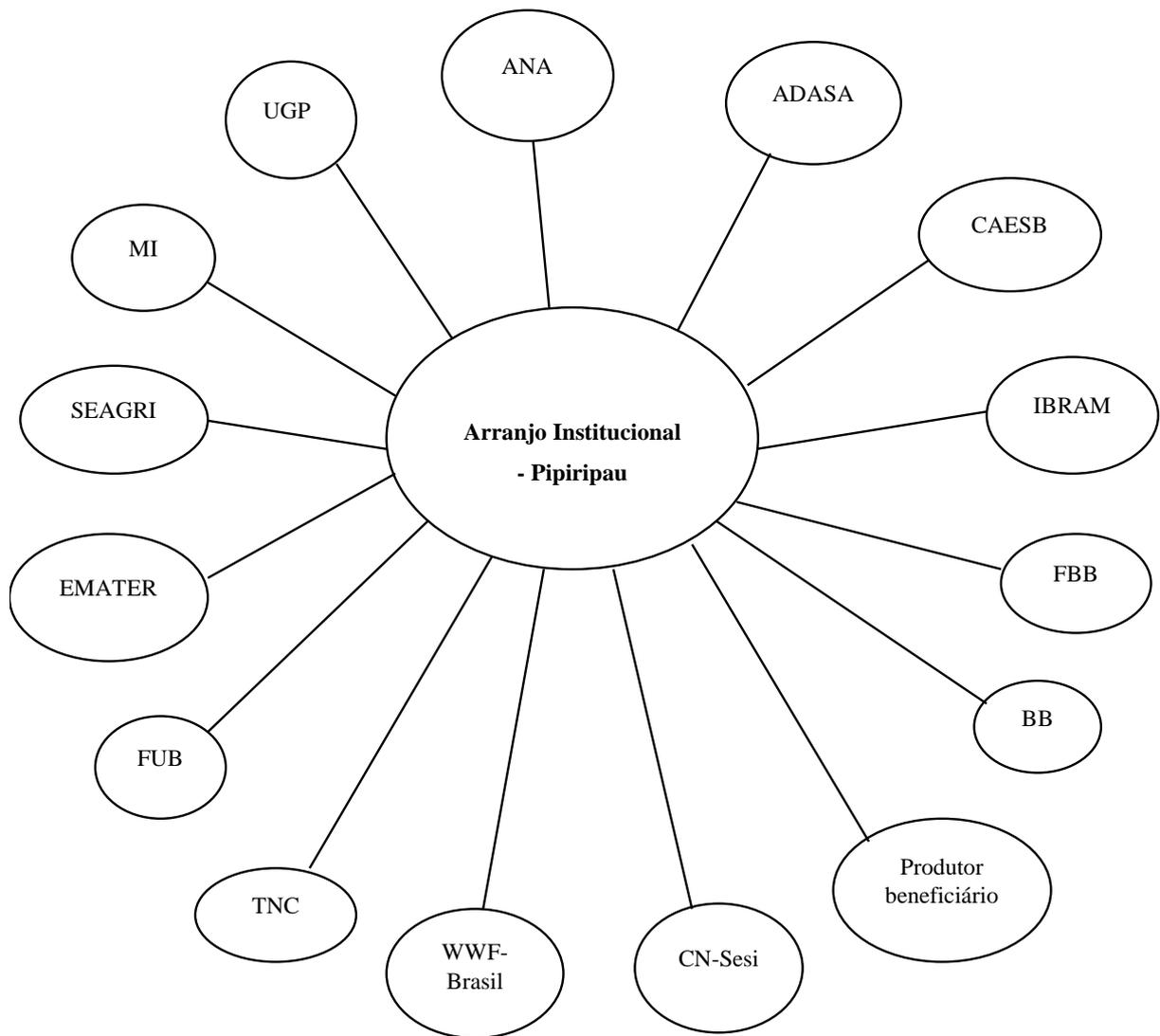
As ações visavam sobretudo a contribuição de abastecimento de água para a região e regularização ambiental das propriedades rurais, incremento do volume do lençol freático em decorrência do favorecimento da infiltração da água no solo, aumento da vazão do rio nos períodos de estiagem e a redução da turbidez da água (ANA et al., 2010).

Com vistas a implantar o projeto de PSA na bacia do Pípiripau foi celebrado, em dezembro de 2011, um Acordo de Cooperação Técnica-ACT⁶⁸ entre diversos atores, cujo objetivo era integração de esforços para desenvolver o programa produtor de água na bacia hidrográfica.

No que se refere ao arranjo institucional e a respectiva função de cada um dos atores, o ACT especifica:

⁶⁸ Acordo de cooperação técnica 015/ANA/2011, disponível em: http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/documentos/ACT_pipiripau_assinado.pdf . Acesso em 09/01/2018.

Figura 4: Arranjo institucional Pípiripau



Fonte: dados da pesquisa

- i.* **UGP** - Unidade de Gestão do Projeto: formado por todos os membros do acordo de cooperação técnica e tem como função aprovar o regimento interno, acompanhar a execução das ações dos projetos, desenvolver plano de continuidade para as ações de conservação ambiental, apoiar e promover a integração de órgãos e entidades regionais na gestão de recursos naturais na bacia hidrográfica do Ribeirão Pípiripau, estabelecer critérios e indicadores para o monitoramento e avaliação do projeto, contribuir com a elaboração do Edital de licitação dos projetos de PSA, elaborar pareceres técnicos para proceder a liberação dos recursos previstos.

- ii.* **ADASA** – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal: articular, em conjunto com a ANA, a participação harmônica dos demais parceiros; firmar convênios e contratos necessários ao repasse de recursos destinados à conservação do solo e água, verificação e monitoramento do projeto; celebrar os contratos com os produtores rurais do programa; celebrar convênio/contrato com a CAESB para recebimento de recursos disponibilizados para pagamento aos produtores.
- iii.* **ANA** – Agência Nacional de Águas: articular, em conjunto com a ADASA, a participação harmônica dos demais parceiros, cuidando para que o projeto se mantenha alinhado às diretrizes do Programa Produtor de Água; firmar convênios/contratos necessários ao repasse de recursos destinados à conservação do solo e água, verificação e monitoramento do projeto; e apoiar a elaboração dos projetos de recuperação das matas ciliares e reserva legal, uso racional da água na agricultura irrigada e conservação de solo das propriedades rurais que aderirem ao projeto.
- iv.* **MI** – Ministério da Integração Nacional: apoiar a elaboração do projeto de recuperação do sistema coletivo de irrigação do Núcleo Santos Dumont; e destinar os recursos necessários à execução das obras de recuperação do canal Santos Dumont.
- v.* **CAESB** – Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal: alocar recursos financeiros necessários, correspondentes aos compromissos previstos em acordo ou plano de trabalho específico, a ser firmado com a ADASA, para pagamento dos serviços ambientais prestados pelos proprietários rurais, valendo-se, para efeito, de parte da compensação ambiental da empresa, conforme seja autorizado pelo IBRAM, e de outros recursos propícios; apropriar custos e agregar ao projeto as ações de controle e de proteção ambiental, inclusive educativas, implementadas e conduzidas pela empresa; contribuir com o plano de mudas e espécies do cerrado em propriedades agrícolas participantes do projeto; disponibilizar ao projeto o acervo dos dados hidrológicos e de qualidade de água relativos aos cursos de água da bacia monitoradas pela empresa.
- vi.* **SEAGRI-DF** – Secretaria de Estado de Agricultura e Desenvolvimento Rural do Distrito Federal: apoiar a elaboração dos projetos individuais de recomposição florestal e conservação de água e solo das propriedades rurais que aderirem ao projeto; implantar a recomposição florestal e conservação de água e solo,

disponibilizando maquinários, mudas e viveiros; e viabilizar a execução das obras de recuperação do sistema coletivo de condução e distribuição de água do Núcleo Rural Santos Dumont e apoiar os procedimentos referentes à transferência de gestão.

