

GOVERNANÇA ADAPTATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE RONDÔNIA: ações dos conselhos gestores e percepção dos atores locais

ADAPTIVE GOVERNANCE IN CONSERVATION UNITS IN THE STATE OF RONDÔNIA: actions of management councils and perception of local actors

Carolina Pante
Universidade Federal de Rondônia
Carolinapante26@gmail.com

Alessandra Mamede Bastos
Universidade Federal de Rondônia
florestalalessandra@gmail.com

Mariluce Paes-de-Souza
Universidade Federal de Rondônia
mariluce@unir.br

Gleimíria Batista Costa Matos
Universidade Federal de Rondônia
gleimiria@unir.br

Grupo de Trabalho (GT): Questão ambiental, agroecologia e sustentabilidade – GT 4

Resumo

Este trabalho objetiva descrever a governança adaptativa nas Unidades de Conservação (UCs) no estado de Rondônia, a partir das ações dos conselhos gestores e percepção dos atores locais. Foram selecionadas três reservas extrativistas (Resex), em função do sistema de gestão e dinâmica dos conselhos, sendo elas: Resex Rio Preto Jacundá, Resex Extrativista Maracatiara, no município de Machadinho D'Oeste e Reserva Extrativista Itaúba no município de Vale do Anari. Utilizou-se as abordagens teóricas sobre governança, governança adaptativa; e recursos comuns. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com dados primários, compilação de documentos, legislações específicas e planos de manejo das Reservas. Os resultados permitem compreender a gestão dos conselhos das UCs o que corrobora com as premissas de governança adaptativa. Pode-se verificar que o conselho gestor vêm cumprindo as exigências existentes nos decretos de criação, exercendo a governança, utilizando mecanismos como avaliação e aprovação de prestação de contas das associações sediadas nas UCs, bem como, deliberando sobre as questões que favorecem a aplicação dos planos de manejo para melhoria da qualidade de vida dos moradores das Resex. No entanto, a descontinuidade de gestão do escritório local responsável por gerenciar as ações dos conselhos, que foi contornada pela atuação da secretaria geral, evidencia a adaptação da governança. Conclui-se que as dificuldades encontradas pelos comunitários, as contingências pertinentes as UCs na Amazônia requerem mudanças favorecendo a prática de formas alternativas de governança, que sejam adaptadas às condições locais, com inserção de tecnologia que proporcione melhoria na qualidade de vida das famílias extrativistas e, por consequência, maior participação nas ações do conselho. Como pesquisas futuras, recomenda-se ampliar o estudo para UCs com gestão de outras esferas de governo e de outros Estados para fins de comparação e generalização.

Palavras-chave: Governança Adaptativa. Unidades de Conservação. Recursos Comuns. Amazônia. Rondônia.

Abstract

This work aims to describe adaptive governance in Conservation Units (CUs) in the state of Rondônia, based on the actions of management councils and the perception of local actors. Three extractive reserves (Resex) were selected, depending on the management system and dynamics of the councils, namely: Resex Rio Preto Jacundá, Resex Extractiva Maracatiara, in the municipality of Machadinho D'Oeste and Reserva Extractiva Itaúba in the municipality of Vale do Anari. Theoretical approaches to governance, adaptive governance were used; and

common resources. This is a qualitative research with primary data, compilation of documents, specific legislation and management plans for the Reserves. The results allow us to understand the management of UC councils, which corroborates the premises of adaptive governance. It can be seen that the management council has been complying with the requirements existing in the creation decrees, exercising governance, using mechanisms such as evaluation and approval of accountability of associations based in UCs, as well as deliberating on issues that favor the application of management plans to improve the quality of life of Resex residents. However, the discontinuity of management of the local office responsible for managing the councils' actions, which was overcome by the actions of the general secretariat, highlights the adaptation of governance. It is concluded that the difficulties encountered by community members, the contingencies pertinent to UCs in the Amazon require changes favoring the practice of alternative forms of governance, which are adapted to local conditions, with the insertion of technology that provides an improvement in the quality of life of extractive families and, consequently, greater participation in the council's actions. For future research, it is recommended to expand the study to UCs managed by other spheres of government and other States for comparison and generalization purposes.

Key words: Adaptive Governance. Conservation units. Common Resources. Amazon. Rondônia.

1. Introdução

A governança pode promover a adaptação coletiva da capacidade de elaboração e adaptação de regras comuns, cuja institucionalização dentro de um grupo constitui uma incitação à cooperação e ao compartilhamento. Os atores transmitem entre si, e geralmente eles utilizam a comunicação para definir regras, mecanismos de fiscalização e controle de seu cumprimento e sanções para os infratores. Ostrom (1999) demonstra por meio da teoria dos jogos que usuários de recursos coletivos podem firmar contratos entre eles para assegurar o uso responsável dos recursos comuns (Walker; Ostrom, 2003; Partelow, 2018).

Estes pressupostos se coadunam com as definições de governança adaptativa na concepção de Sharma-Wallace, Velarde; Wreford (2018), os quais consideram que esta surge com a necessidade de implantar estruturas de governança resistentes o bastante para alcançar a sustentabilidade ecológica e conquistar, nas comunidades, a capacidade de alcance dos objetivos dos comunitários mesmo sob condições de incerteza (Sharma-Wallace, Velarde; Wreford, 2018). Tais estruturas representam a evolução de regras e normas que possibilitem o alcance da flexibilidade, resiliência e capacidade de mudança no processo de planejamento e implementação

A governança adaptativa busca a participação dos atores de forma colaborativa em interações de escala cruzada, prescindindo de arranjos colaborativos com capacidades de auto-organização que se estendem além do governo, como redes e parcerias, os quais são necessários para ser operacionalizada em grande escala e promover a coordenação entre partes interessadas, construção de capital social, empoderamento e engajamento de comunidades. Assim, colaborar com o desenvolvimento de capacidades, ligação do conhecimento e tomada de decisão através de coleta e monitoramento de dados, promoção da capacidade de liderança, e a exploração ou criação de oportunidade de governança (Marques, Pacheco e Giugliani, 2019). O que leva a considerar sua pertinência no estudo de recursos comuns, associados com a maneira como as pessoas estão ligadas com a terra.

Inclui a forma como as pessoas pensam a respeito da terra e como as instituições constroem e organizam os processos relacionados com a territorialização. As instituições e as regras que estão associadas ao uso e propriedade, dificuldade que enfrentam para encontrar soluções para melhorar o uso do solo independente da sua finalidade (FAO/SEAD, 2017). Dessa forma, a fauna e flora, os rios, os mares, as montanhas, a história das populações tradicionais, cada um desses elementos faz parte da natureza e história e possuem um papel a desempenhar.

A relevância de estudá-la em território de comuns dar-se pela necessidade de adaptação das comunidades extrativistas, em face as mudanças que os cercam de modo que as regras e

normas modificam-se com o passar dos anos e a realidade dos extrativistas é modificada e a manutenção da tradicionalidade ameaçada pela evolução nos processos de planejamento e implementação, institucionalização dos sistemas e a necessidade da melhoria da qualidade de vidas dessas comunidades.

O Governo Federal instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) tendo como sua principal estratégia a preservação, recuperação e a governança das áreas pertencentes ao conjunto de Unidades de Conservação (UC), como também, a presença de comunidades tradicionais que contribuiriam com o Estado vigiando essas regiões, conforme Andrade (2008), para manutenção do controle territorial.

Cada uma dessas áreas possuem um conselho gestor, por meio dos quais torna-se possível estabelecer mecanismos de participação da comunidade local na sua gestão. A gestão das UCs, conforme preconizam as políticas públicas atuais, deve se basear em uma gestão participativa, compartilhada, que envolve comunidades tradicionais, órgãos governamentais, sociedade civil e iniciativa privada. É muito importante, para garantir a conservação e preservação do meio ambiente, uma legítima participação das diferentes instituições envolvidas, direta ou indiretamente, sendo sua gestão de cooperação entre os órgãos públicos e toda a coletividade.

Por meio dos conselhos gestores das UCs torna-se possível estabelecer mecanismos de participação da comunidade local na sua gestão. Esses conselhos podem ser de caráter consultivo para as unidades de uso integral ou deliberativo para as unidades de uso sustentável. O objetivo do conselho é possibilitar a transparência na gestão das unidades e interligar as comunidades, com o setor privado, com instituições de pesquisa, ONGs e aos poderes públicos.