- vii.* **IBRAM** – Instituto Brasília Ambiental: apoiar a elaboração dos projetos individuais de recomposição florestal das propriedades rurais que aderirem ao projeto no âmbito da bacia hidrográfica do Ribeirão Pípiripau; autorizar a aplicação de recursos na compensação ambiental e florestal em ações que potencializem a implementação do projeto, inclusive nos pagamentos dos serviços ambientais; orientar o processo de regularização ambiental das propriedades rurais da área do projeto; e incentivar e apoiar atividades de educação ambiental promovendo a capacitação para a sustentabilidade.
- viii.* **EMATER-DF** – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (empresa pública do governo do Distrito Federal): articular a adesão dos produtores rurais ao Projeto Produtor de Água no Pípiripau, por meio de ações de mobilização e esclarecimento; manter cadastro atualizado de produtores rurais cujas propriedades estejam inseridas total ou parcialmente dentro da bacia do Pípiripau; recepcionar e cadastrar produtores rurais interessados em aderir ao projeto; elaborar os projetos individuais de conservação de água e solo e de uso racional da água na agricultura irrigada das propriedades rurais que aderirem ao projeto; e estimular o uso de sistemas produtivos ambientalmente sustentáveis.
- ix.* **FBB** – Fundação Banco do Brasil: apoiar a elaboração dos projetos individuais de recomposição florestal e conservação de solo e água das propriedades rurais que aderirem ao Projeto; e implementar ações voltadas à preservação do meio ambiente e à conservação da água e do solo.
- x.* **BB** – Banco do Brasil: aportar recursos para a recomposição florestal e a conservação de água e solo, por meio do Programa Água Brasil; disponibilizar linhas de financiamento que apoiem a adequação de propriedades rurais à legislação ambiental e a introdução de práticas e técnicas sustentáveis que visem ao uso racional e à conservação de água e solo, tais como recuperação de reserva legal, de áreas de preservação permanente e de áreas degradadas, integração lavoura-pecuária, plantio direto, agroecologia, entre outras; e promover a divulgação do acordo à sua rede de agências.

- xi.* **FUB** – Fundação Universidade de Brasília: elaborar estudos técnicos e científicos relativos a impactos e serviços ambientais de atividades agrícolas, pecuárias e florestais, na bacia do Ribeirão Pípiripau, em relação à qualidade e quantidade de água; desenvolver mecanismos econômicos de pagamento por serviços ambientais que permitam otimizar o uso de recursos do solo, água e vegetação da bacia; apoiar a elaboração dos projetos individuais de recomposição florestal e conservação de solo e água nas propriedades rurais que aderirem ao projeto; apoiar as atividades de modelagem matemática de processos climáticos e hidrossedimentológicos na bacia e propor medidas mitigadoras e de adaptação apropriadas; e promover a capacitação de técnicos e produtores participantes em tecnologias e atividades relacionadas ao projeto.
- xii.* **TNC** – The Nature Conservancy (associação civil sem fins lucrativos): elaborar os projetos individuais de recomposição e conservação florestal nas propriedades rurais que aderirem ao projeto; apoiar a recomposição florestal; apoiar a implementação do processo de monitoramento de resultados do projeto, na área hidrológica, relativos à qualidade e quantidade de água, e especialmente aos temas relativos à biodiversidade terrestre e aquática; capacitar técnicos em ferramentas de geotecnologia destinados ao planejamento da paisagem; capacitar na contabilização, avaliação da sustentabilidade em compensação da pegada hídrica da bacia, considerando os resultados da implementação do projeto; e apoiar a produção de material de divulgação e a definição de estratégias para captação de recursos.
- xiii.* **WWF-Brasil** (organização não governamental ambientalista sem fins lucrativos): apoiar a implementação, à custa dos projetos de que participa, de ações voltadas à disseminação e adoção de boas práticas agrícolas voltadas à sustentabilidade dos sistemas agrícolas na bacia do Pípiripau, por meio de ações focadas no uso racional e na conservação de solo e água e na adequação ambiental das propriedades rurais, resultando no uso eficiente da água na agropecuária, bem como na perspectiva de abertura de melhores mercados e linhas de financiamento para os produtores inseridos na bacia.
- xiv.* **CN-SESI** – Serviço Social da Indústria: apoiar a produção e distribuição de mudas com vistas à recomposição florestal da bacia; e apoiar os processos voltados à educação ambiental da comunidade residente na bacia.

Posteriormente ao acordo de cooperação técnica firmando, foi lançado, cerca de um mês depois, em janeiro de 2012, o Edital que estabelecia a operação do PSA e colocava o programa em funcionamento. Cabe citar que não foi encontrada uma lei específica para a operacionalização do PSA na bacia do Pípiripau, o seu funcionamento ocorreu de acordo com o edital.

O objetivo do edital era selecionar projetos para práticas de (ADASA, 2012):

- i.* Conservação do solo;
- ii.* Restauração ou conservação de Áreas de Preservação Permanente-APP e/ou Reserva Legal-RL; e
- iii.* Conservação de remanescentes de vegetação nativa existentes.

O edital previa contratos com no prazo máximo de cinco anos. Em 2017 foi lançado um novo edital, com pequenas modificações, cujas ações previam (ADASA, 2017):

- i.* Recuperação das APP degradadas, que na maioria incluem as matas de galeria;
- ii.* Recuperação das áreas de Vegetação Nativa em até 20% da área total, desconsiderando APP;
- iii.* Proteção aos remanescentes preservados de vegetação nativa;
- iv.* Execução de obras de conservação de solo nas áreas produtivas e estradas vicinais;
- v.* Incentivo à utilização de práticas agrícolas menos impactantes e de uso racional da água, que inclui a substituição de sistemas de irrigação convencionais por aqueles que consumam menor vazão de água;
- vi.* Recuperação do Canal Santos Dummont;
- vii.* Pagamento aos produtores rurais participantes pelo serviço ambiental gerado;
- viii.* Monitoramento dos resultados por meio da análise dos recursos hídricos e da biodiversidade da região;
- ix.* Incentivo e apoio aos produtores na inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR;
- x.* Educação Ambiental.

Quanto ao critério de remuneração pelos serviços prestados, foram definidas, em conformidade com a seleção de projetos do edital, três modalidades: *i)* conservação do solo; *ii)* restauração ou conservação de APP e/ou RL; e *iii)* conservação de remanescentes de vegetação nativa.

Os valores definidos para pagamento da modalidade 1, conservação de solo, apresentam diferenças baseadas no grau de Porcentagem de Abatimento de erosão-PAE que a ação conservacionista consiga alcançar na conservação do solo.

Tabela 4: Modalidade I – conservação de solo

Índice	Nível de Abatimento de Erosão e Respectivos Valores de Pagamento		
	P.A.E. ¹	25 a 50%	51 a 75%
V.R.P. ² (R\$/ha/ano)	30,00	50,00	80,00
¹ P.A.E. – percentagem de abatimento de erosão ² V.R.P. – valores de referência de pagamento			

Fonte: (ADASA, 2012)

O valor de referência por hectare para o Pagamento por Serviço Ambiental será definido conforme o Percentual de Abatimento de Erosão (PAE) obtido pelo projeto executivo, multiplicado pela área que sofreu intervenção na propriedade, conforme tabela acima.

Os valores foram corrigidos anualmente com base em um índice de inflação. Em 2017, em virtude do fim dos cinco anos previstos no primeiro edital, um novo edital foi promulgado com valores corrigidos. Os novos valores podem ser verificados logo abaixo:

Tabela 5: Atualização modalidade I – conservação de solo

Índice	Nível de Abatimento de Erosão e Respectivos Valores de Pagamento		
	P.A.E.	25 a 50%	51 a 75%
V.R.P. (R\$/ha/ano)	43,10	71,82	114,92

Fonte: (ADASA, 2017)

O pagamento para a modalidade 2, restauração ou conservação de APP e/ou RL apresenta um valor maior para a preservação da vegetação nativa. Isto porque o intuito é de recompensar o produtor que manteve sua vegetação. É considerada vegetação nativa aquela que não demanda nenhum investimento, exceto cercamento (ADASA, 2012; 2017).