Esta pesquisa estudou os conselhos gestores das seguintes UC: Reserva Extrativista (Resex) Rio Preto Jacundá, Resex Maracatiara no Município de Machadinho D'Oeste e Resex Itaúba no Município de Vale do Anari, com o objetivo de descrever a Governança Adaptativa em Unidades de Conservação no estado de Rondônia, a partir das ações dos conselhos gestores e da percepção dos atores locais.

Essas unidades foram escolhidas intencionalmente devido suas características, a primeira mais desenvolvida com estrutura física diferenciada e uma associação ativa, a segunda está localizada em outro município e por isso mais distante que as demais e recentemente a associação dos moradores tem trabalhado para atender as necessidades dos extrativistas buscando amenizar os problemas existentes e por fim, a terceira Resex que foi escolhida por ser uma comunidade na qual a associação não é ativa e possuem moradores antigos que poderiam trazer informações para a pesquisa.

2. Referencial Teórico

2.1 Governança e Governança Adaptativa

A governança pode ser entendida como um modo de coordenação social o que se difere do ato de governar, um esforço intencional para orientar, guiar, controlar e gerenciar setores da sociedade (Kooiman, 1993). Quando se trata de governança refere-se ao modo de agir das pessoas, por meio de alguns tipos de interações, deliberação, negociação, auto regulação ou escolha autorizada e até que momento os atores aderem às decisões coletivas. Está relacionado com o nível e o escopo da alocação política, a orientação dominante do Estado e outras instituições e suas interações. Kemp; Parto; Gibson (2005) expõem que a governança pode estruturar as negociações, diferenciar objetivos, exercer influência na motivação e nos padrões das pessoas, assim como as atribuições dos colaboradores, monitoramento e aplicação de penalidades bem como influenciam na resolução de conflitos e rivalidade entre os atores.

As várias classificações de governança podem ser expressas num continuum entre os extremos de governança hierárquica e co-governança. Na governança hierárquica, o Estado é o ator mais importante por ser quem decide e detém o poder. Podendo ser caracterizado como: busca de metas pelo Governo; relação vertical entre Governo e atores sociais; questão da coordenação; direção, planejamento e controle; abordagem instrumental e política diretiva; processo político linear. Na co-governança, vê-se que todos os atores, Estado, mercado e sociedade compartilham poderes iguais e operam em pé de igualdade de maneira deliberada e aberta, como: busca de objetivos pelo Governo e atores sociais; relação horizontal entre Governo e atores sociais; questão da interdependência mútua; negociação, aprender fazendo, incerteza; abordagem deliberativa e política adaptativa; processo social em desenvolvimento.

Nessa perspectiva a teoria dos bens comuns vem sendo aperfeiçoada e ao longo do caminho dividiu-se em duas vertentes: a primeira que tem o ponto de partida sob uma perspectiva da preocupação com a governança em nível de comunidade de recursos comuns, para se concentrar em acordos de compartilhamento de poder entre comunidades e governos. Conforme a evolução dos estudos, aconteciam a abordagem sobre co-manejo que incorporou ao campo da gestão adaptativa (Armitage et al., 2008; Folke et al., 2005), originando à governança adaptativa e seu complemento gerencial o “co-management” adaptativo. A segunda se baseou suas pesquisas nas tradições de ciências sociais como a antropologia, sociologia e estudos de desenvolvimento (Cleaver; Whaley, 2018).

Ostrom (1990) por meio dos princípios dos comuns ressalta as condições institucionais dos sistemas de ação coletiva e auto-organizados com a direção para os recursos comuns. Esses princípios possuem grande relevância para que o avanço da teoria dos Commons e da governança aconteça, abrangendo diferentes atores e sistemas de recursos (Armitage, 2008).

A governança adaptativa significa identificar o crescimento de regras e normas que possuam o intuito de possibilitar a satisfação das necessidades e interesses humanos, sejam no campo do contexto social, econômico e ambiental (Chaffin; Gosnell; Cosens, 2014). É caracterizada sobretudo por prover capacidades orientada para a cogestão adaptativa, garantindo a ligação entre elementos biofísicos e geopolíticos em cenários de modificações inesperadas (Folke, 2006).

Dietz; Ostrom; Stern (2003) propõem que para estudar a governança adaptativa sejam considerados os seguintes fatores: aporte de informações adequado à compreensão do tomador; de decisão; gestão de conflitos e cumprimento de regras e normas legitimados pelos atores envolvidos na gestão dos recursos; induzindo a conformidade com as regras; fornece disponibilidade de infraestrutura física, social, institucional e tecnológica; flexibilidade institucional, associada à capacidade de aprender e repensar regras e normas de acordo com as mudanças ambientais.

O fator inerente ao aporte de informações adequado à compreensão do tomador de decisão, considera que a governança depende de informações corretas e confiáveis a respeito de estoques, fluxos e processos dentro dos sistemas de recursos que estão sendo governados, assim como a respeito da interação entre homem e o ambiente que perturbam esse sistema. Essas informações devem coincidir proporcionalmente com os eventos e as decisões ambientais tomadas. Qualquer informação que seja adicionada pode interferir no resultado da identificação dos futuros problemas e na elaboração das soluções (Dietz; Ostrom; Stern, 2003).

2.2 O uso dos recursos comuns e a perspectiva da ação coletiva

A teoria do “Common pool resource” foi desenvolvida a partir de estudos de casos específicos, por meio de experiências empíricas de populações que alcançaram resultados na gestão de recursos comuns. Quando comparados os resultados desse novo modelo de gestão

com o modelo proposto por Hardin os resultados são mais eficientes nas comunidades estudadas, o comportamento dos usuários se distanciam do egoísmo e do individualismo apresentados na abordagem do autor (Capelari; Calmon; Araújo, 2017; Ostrom; Gardner; Walker, 1994a; Pereira, 2013).

Os patrimônios coletivos, como florestas, recursos naturais, rios, regiões de plantio de alimentos, podem ser administrados de maneira eficiente pelos usuários das áreas, através da cooperação entre os atores e associações que controlam a propriedade comunitária. Essas associações passam a se organizar criando sua própria forma de se organizar e tomar decisões, além de criarem suas próprias regras para mediar os conflitos aderindo assim a realidade da comunidade (Ostrom, 1990).

O termo Common pool resources (CPR) significa estudar os recursos naturais comuns aos indivíduos sejam eles de forma individual ou em grupos. Por exemplo o direito de pesca, os cursos de água, uso dos rios podendo ser utilizados até sua exaustão em detrimento das necessidades individuais.

Nos estudos de Ostrom; Walker; Gardner (1992) encontram-se as formas de resistência das populações tradicionais, especialmente no que diz respeito à defesa de seus territórios ancestrais de morada e/ou trabalho.

Desse modo, a governança está correlacionada com os processos pelos quais as regras e as estratégias que guiam o comportamento das pessoas são adicionados ao controle das interações interferindo no modo como as ações são formadas, aplicadas, interpretadas e reformuladas (Baland e Platteau/U, 1996; Berkes et al., 1989; Feeny et al., 1990; Hanna, 1993; Lansing, 1991; M., 1981; Sengupta, 1991).

2.3 Unidades de Conservação - Reservas Extrativistas

No ano 2000 foi instituído o Sistema de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) através da Lei Federal 9.985, legislação específica que “estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação” (Brasil, 2000) em regulamentação ao art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, parágrafo que assegura e dá efetividade ao direito do meio ambiente ecologicamente equilibrado e bem de uso comum do povo.

Conforme o SNUC, as Unidades de Conservação subdividem-se em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. As UC de Uso Sustentável têm como objetivo básico de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. As reservas extrativistas (RESEX) fazem parte deste grupo e a Lei a define, no Art. 18, *caput*, como “uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade” Brasil, 2000).

As RESEX são geridas por um Conselho Deliberativo, um órgão colegiado presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área (Brasil, 2000).

Os principais objetivos dos conselhos deliberativos das UC são oferecer transparência para a gestão da UC por meio de controle social; contribuir para a elaboração e implantação do Plano de Manejo; e integrar a UC às comunidades, ao setor privado, às instituições de pesquisa, às ONGs, ao poder público, bem como às outras Áreas Protegidas situadas no entorno, aprovar o Plano de Manejo e a contratação de OSCIPs para gestão compartilhada.

O plano de manejo das UC é elaborado pela iniciativa do órgão gestor conforme as diretrizes da unidade estabelecidas pelo SNUC e que deve seguir determinados parâmetros e, periodicamente, ser atualizado.

Conforme o (Brasil, *sd*), ele estabelece as normas, restrições para o uso, ações a serem desenvolvidas e manejo dos recursos naturais da UC, seu entorno e, quando for o caso, os corredores ecológicos a ela associados, podendo também incluir a implantação de estruturas físicas dentro da UC e garantir a manutenção dos processos ecológicos e prevenir a simplificação dos sistemas naturais.