Tabela 6: Modalidade II – restauração ou conservação de APP e/ou Reserva Legal

Categoria	Restauração com carência de zelo	Restauração medianamente cuidada	Restauração bem cuidada
V.R.P. (R\$/ha/ano) Vegetação nativa plantada	50,00	90,00	160,00
V.R.P. (R\$/ha/ano) Vegetação nativa preservada	200,00		

Fonte: ADASA (2012)

Os valores sofreram correção monetária por um índice de inflação e, dessa forma, o valor atualizado pelo edital de 2017 passa a ser de:

Tabela 7: Atualização modalidade II – restauração ou conservação de APP e/ou Reserva Legal

Categoria	Restauração com manutenção parcial	Restauração com manutenção integral
V.R.P. (R\$/ha/ano) Vegetação nativa plantada	129,28	229,84
V.R.P. (R\$/ha/ano) Vegetação nativa preservada	287,30	

Fonte: ADASA (2017)

E, finalmente, a modalidade 3, conservação de remanescentes de vegetação nativa existentes fora das áreas de APP e/ou RL. Neste modo de pagamento a compensação possui dois aspectos: a disposição do proprietário em recuperar eventuais deficiências na sua área de APP e o estágio da vegetação nativa a ser preservada.

Tabela 8: Modalidade III – conservação de remanescentes de vegetação nativa

Estágio de conservação do remanescente de vegetação nativa	Percentual da APP ripária a ser restaurada		
	25 a 40%	41 a 80%	>80%
Vegetação nativa em estágio sucessional avançado/médio	50,00	90,00	160,00
Vegetação nativa em estágio sucessional inicial	40,00	50,00	80,00

Fonte: ADASA (2012)

O edital de 2017 informa que o valor a ser pago nessa modalidade, com teto máximo de 20% da área total desconsiderando a APP, será de R\$344,76 por hectare ao ano. É considerada vegetação nativa preservada aquela que não demandar qualquer investimento, exceto a de cercamento. Todos os valores informados são corrigidos pelo índice IPCA.

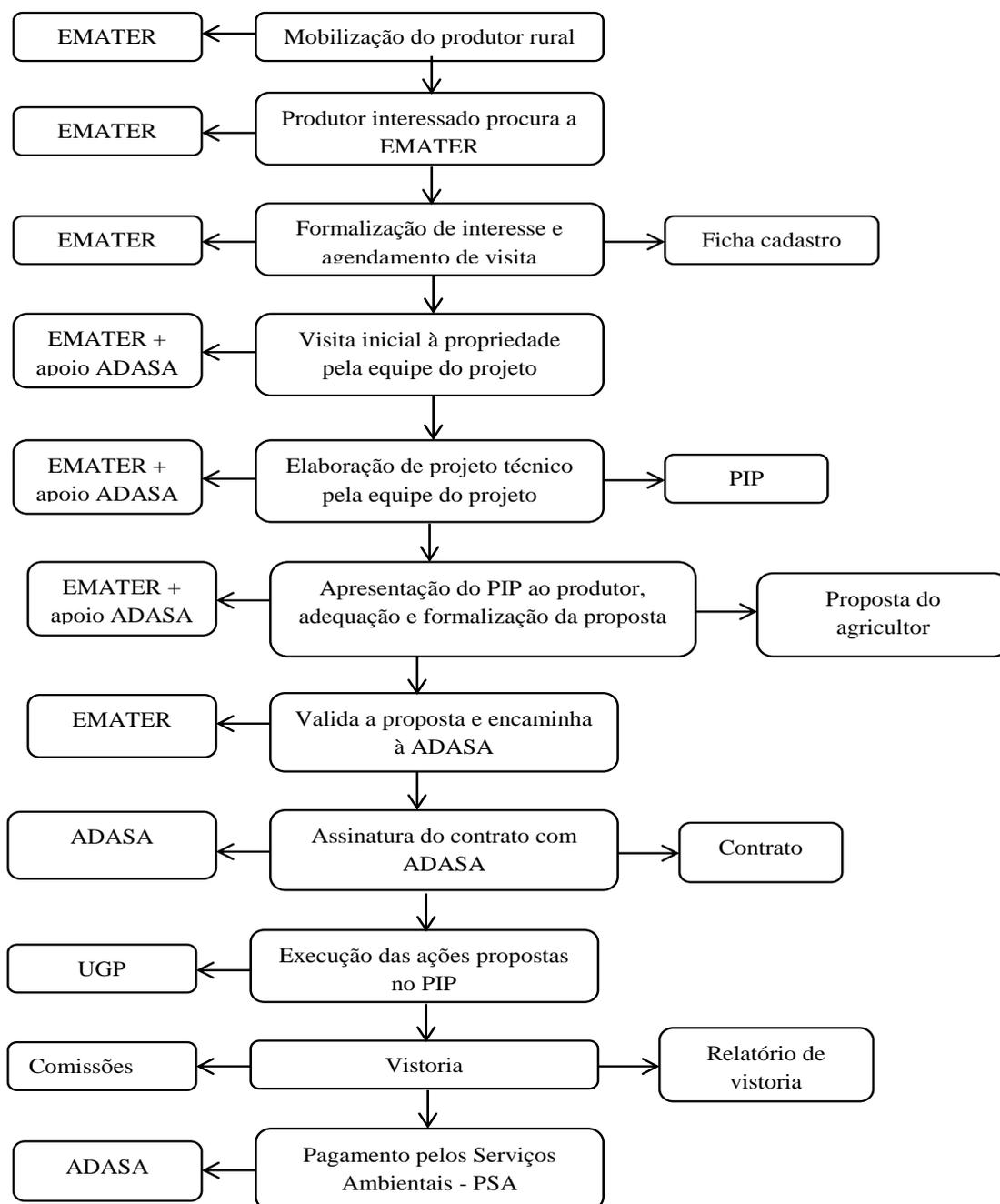
Foi formado um grupo de trabalho nomeado de UGP – Unidade de Gestão do Projeto, constituída oficialmente em fevereiro de 2012. Este grupo é um colegiado formado por diversos membros do arranjo institucional formado, e é o responsável pelo monitoramento, fiscalização dos serviços e pelo pagamento aos contratados (ADASA, 2017).

Os gestores relataram que, para dar início aos pagamentos, foi direcionado um fundo de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) para o pagamento dos serviços efetuados realizado pela Companhia de Abastecimento, a CAESB.

Os pagamentos são feitos anualmente, após a aprovação da UGP pelo Relatório de Vistoria Técnica – RVT, na data de assinatura de cada contrato.

O pagamento de qualquer valor pode ser suspenso se houver descumprimento das obrigações do Produtor de Água estabelecidas no contrato. Abaixo, pode ser observado o fluxograma do processo:

Figura 5: Fluxograma projeto Pipiripau



Fonte: (ADASA, 2017)

A figura demonstra como é feito o processo até a assinatura do contrato e a função dos agentes em cada etapa. Para assinar o contrato e receber os valores referentes aos processos

efetuados de conservação e restauração, o produtor deve providenciar o PIP⁶⁹ diagnosticando a situação da água e do solo de sua propriedade.

A avaliação dos gestores do projeto é positiva. Conforme os relatos, como aspecto positivo, além dos serviços ambientais desenvolvidos, houve uma grande sinergia entre os diversos atores e troca de conhecimento. Os resultados positivos do projeto englobam também a garantia do fornecimento de água para a região.

Contudo, como um aspecto ainda a ser desenvolvido, os entrevistados destacam que há por parte de alguns produtores uma falta de consciência com a questão ambiental nas áreas produtoras de água. Há, por essa parte dos produtores, um sentimento de que aquela área protegida não pertence a eles.

8.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS PROJETOS

Após a consolidação dos dados obtidos foi possível fazer análise e discussão dos resultados, pontos que serão apresentados a seguir.

8.3.1 Análise institucional do PSA

A análise dos casos demonstrou que ambos atendem aos requisitos exigidos pela ANA e às condições elencadas pela FAO, conforme descrito no quadro 7. Contudo, também demonstraram algumas especificidades. Para fins de comparação, análise e discussão, foi confeccionado o quadro a seguir:

Quadro 8: Elementos institucionais do PSA

Componentes	Guariroba	Pipiripau
--------------------	------------------	------------------

⁶⁹ O PIP é um relatório onde é apontado o percentual de abatimento da erosão para fins de cálculos para pagamento de PSA (ANA, 2008).

Ambiente Institucional	- Decreto nº 7.182/ 1995 - LF nº 9.985/2000 - Edital 2010 - Decreto Municipal 11.303/2010	- Edital ADASA 2012 - Edital ADASA 2017.
Arranjo Institucional (Função)	P.M. Campo Grande; ANA, UGP, SEMADUR; BB; FBB; e WWF.	UGP, ADASA, ANA, MI, CAESB, SEAGRI-DF, IBRAM, EMATER-DF FBB, BB, FUB, TNC, WWF-Brasil CN-SESI.
Crítérios de Remuneração	1 - Conservação de água e solo; 2 - Restauração ecológica em APP; 3 - Conservação de fragmentos florestais.	1 – Conservação do solo; 2 - Restauração ou conservação de APP e/ou Reserva Legal; 3 - Conservação de remanescentes de vegetação nativa.
Fonte de Recursos	Dotações orçamentárias, caixa do município, multas urbanísticas e ambientais, fundo municipal do meio ambiente, doações, TAC.	CAESB – Cia de Saneamento Ambiental do DF.
Monitoramento e Medição	UGP, técnicos da SEMADUR. Semestralmente.	UGP, semestralmente.
Percepção dos Atores	Positiva	Positiva

Fonte: dados da pesquisa

O ambiente institucional do projeto Guariroba está bem definido, com decreto municipal específico e edital para chamamento ao programa. O projeto Pípiripau está embasado em relatório ambiental divulgado pela CAESB (2001) e em edital.

Com relação ao arranjo institucional, percebe-se que o de Pípiripau é maior e mais abrangente, envolvendo diversos atores, enquanto que o de Campo Grande, possivelmente devido ao pequeno número de propriedades, uma vez que majoritariamente essas propriedades são extensas, é um pouco mais simples, porém, ambos atingem seu objetivo: garantir o serviço ecossistêmico.

Quanto às fontes de recursos do projeto, Guariroba está apoiado na Secretaria de Meio Ambiente Municipal, ou seja, na caixa do município. O projeto Pípiripau, por sua vez, recebeu recursos da Companhia de Saneamento – CAESB, e está utilizando este fundo para dar seguimento ao programa. Ambos têm o apoio da FBB.

O monitoramento de ambos os projetos é feito pela equipe de gestão dos programas, formada por técnicos que analisam, fiscalizam e comprovam se os serviços contratados foram executados pelos produtores.

Por fim, a avaliação dos gestores quanto a percepção dos atores envolvidos é positiva em ambos os projetos.

Alguns componentes dos programas, no entanto, podem ser melhor observados no quadro 9:

Quadro 9: Características dos projetos de PSA

Componentes	Guariroba	Pipiripau
Área da Bacia	36.000 hectares	23.527 hectares
Características das Propriedades	Médio e grande Porte.	Pequenas propriedades com características urbanas: chácaras para lazer.
Principais Atividades Desenvolvidas na Área	Pecuária, frigoríficos e abatedouros.	Lazer, produção de frutas, grãos, carnes.
Principais Problemas Ambientais Encontrados	Desmatamentos para atividades de pecuária.	Devastação da vegetação nativa, elevado grau de erosão e assoreamento do leito do rio e aporte de sedimentos.
Soluções encontradas	Zoneamento de áreas de proteção, implantação de PSA.	Averbação das áreas de reserva legal, implantação de PSA.
Pontos Positivos	Incentivo ao produtor para boas práticas ambientais e aumento e garantia do bem ecossistêmico: água.	Sinergia entre os agentes do arranjo institucional e os produtores; aumento de fornecimento do bem ecossistêmico.
Pontos Negativos	Forte ênfase na relação comercial (contratual) do serviço ecossistêmico por parte de alguns agentes.	Há por parte de alguns produtores descontentamento com as fiscalizações realizadas em suas propriedades.

Fonte: dados da pesquisa

A principal diferença entre as duas bacias é o tipo de propriedade existente na área de proteção do recurso ambiental. A área do Pipiripau é formada majoritariamente por pequenas propriedades com características urbanas e a área do Guariroba é formada por médias e grandes propriedades rurais e empresas de pecuária. Como resultado das atividades desenvolvidas nas áreas de ambos os projetos ocorreram desmatamentos, devastação da vegetação nativa, erosão e assoreamento do leito do rio.

O esquema de PSA foi considerado propício para esse tipo de problema ambiental, considerando as áreas, e implantado. Na percepção dos gestores dos dois projetos a avaliação do esquema é positiva e tem gerado aumento e garantia de fornecimento do bem ecossistêmico, a água, devido às práticas e serviços prestados pelos produtores nas áreas contratadas.

Foi verificado que há custos de transação neste tipo de arranjo, considerando o número de agentes envolvidos e a complexidade do acordo que deve ser estabelecido.

Existem os custos *ex-ante* que estão presentes nesse processo de negociação das cláusulas contratuais, e envolvem estudos, cálculos e tempo para definir o objeto da transação,

bem como a formalização de todos os procedimentos possíveis em caso de divergências entre as partes (salvaguardas contratuais). Estes custos tendem a ser mais elevados quanto maiores forem as dificuldades em delimitar as pré-condições planejadas.

Foi relatado que no Projeto Pipiripau, alguns produtores, a despeito de assinarem contrato especificando as atividades que devem ser desenvolvidas e com a possibilidade de receber valores financeiros pactuados, relutam em fazer a administração da área do projeto por um sentimento de descontentamento com o monitoramento da área e os mecanismos de comando e controle. Portanto, valores como egoísmo e oportunismo do agente, pontos discutidos na teoria ECT, são encontrados.

O comportamento oportunista do agente, verificado *ex-post*, leva a um aumento dos custos de transação devido ao fato de que deverá haver maior esforço para se fazer cumprir o contrato e corrigir desalinhamentos.

Contudo, é importante ressaltar que esta pesquisa tem, entre suas fragilidades, o fato de não ter estabelecido contato com os produtores, ou com outros agentes impactados pelo esquema formado. Neste sentido, as afirmações sobre o comportamento dos agentes em relação ao contrato não são baseadas em uma visão multilateral.

Na grande maioria dos acordos, percebeu-se que há incentivos para a cooperação fornecidos pelos arranjos institucionais criados. Além do econômico, há incentivos de conhecimento, de troca, de ajuda mútua, em suma, cooperação para preservação ambiental.

As instituições, as redes de relacionamentos e o que é considerado socialmente justo, afetam a probabilidade de os indivíduos cooperarem em situações de ações coletivas e o resultado dessas ações determina a performance econômica das sociedades (OSTROM; AHN, 2007).

O ambiente e os arranjos institucionais formados são fundamentais para reduzir as incertezas das negociações e, dessa forma, reduzir os custos de transação envolvidos nos contratos realizados.

Portanto, o papel das instituições nesses projetos é fundamental e dão estabilidade no campo onde ocorre o jogo, criando restrições, regras e incentivos para os jogadores. Neste sentido, as instituições demonstraram que importam para que bons resultados sejam colhidos.

8.3.2 Avaliação dos esquemas dos programas de PSA verificados⁷⁰

Conforme exposto na metodologia, foi elaborado o quadro 10 para análise das categorias de PSA:

Quadro 10: Avaliação de categorias dos programas de PSA

Item	Condição	Guariroba	Pipiripau
1	Custo efetividade	0	0
2	Relação custo-benefício	0	0
3	Sustentabilidade financeira	0	0
4	Informação	0	0
5	Monitoramento	1	1
6	Conflitos e sinergia	0	0
7	Condicionabilidade	1	1
Σ		2	2
%		29	29

Fonte: baseado em Bernardo (2016)

Não foram encontradas na documentação analisada informações referentes ao custo efetividade e da relação custo benefício dos programas pesquisados. Em geral, não há informações sobre valores dos montantes financeiros envolvidos nos programas.