O plano de manejo também inclui medidas para promover a integração da UC à vida econômica e social das comunidades vizinhas, o que é essencial para que implementação da UC seja mais eficiente. É também neste documento que as regras para visitação são elaboradas.

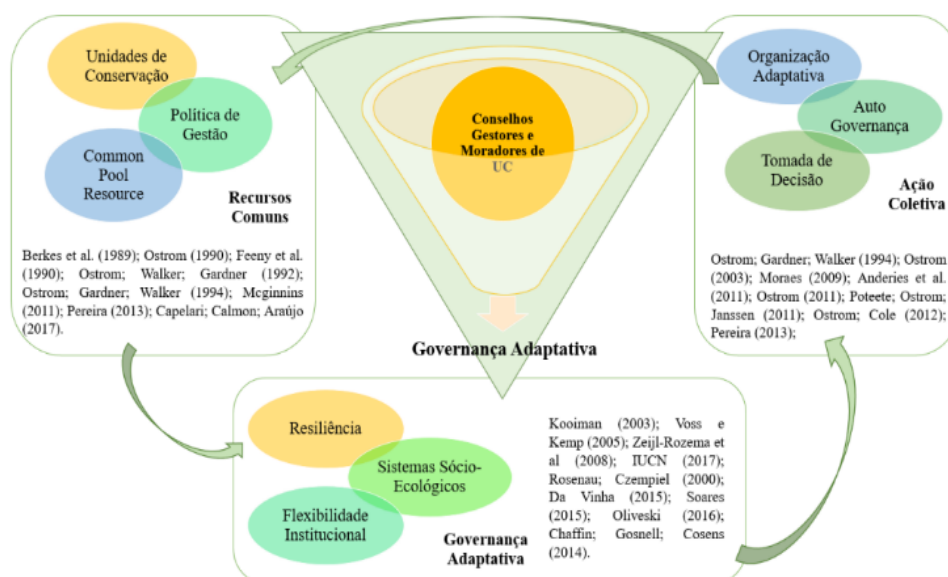
Dentro dos recursos comuns compõe-se as Unidades de Conservação, as políticas de gestão e o *common pool resource*, significando estudar os recursos naturais comuns aos cidadãos individuais ou coletivos. Esses atores estão associados com as estruturas de direitos dessas Unidades de Conservação e a forma como a gestão dessas áreas ocorrem sejam por meio do uso compartilhado entre os membros, seus direitos e responsabilidades sobre os bens comuns.

2.4 Síntese do quadro teórico

No esquema teórico da figura 1, no centro encontra-se representado a inter-relação entre a governança, os recursos comuns e a ação coletiva de modo que juntos esses agentes interferem positiva ou negativamente nos conselhos gestores das unidades de conservação estudadas.

A gestão adaptativa é tida como uma abordagem integrada e multidisciplinar para encarar as incertezas nas questões de recursos naturais. É adaptativa porque percebe que os recursos gerenciados serão modificados pelos resultados da interação humana, as surpresas são indispensáveis, e que as incertezas sempre existirão (Cysne, 2012).

Figura 1: Esquema Teórico da Governança Adaptativa de Conselhos Gestores e Moradores de Unidades de Conservação (UC)



Fonte: Elaborado pelos autores

Os estudos de resiliência e adaptabilidade evoluíram a partir de perspectivas voltadas ao comportamento dos sistemas socioecológicos em resposta a perturbações e fatores de

estresse (Holling, 2001), ou no interesse pelos processos de mudança estrutural nos sistemas sociais, considerando as complexas interações entre os sistemas humano e ambiental (Turner et al., 2003), e o desenvolvimento de modelos conceituais que integram ambos os sistemas (Berkes; Folke, 1998).

A resiliência socioecológica é interpretada como: (1) a quantidade de perturbação que um sistema pode absorver e ainda permanece dentro do mesmo estado ou domínio de atração; (2) o grau em que o sistema é capaz de auto-organização (versus falta de organização ou organização forçada por fatores externos), e (3) o grau em que o sistema pode construir e aumentar a capacidade de aprendizagem e adaptação.

3 Metodologia

A pesquisa se caracteriza pela abordagem qualitativa, com coleta de dados secundários e dados primários com realização de entrevistas semiestruturadas.