Com relação à sustentabilidade financeira, embora haja informações sobre as fontes de recurso para os pagamentos do programa, não há nenhuma menção a como os projetos podem assegurar sua estabilidade ao longo prazo.

Embora tenham sido encontradas informações a respeito das cláusulas contratuais e de como funcionam os programas nos editais, informações referentes à evolução dos contratos e dos valores pagos aos produtores ao longo dos anos dos programas implantados não estão disponíveis na documentação.

O procedimento referente ao monitoramento é descrito na documentação encontrada. Questões relacionadas aos conflitos e sinergia não são contempladas na documentação estudada. E, por fim, foi verificado que há condicionabilidade contratual dos esquemas analisados.

Os projetos totalizaram 2 pontos de um total de 7 possíveis, o que representa 29% do total geral. Os resultados demonstram que os programas possuem certa fragilidade no que diz

⁷⁰ Metodologia baseada em Bernardo (2016).

respeito a informações dos objetivos propostos nos canais de comunicação dos agentes responsáveis pela gestão do programa.

A agenda do PSA de recursos hídricos no âmbito do Programa Produtor de Águas da ANA visa à manutenção do bem ecossistêmico, a água, mediante o estabelecimento de valores a pagar ao prestador de serviço ambiental pela manutenção e gestão das áreas produtoras desse bem. A remuneração do PSA pago aos produtores é complementar às políticas de comando e controle das áreas de bacia contempladas por esses projetos.

Os relatos das entrevistas realizadas com os gestores demonstram a preocupação destes com a administração do programa e com o aumento da quantidade e qualidade do recurso hídrico. As afirmações são que o programa traz resultados efetivos naquele sentido. Contudo, esses resultados não podem ser verificados na análise dos documentos.

O fato de informações dessa natureza não terem sido encontradas não contradiz os relatos dos gestores. Apenas não sinalizam documentalmente e não corroboram com números publicados oficialmente as afirmações desta natureza.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os programas de PSA vêm ganhando espaço nos debates sobre conservação e recuperação de ambientes naturais no Brasil. Este instrumento de gestão ambiental reconhece o valor econômico da proteção de ecossistemas e dos usos sustentáveis e promove um incentivo econômico aos “provedores” de serviços ambientais.

Este trabalho buscou analisar os elementos institucionais que formam um mercado de PSA e sua utilização como ferramenta de política pública ambiental. A pesquisa procurou responder à questão de quais são os pressupostos e condicionantes para o surgimento de um mercado de PSA e objetivou à análise do contexto institucional no desenvolvimento desse mercado. Foram analisados dois projetos, um no estado do Mato Grosso do Sul (projeto Guariroba) e outro no Distrito Federal (projeto Pipiripau).

O PSA é uma ferramenta que transfere parte dos benefícios propiciados pelo bem ecossistêmico para os usuários de serviço a jusante enquanto fornece incentivo econômico ao proprietário a montante. O pagamento é feito com bases contratuais decorrentes do uso alternativo do solo.

O PSA pode se tornar uma excelente ferramenta de gestão territorial, agregando aliados e permitindo o diálogo entre diferentes setores da sociedade, propiciando um aumento na percepção da sociedade acerca da importância dos serviços prestados pelos ecossistemas.

Por ser uma ferramenta multidisciplinar, talvez seja ela o princípio do caminho para um desenvolvimento sustentável viável que aproxime a população urbana da rural e comunidades tradicionais, pela relação que os serviços ambientais criam entre esses atores e os recursos comuns.

A ferramenta PSA pode vir a tornar-se uma ótima maneira de demonstrar o valor social e econômico da utilização de boas práticas de manejo e de conservação do solo. Dessa maneira, um instrumento de mercado pode auxiliar a demonstrar o valor social de uma área em que forneça bem ecossistêmico.

A governança dos recursos comuns desafia a lógica competitiva. Novas formas de lidar com os problemas da externalidade são bem-vindos. A perspectiva de Ostrom demonstra que podemos basear nosso modo de viver e as relações sociais, no altruísmo, na cooperação e nas restrições que nós mesmos devemos criar para que a vida em sociedade seja mais justa e organizada.

Utilizando o arcabouço teórico do institucionalismo como filtro foram analisados o ambiente institucional, os arranjos institucionais, a função de cada instituição, a metodologia de remuneração dos serviços ambientais, as fontes de recursos, o monitoramento e a percepção dos atores envolvidos dos dois projetos estudados. Complementarmente foi avaliada o grau de informações disponíveis do programa.

Observou-se que embora haja um mercado de serviço ecossistêmico, um comprador e um vendedor, o programa é elaborado e coordenado por uma agência reguladora e recebe incentivos governamentais, além de mecanismos de comando e controle. Há o compartilhamento da gestão entre diferentes instituições por meio de comitês, que contam com a participação da sociedade civil, que podem, inclusive, ajudar a financiar parte ou integralmente um projeto.

As fontes de recursos para esquemas de PSA são bastante variadas, porém há predominância do uso de recursos do orçamento público e de fundos estatais. Empresas podem formar e fomentar mercados de PSA, bem como participar dos arranjos estabelecidos no âmbito do produtor de água, como membro técnico ou como financiador.

Foi verificado que ambos os projetos citam a necessidade de mecanismos de controle e incentivo estabelecidos nos contratos. Como o pagamento deve ser feito mediante a prestação de um serviço ambiental, é crucial que ocorra algum tipo de checagem da entrega desse serviço, o monitoramento.

A participação de diversos atores no arranjo social e as regras contempladas, por contrato, ou pelas relações estabelecidas, formaram as instituições que dão estabilidade e reduzem as incertezas dos arranjos de PSA analisados nesta pesquisa.

Os projetos apresentaram aspectos positivos. Porém, há pouca informação na documentação oficial dos programas quanto aos resultados obtidos. Recomenda-se que essas informações sejam publicadas para que haja maior transparência e estes programas possam ser comparados com outras formas de manutenção do bem ecossistêmico.

Considera-se que os objetivos foram alcançados e os resultados mostram que o êxito de um esquema de PSA é diretamente afetado pelo desenho e pela implantação de ambiente e arranjo institucional que dão suporte ao projeto. A gestão de PSA é, portanto, uma gestão complexa, como é previsto no caso de recursos de uso comum.

Essa pesquisa mostrou certas limitações. Questões específicas ligadas ao mercado de PSA - sua comparação, em termos econômicos e de gestão, com outras possibilidades de políticas ambientais - não foram tangenciadas, discutidas ou demonstradas. Também não foi

debatido neste trabalho a efetividade ecológica do programa frente a outras maneiras de lidar com o recurso ambiental.

Há uma necessidade de consolidar o arcabouço teórico do PSA, a partir do acompanhamento e avaliação dos projetos ao longo dos anos. Pesquisas mostrando a evolução, após os primeiros anos, podem ajudar na adaptação, na redução dos custos de monitoramento e das incertezas, na melhoria das salvaguardas e no melhoramento das bases estratégicas dos programas de PSA.

Essas pesquisas devem avaliar os diversos fatores que interferem na sustentabilidade desses projetos, inclusive a percepção dos proprietários rurais em relação às atividades de conservação, estudos visando a relação floresta-água e o fortalecimento das instituições administrativas que são responsáveis pela gestão dos recursos hídricos no país.

Os resultados dessas primeiras experiências em projetos de PSA podem auxiliar na evolução dos cenários futuros da gestão de recursos hídricos sob a perspectiva do desenvolvimento rural conservacionista e produtivo.

REFERÊNCIAS

- ADASA, Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal. **Edital n.º 01/2012** – Pagamento por serviços ambientais a produtores rurais da Bacia do Pípiripau. Agosto, 2012. Disponível em: <http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/Seminario_Marco_2015/Edital%20ADASA%20%201_2012%20Pagamento%20por%20Servi%C3%A7os%20Ambientais_RETIFICAC%C3%87%C3%83O%202.pdf>. Acesso em: 20/12/2017.
- ADASA, Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal. **Edital n.º 01/2017** – Pagamento por Serviços ambientais a produtores rurais da Bacia do Pípiripau. Julho, 2017.
- ANA, Agência Nacional de Águas. **Boas práticas e modernas tecnologias em irrigação**. Brasília: ANA, 2008.
- ANA, Agência Nacional de Águas. **Manual operativo do Programa Produtor de Água**. 2ª edição. Brasília: ANA, 2012.
- ANA, Agência Nacional de Águas; TNC, The Nature Conservancy; EMATER, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal; GDF, Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Distrito Federal. **Relatório de Diagnóstico Socioambiental da Bacia do Ribeirão Pípiripau**. Janeiro, 2010. Disponível em: <http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/Seminario_Marco_2015/diagnostico-prod-agua-piripau.pdf>. Acesso em 20/12/2017.
- ANDRADE, D.C.; ROMEIRO, A.R. Capital natural, serviços ecossistêmicos e sistema econômico: rumo a uma “economia dos ecossistemas”. Texto para Discussão. **IE/UNICAMP**, Campinas, n. 159, 2009.
- BARBIERI, J.C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BENJAMIM, W. **O Capitalismo como religião**. Lowy, M. (org.) São Paulo: Boitempo, 2013.
- BERNARDO, K.T. **Avaliação da efetividade de esquemas de pagamento por serviços ambientais hídricos: proposta metodológica**. 236 f. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2016.
- BLANCHARD, L.; VIRA, B.; BRIEFER, L. The lost narrative: ecosystem service narratives and the missing Wasatch watershed conservation story. **Ecosystem Services**, 16 105-111, 2015. Disponível em: <<https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/252456>>. Acesso em 29/08/2017.
- BORDIEU, P. Le champ économique. **Actes de la Recherche en Sciences Sociales, Économie et Économistes**. pp. 48-66; vol. 119, 1997.
- BORDIEU, P. **Sobre o Estado: Cursos no Collège de France**. 1ª. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.
- BRASIL. **Lei n. 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, p.16.519, Brasília, DF, 1981.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 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 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm. Acesso em 10/01/2018.

BRASIL. **Lei nº 9.985**, de 18 de julho de 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm. Acesso em 09/01/2018.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 792**, de 19 de abril de 2007. Dispõe sobre a definição de Serviços Ambientais e dá outras providências. Sob tramitação na Câmara dos Deputados. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=348783>. Acesso em 10/01/2018.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 5.487**, de 24 de junho de 2009. Institui a Política Nacional dos Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, estabelece formas de controle e financiamento desse Programa, e dá outras providências. Sob tramitação na Câmara dos Deputados, 2009. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=439941>. Acesso em 10/01/2018.

BRASIL. **Lei nº 12651**, de 25 de maio de 2012. Dispões sobre a proteção de 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, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em 10/01/2018.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 276**, de 04 de julho de 2013. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA). Sob tramitação no Senado Federal, 2013. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/113566>. Acesso em 10/01/2018.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 312**, de 10 de fevereiro de 2015. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências. Sob tramitação na Câmara dos Deputados, 2015. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=946475>. Acesso em 10/01/2018.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 495**, de 2017. Altera a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, para introduzir os mercados de água como instrumento destinado a promover alocação mais eficiente dos recursos hídricos. Sob tramitação no Senado Federal, 2017. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/131906>. Acesso em 10/01/2018.

BROUWER, R.; TESFAYE, A.; PAUW, P. Meta-analysis of institutional-economic factors explaining the environmental performance of payments for watershed services. **Environmental Conservation** 38 (4): 380–392. Foundation for Environmental Conservation, 2011.

CAESB, Companhia de Saneamento do Distrito Federal. **Plano de proteção ambiental da bacia hidrográfica do ribeirão Pipiripau**. Diagnóstico ambiental. Brasília, julho, 2001.

Disponível em:

<<http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/documentos/Plano%20Prote%C3%A7%C3%A3o%20Pipiripau.pdf>> . Acesso em 20/12/2017.

CAMPO GRANDE. **Plano de manejo da área de proteção ambiental dos mananciais do córrego Guariroba** – APA do Guariroba. Maio de 2008. Disponível em:<

<https://www.campogrande.ms.gov.br/semadur/artigos/plano-de-manejo-apa-guariroba/>.

Acesso em: 09/01/2018.

CAMPO GRANDE. **Edital n.01/2010**. Programa manancial vivo – PMV. Regras para o credenciamento de proprietários rurais visando a seleção de propostas destinadas a conservação de solo, água e florestas e ao recebimento de pagamento por serviços ambientais no município de Campo Grande, 2010. Disponível em:

<http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/documentos/Edital_001_2010_PMV.pdf>. Acesso em 30/11/2017.

CAVALCANTE, C.M. A economia institucional e as três dimensões das instituições. **Revista de Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro, vol. 18, n.3: p. 373-392, 2014.

CAVALIERI, M.A.R. O surgimento do institucionalismo norte-americano de Thorstein Veblen: economia política, tempo e lugar. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 1 (47), p. 43-76, 2013.

CHEE, Y.E. An ecological perspective on the valuation of ecosystem services. **Biological Conservation**, 120, 549-565, 2004.

CHOMITZ, K.M.; BRENES, E; COSTANTINO, L. Financing environmental services: the Costa Rican experience and its implications. *Science of the Total Environment*, 240: 157.169, 1999.

COASE, R.H. The Nature of firm. **Economica**, New Series, vol.4, n.16, 1937.

COASE, R.H. The problem of social cost. **Journal of Law and Economics**, vol.3, pp.144, 1960.

COASE, R. The new institutional economics. **The American Economic Review**, v. 88, n. 2, p.72-74, 1998.

COMMONS, J. R. Institutional economics. **American Economic Review**, vol. 21, pp. 648-657, 1931.

CONCEIÇÃO, O.A.C. A contribuição das abordagens institucionalistas para a constituição de uma teoria econômica das instituições. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.23, n.1, p.77-106, 2002a.

CONCEIÇÃO, O.A.C. O conceito de instituição nas modernas abordagens institucionalistas. **Revista Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro vol. 6, n.2: 119/146, jul./dez/ 2002b.

COSTANZA, R.; FOLKE, C. Valuing ecosystem services with efficiency, fairness and sustainability as goals. **G. Daily**, ed. Nature's services: Societal dependence on natural ecosystems, pp. 49–70. Washington, D.C., Island Press, 1997.

COSTANZA, R.; D'ARGE, R.; GROOT, R.; FARBERCK, S.; GRASSO, M.; HANNON, B.; LIMBURG, K; NAEEM, S.; O'NEILL R.; PARUELO, J.; RASKIN, R.G.; SUTTONKK, P.; VAN DEN BELT, M. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature**, vol.387, 1997.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, M. **Thorstein Veblen, o teórico da economia moderna**. Teoria econômica, psique e estética da ordem patriarcal. 2014. Disponível em: <<http://www.corecon-rj.org.br/anexos/C6CA36E075977D806AB2A8FC4B5EF6C4.pdf>>. Acesso em 01/07/2017.

DAS, T. K.; TENG, B. A resource-based theory of strategic alliances. **Journal of Management**, vol. 26, n. 1, 31-61, 2000.

DEMSETZ, H. Toward a theory of property rights. **The American Economic Review**, vol. 57, no. 2, pp. 347-359, 1967.

DIMAGGIO, P.J.; POWELL, W.W. Introduction. In: DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. (Ed.) **The new institucionalism in organizational analysis**. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **The Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, pp. 532-550, 1989.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Payments for ecosystems services and food security**, 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/014/i2100e/i2100e.pdf>>. Acesso em: 17/07/2017.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Payments for ecosystem services**, 2012. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-ar584e.pdf>>. Acesso em 05/12/2017.

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The state of food insecurity in the world**. 2015. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/contents/80376dbf-bbed-4c09-a4a9-8210f90deacb/i4646e00.htm>>. Acesso em 20/07/2017.

FARINA, M.M.Q.; AZEVEDO, P.F.; SAES, M.S.M. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

GODECKE, M. V., HUPFFER, H. M., CHAVES, I. R. O futuro dos pagamentos por serviços ambientais no Brasil a partir do novo Código Florestal. **Desenvolvimento e Meio ambiente**. v. 31, p.31-42, 2014.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, EAESP/FGV, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GOMES, F.G. A nova economia institucional (NEI) e o (sub) desenvolvimento econômico brasileiro: limites e impossibilidades de interpretação. In: **Sep - Encontro Nacional de Economia Política**. Uberlândia. Anais, 2004.