O objeto de estudo da presente pesquisa foi constituído por um Conselho Deliberativo de Gestão de Unidades de Conservação inseridas no território de Rondônia, denominado de CDREX - Conselho Deliberativo das Reservas Extrativistas de Machadinho D'Oeste e Vale do Anari, atendido pela esfera estadual tendo como órgão responsável a Secretária de Estado de Desenvolvimento Ambiental de Rondônia. A coordenação responsável pela gestão dessas comunidades é a Coordenadoria de Unidades de Conservação (CUC). O CDREX é composto por dezesseis Reservas Extrativistas. Destas, foram estudadas três, a RESEX Rio Preto-Jacundá, RESEX Itaúba e a RESEX Maracatiara que possuem seu conselho do tipo deliberativo por serem Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

Foram utilizadas múltiplas fontes de coleta de dados, como:

b) Documentos = 05 planos de manejo, 05 estatutos; 03 atas das reuniões, 21 legislação específica ;

Após a organização da coleta de dados secundários, foi construído um roteiro de entrevista aos participantes das reuniões, além dos moradores e membros de associações e representantes do governo.

a) Entrevistas = 03 com os líderes e 03 moradores das comunidades, 02 agentes governamentais, 09 membros do conselho;

c) Observação em campo –acompanhamento as atividades do chefe da coordenadoria de unidades de conservação da SEDAM.

Posteriormente, foram analisados e estruturados os dados coletados, possuindo uma configuração de como os Conselhos funcionam, considerando os construtos teóricos de Ostrom (1990).

Quadro 1: Relação Instituições e Função dos Entrevistados

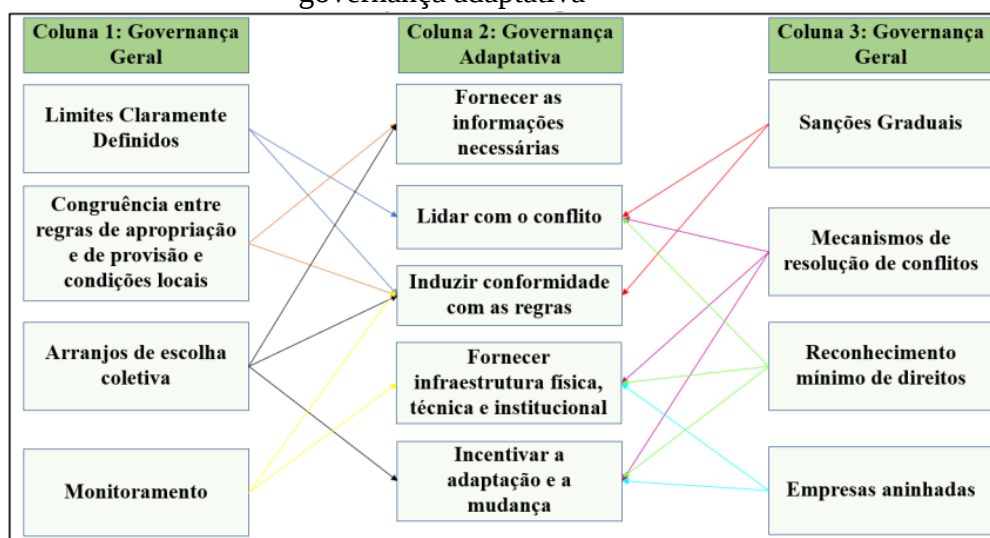
Nº	Instituição	Código do Entrevistado	Função dos Entrevistados
01	SEDAM – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental	EC1	Servidor da SEDAM unidade de Porto Velho.
02	EMATER – Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural	EC2	Servidor da EMATER unidade de Machadinho D' Oeste
03	SINDICATO MDO	EC3	Presidente do Sindicato
04	ASEVA - Associação dos Extrativistas do Vale do Anari	ECM1	Presidente Da Associação dos Extrativistas do Vale do Anari e Moradora da Resex Itaúba
05	Câmara dos Vereadores do Vale do Anari	EC4	Funcionário da Câmara dos Vereadores do Vale do Anari
06	IDARON – Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril de Rondônia	EC5	Servidor da IDARON unidade de Machadinho D' Oeste
07	SEDAM - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental	EC6	Servidor da SEDAM unidade de Porto Velho
08	SEDAM - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental	EC7	Coordenador da Coordenadoria das Unidades de Conservação do Estado de Rondônia e Servidor da SEDAM unidade de Porto Velho.
09	Vice Presidente do Conselho e Morador	ECM2	Vice Presidente do Conselho e Morador da Resex Rio Preto Jacundá
10	SEDAM – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental	EC8	Servidor da SEDAM unidade de Porto Velho
11	COOPERMAM - Cooperativa dos Produtores e Extrativistas da Reserva Extrativista Maracatiara e Machadinho D Oeste e Morador	ECM3	Presidente da Cooperativa dos Produtores e Extrativistas da Reserva Extrativista Maracatiara e Machadinho D Oeste e Morador da Resex