GUANDALINI, N.N.; BORINELLI, B; GODOY, D.F.S. Gastos públicos ambientais nas capitais dos estados brasileiros: um estudo exploratório no período de 2002 a 2010. **UNOPAR Cient., Ciênc. Juríd. Empres**. Londrina, v. 14, n. 2, p. 207-216, 2013.

GUEDES, F.B; SEEHUSEN, S.E. (Org.). **pagamentos por serviços ambientais na mata atlântica: lições aprendidas e desafios**. Brasília: MMA, 2011.

HABERMAS, J. **A crise da legitimação do capitalismo tardio**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro, 1994.

HALL, P.; TAYLOR, R.C.R. The three new institucionalism. **Max Planck Institut für Gesellschaftsforschung Discussion Paper**, 1996. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/8f97/d5d296bcc397c86a37995505bfd9df79dde2.pdf>>. Acesso em: 30/09/2017.

- HAMILTON, W.H. “Institution,” in **Encyclopaedia of the social sciences**. Eds.: SELIGMAN, E.R.A.; JOHNSON, A. New York: Macmillan, Vol. 8, pp. 84–89, 1932. Disponível em: <<https://ia800307.us.archive.org/21/items/encyclopaediaoft030467mbp/encyclopaediaoft030467mbp.pdf>>. Acesso em 20/11/2017.
- HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. 17ª. edição. São Paulo: Loyola: 1992.
- HOBBSAWM, E.J. **Era dos extremos**. 17ª. edição, 54ª. reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
- HODGSON, G.M. The approach of institutional economics. **Journal of Economic Literature**, vol. XXXVI, pp. 166–192, 1998.
- HODGSON, G.M. John R. Commons and the foundations of institutional economics. **Journal of Economic Issues**. Vol.37, n.3., 2003.
- HODGSON, G. M. What are institutions? **Journal of Economic Issues**. Vol. 15, n.1., 2006.
- HÖFLING, E. M. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cadernos Cedes**, ano XXI, nº 55, 2001.
- IKENBERRY, G. J. **History’s heavy hand. Institutions and the politics of the State**. 1994. Disponível em: <http://scholar.princeton.edu/sites/default/files/HistorysHeavyHand_0.pdf>. Acesso em 09/07/2017.
- IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. **What is the IPCC**. 2013. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/factsheets/FS_what_ipcc.pdf>. Acesso em 03/01/2018.
- IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate changes 2014: Summary for policymakers**. 2015. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf>. Acesso em 27/10/2017.
- JACKSON, T. **Prosperity without growth: economics for a finite planet**. UK: Earthscan, 2009.
- KAWAICHI, V. M.; MIRANDA, S. H. G. Políticas públicas ambientais: a experiência dos países no uso de instrumentos econômicos como incentivo à melhoria ambiental. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 46., 2008, Rio Branco. Anais. Rio Branco: Sober, 2008.
- KLARREICH, E. **In game theory, no clear path to equilibrium**, 2017. Disponível em: <<https://www.quantamagazine.org/in-game-theory-no-clear-path-to-equilibrium-20170718>>. Acesso em: 01/09/2017.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- LIMA, L.D.; MACHADO, C.V.; GERASSI, C.D. Neoinstitucionalismo e a análise de políticas de saúde: contribuições para uma reflexão crítica. In: MATTOS, R.A.; BAPTISTA, T.W.F.; (orgs.). **Caminhos para análise das políticas de saúde**. 1ª. Ed. Porto Alegre: Rede Unida, 2015
- LONGMAN. **Dictionary of contemporary english**. 5ª. ed. Pearson Education Limited. Whitney: UK, 2009.

LOPES, H.C. Instituições e crescimento econômico: os modelos teóricos de Thorstein Veblen e Douglas North. **Revista de Economia Política**, vol. 33, n. 4 (133), PP. 619-637, 2013.

LOWY, M. **A jaula de aço: Max Weber e o marxismo weberiano**. São Paulo: Boitempo, 2014.

MARGULLIS, S. **A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação**. Texto para discussão no. 437. Rio de Janeiro: IPEA, 1996.

MARX, K. **O capital**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda., 1996.

MATTEI, L; ROSSO, S. Evolução do mercado de pagamento por serviços ecossistêmicos no Brasil: evidências a partir do setor hídrico. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Rio de Janeiro, IPEA, n.09, 2014.

MEA, Millenium Ecosystem Assessment. **Ecosystems and human well-being: synthesis**. Washington, D.C.: Island Press, 2005

MELO, J.P.F. **O projeto produtor de água no Pípiripau (DF) e o pagamento por serviços ambientais**. 92 f. Dissertação (Mestrado). Escola Nacional Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2013

MMA, Ministério do Meio Ambiente. **Instrumentos Econômicos**, 2017. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/economia-verde/instrumentos-econ%C3%B4micos>>. Acesso em 09/05/2017.

MOTTA, R. S. **Economia ambiental**. Rio de Janeiro: FGV. Editora, 2006.

MUNCK, L.; SOUZA, R.B. A relevância do ser humano no contexto da institucionalização e legitimação do paradigma da sustentabilidade. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 16, n.3, p. 1-14, 2009.

NASCIMENTO, V.M.; NASCIMENTO, M.; VAN BELLEN, H.M. Instrumentos de políticas públicas e seus impactos para a sustentabilidade. **Gestão & Regionalidade**. Vol. 29 - Nº 86, 2013.

NATURE (editorial). Natural value: the economic downturn might be the best time to include ecosystem services in the real economy. **Nature** v.257, 2009.

NORTH, D.C. Markets and other allocation systems in history: the challenge of Karl Polanyi. **Journal of European Economic History**, 6 (3), 703-716, 1977.

NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: University Press, 1990.

NORTH, D. C. Institutions. **The Journal of Economic Perspectives**, Vol. 5, n. 1, pp. 97-112, 1991.

NORTH, D. C. La evolucion histórica de las formas de gobierno. **Revista Economía Institucional**, n.2, primer semestre/2000.

OLIVEIRA, T. **Gestão ambiental e instituições**. 175 f. Dissertação (Mestrado). UFES – Universidade Federal do Espírito Santo, 2013.

OLLAIK, L.G.; MEDEIROS, J.J. Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro 45(6):1943-67, nov./dez. 2011.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Quais são os custos da perda e desperdício de alimentos?** 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=q3VFy0XIU7Y>>. Acesso em 04/05/2017.

OSTROM, E. **Governing the commons: The evolution of institutions for collective action.** New York: Cambridge University Press, 1990.

OSTROM, E. **Governing a commons from a citizen's perspective.** 2009. Disponível em: <https://us.boell.org/sites/default/files/downloads/Ostrom_Governing_a_Commons.pdf>. Acesso em 28/10/2017.

OSTROM, E.; AHN, T. **The meaning of Social Capital and its link to collective action,** 2007. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.472.3769&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em 28/10/2017.

PASCUAL, U.; MURADIAN, R.; RODRÍGUEZ, L.C.; DURAIAPPAH, A.K. Revisiting the relationship between equity and efficiency in payments for environmental services. **Ecosystem Services Economics (ESE) Working Paper Series.** 16 pp., 2009.

PAULA, A.P.P. de. **Teoria crítica nas organizações.** São Paulo: Thomson Learning, 2008.

PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma.** Campinas: Unicamp, 2006.

PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. **Microeconomia.** 5a. edição. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

PINHO, D.B.; VASCONCELLOS, M.A.S.; TONETO JR, R. (org). **Manual de economia da equipe de professores da USP.** 6ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

POLANYI, K. **A grande transformação: as origens da nossa época.** 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

REINERT, H.; REINERT, E.S. Creative destruction in economics: Nietzsche, Sombart, Schumpeter. In: BACKHAUS, J.G.; DRESCHLER, W. (Eds). **The European Heritage in Economics and the Social Science.** Vol. 3. Springer, Boston, MA, 2006.

RIBEIRO, O. D. J. **Serviços ambientais: o surgimento de arranjos institucionais.** 226 f. Tese (Doutorado). FEA – Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2014.

ROCHA, M.M. **Integração vertical e incerteza: um estudo empírico com a indústria petroquímica nacional.** 200 f. Tese (Doutorado). FEA – Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2002.

SAMUELS, W. The present state of institutional Economics. **Cambridge Journal of Economics,** 19/569-590, 1995.

SANCHES, A.C. **Gestão ambiental municipal: análise da estrutura político-institucional pública nos municípios de MS.** 114 f. Dissertação (Mestrado). UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2015.

SCHUMPETER, J. **Capitalism, socialism and democracy.** USA: Start Publishing LLC, Kindle edition, 2012.

SILVA, V. L. Fundamentos do institucionalismo na teoria social de Thorstein Veblen. **Política e Sociedade.** Vol. 9, n.17, 2010.

SILVA FILHO, E.B. A teoria da firma e a abordagem dos custos de transação: elementos para uma crítica institucionalista. **Pesquisa & Debate**, SP, v.17, n.2 (30), PP.259-277, 2006.

SILVA, R.D.; LEE, F. **Pagamento por serviços ambientais na américa latina**: um esforço de síntese e reflexão. 2010. Disponível em:

<http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/documentos/PSA-na%20America_LATINA.pdf>. Acesso em: 31/08/2017.

SIMON, H.A. **Administrative behavior**. 4a. ed. New York: The Free Press, 1997.

SLANGEN, L.H.G.; LOUCKS, L.A.; SLANGEN, A.H.L. **Institutional economics and economic organisation theory: an integrated approach**. Netherlands: Wageningen, 2008.

SMITH, A. **A Riqueza das nações**. Coleção Os Economistas. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1996.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, nº 16, p. 20-45, 2006.

STIGLITZ, J.E. **The price of inequality**: how today's divided society endangers our future. W.W. Norton & Company, Inc. New York: 2012.

THELEN, K.; STEINMO, S. Historical institutionalism in comparative politics. In: THELEN, K.; STEINMO, S.; LONGSTRETH, F., orgs. **Structuring Politics**: historical institutionalism in comparative analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

TURNER, R.K.; PEARCE, D.; BATEMAN, I. **Environmental economics**: an elementary introduction. The Johns Hopkins University Press, 1993.

VALIATI, L.; FONSECA, P.C. Institutions and Culture: Thorstein Veblen's and Pierre Bourdieu's economic thought in dialogue. **Iberian Journal of the History of Economic Thought**, vol. 1, n. 1, 1-17, 2014.

VEBLEN, T. Why is economics not an evolutionary science? **The Quarterly Journal of Economics**, v. 12, 1898(a)

VEBLEN, T. The instinct of workmanship and the irksomeness of labor. **American Journal of Sociology**, vol. 4, n. 2, 1898(b).

VEBLEN, T. **A teoria da classe ociosa**. São Paulo: Pioneira:1965.

VEBLEN, T. **The theory of business enterprise**. Charles Scribner and Sons, 2016.

VEIGA NETO, F. C. **A construção dos mercados de serviços ambientais e suas implicações para o desenvolvimento sustentável no Brasil**. 286 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2008.

VERGARA, S. C. V. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

VOLTAIRE, F.M.A. **Contos**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

WCED, World Commission on Environment and Development. **Our common future**. 1987. Disponível em: <<https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>>. Acesso em 07/04/2016

WEBER, M. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Cia das Letras, 2004.

WILLIAMSON, O.E. The economics of organization: the transaction cost approach. **American Journal of Sociology**, vol 87, Issue 3, 548-577, 1981.

WILLIAMSON, O.E. Corporate finance and corporate governance. **The Journal of Finance**, vol. 43, no. 3, Papers and Proceedings of the Forty-Seventh Annual Meeting of the American Finance Association, Chicago, Illinois, pp. 567-591, 1988.

WILLIAMSON, O.E. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, vol. 36, no. 2., pp. 269-296, 1991.

WILLIAMSON, O.E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

WILLIAMSON, O.E. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal of Economic Literature**, vol. XXXVIII, pp. 595–613, 2000.

WUNDER, S. Payments for environmental services: some nuts and bolts. **Center for International Forestry Research**, n. 42. Indonesia: 2005. Disponível em: <http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf>. Acesso em 20/07/2017.

WUNDER, S. Are Direct Payments for environmental services Spelling doom for sustainable forest management in the Tropics? **Ecology and Society**, v. 11, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

ZANELLA, C.; GONÇALVES LOPES, D.; SILVA LEITE, A.L.; NUNES, N.A. Conhecendo o campo da economia dos custos de transação: uma análise epistemológica a partir dos trabalhos de Oliver Williamson. **Revista de Ciências da Administração**, vol. 17, núm. 42, pp. 64-77, 2015.

APÊNDICE

ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS GESTORES DOS PROJETOS DE PSA⁷¹

Identificação do projeto:	Região de abrangência:
---------------------------	------------------------

1. Qual(is) o(s) serviço(s) ambiental(is) faz(em) parte do projeto de PSA desenvolvido?
2. A divulgação do PSA envolve um trabalho de motivação e esclarecimento aos ofertantes e demandantes do serviço ambiental? Em caso afirmativo, qual(is) o(s) meio(s) de comunicação utilizado(s) para que os atores tomem conhecimento do teor do projeto? Essa via de comunicação foi eficiente? Quais suas vantagens e desvantagens?
3. A partir do trabalho de divulgação do PSA, quais foram as barreiras impostas na adesão dos ofertantes?
4. Como foram identificadas as necessidades e a razão, para implantação de PSA nessa região?
5. O objetivo de maximização do bem-estar público foi contemplado na escolha do programa de PSA para essa região?
6. Qual, na sua visão, é a percepção pública da comunidade local a respeito desse mecanismo (PSA) utilizado?
7. Um dos pontos altos do projeto de PSA é a escolha dos critérios de remuneração por serviços ambientais. Como foram escolhidos os critérios técnicos para remuneração pelos serviços ambientais? Os ofertantes e os demandantes participaram dessa escolha?
8. Há alguma restrição política para a utilização ou para a renovação do PSA em sua localidade?
9. De quem foi a iniciativa da implantação do PSA, dos demandantes, dos ofertantes ou de outras instituições?
10. Quais arranjos institucionais ⁷²foram criados para que o projeto pudesse ser implantado?
11. Qual é a estrutura básica do PSA e como se dá seu funcionamento?
12. Se houver o interesse de um ofertante (produtor rural) em participar do projeto, quais as primeiras ações?

⁷¹ Metodologia baseada em Ribeiro (2014).

⁷² Segundo Williamson (1991), arranjos institucionais são aqueles feitos entre diferentes agentes que cooperam em uma gestão conjunta de determinado objeto, criando uma estrutura em que podem cooperar ou competir entre si.

13. Quais dados iniciais do ofertante (produtor rural) são necessários para que ele possa participar do projeto?
14. Qual a fonte de financiamento utilizada para pagamento aos ofertantes pela prestação do serviço ambiental? Qual modalidade e o nível de recursos disponíveis?
15. Qual é a frequência do recebimento (mensal, trimestral ou anual) pelo ofertante da remuneração pela prestação do serviço ambiental? Esse pagamento ocorre de qual forma?
16. Como ocorre e quem é o responsável pelo monitoramento da prestação de serviço ambiental, por parte do ofertante?
17. No projeto do PSA está prevista a avaliação da satisfação do mandante e do demandante?
18. Em sua opinião, quais os pontos fortes e fracos do PSA?
19. Em sua opinião, a região onde foi desenvolvido o PSA teve avanços ambientais e incremento de resultados econômicos?
20. Em que período ocorreu (ou ocorreram) quebra(s) contratual(is)? Quais foram os motivos e como estes foram detectados?
21. Em qual legislação ambiental o projeto está fundamentado?
22. Quais os benefícios para o projeto de uma aprovação de uma legislação específica sobre pagamento por serviços ambientais?