Fonte: Dados da Pesquisa

Após a organização dos dados secundários nas atas das reuniões, legislação específica entre outros documentos estes foram analisados e possibilitaram a construção de um roteiro de entrevista aos participantes das reuniões, além dos moradores e membros de associações e representantes do governo buscando assim compreender melhor o funcionamento do objeto de estudo (Creswell, 2014).

Na figura 2, a seguir, encontra-se as ligações de forma individual entre os oito princípios da governança elencados por Ostrom (1990) expostos nas colunas de número (1) um e (3) três e ao meio na coluna de número 2 (dois) encontra-se as variáveis estudadas da governança adaptativa descritas por Dietz; Ostrom; Stern (2003).

Figura 2: Correspondência entre os princípios gerais da governança e os requisitos da governança adaptativa



Fonte: Elaborado pelos autores

A ligação entre as variáveis e princípios apresentados na figura 2, acima, se dá por meio das relações entre os princípios gerais da governança e a governança adaptativa, limites claramente definidos interliga-se com lidar com o conflito e induzir conformidade com regras, congruência entre regras de apropriação e de provisão, e, condições locais relaciona-se com fornecer informações necessárias e induzir conformidade com regras.

4 Resultados e Discussão

4.1 Características das Reservas Extrativistas

O conselho deliberativo estudado é composto por 16 Reservas Extrativistas, sendo que 2 estão localizadas no município de Vale do Anari, as Resex Itaúba e Aquariquara, e outras 14 que estão localizadas no município de Machadinho D' Oeste, as Resex Rio Preto Jacundá; Angelim; Ipê; Massaranduba; Maracatiara; Castanheira; Seringueira; Roxinho; Feijó; Piquiá; Jatobá; Mogno; Garrote e Sucupira. E todas essas reservas extrativistas são gerenciadas por um único conselho denominado de CDREX, sendo as Resex Itaúba; Rio Preto Jacundá e Maracatiara as estudadas.

A Resex Maracatiara localizada a nordeste do Município de Machadinho D'Oeste, possui 9.503,1284 hectares. O acesso via terrestre, a partir da cidade de Porto Velho, é realizado a partir da rodovia federal BR-364 e as rodovias estaduais RO-455, RO-257 e RO-133, que se

interligam diretamente à BR-364. A população é de 100 pessoas, constituindo 18 famílias, a maior parte habitando a Resex há mais de 20 anos, sendo que 6 dessas possuem o CCDRU.

Já na Resex Itaúba de acordo com o relatório de estudo socioeconômico existem 5 colocações ocupadas, assim divididas: colocação Itamarati I, Itamarati II, Serra Queimada, Boa Esperança e Rio Piaú. As quais possuem o CCDRU e esses dados estão registradas no cadastro socioeconômico realizado pela SEDAM no ano de 2019.

A Resex Rio Preto Jacundá também localizada parte no município de Machadinho D'Oeste, o principal acesso terrestre é saindo da área urbana da cidade de Machadinho D'Oeste percorrendo 47 km através da estrada que acessa a comunidade de Tabajara, RO-133. Dados dos estudos de socioeconomia apontam uma população residente de 133 pessoas. A Unidade possui uma área de aproximadamente 95.300 hectares de superfície, e ao contrário das demais Resex seu plano de manejo foi elaborado no ano de 2016 transmitindo uma verossimilhança com a realidade. Já nos estudos de socioeconomia realizados no ano de 2019 estão registradas 24 famílias residentes na unidade. No entanto, segundo a percepção do entrevistado ECM2 esses dados já estão desatualizados, conforme segue:

“Temos cerca de 30 famílias, recentemente nós tivemos a evasão de 5 famílias, no entanto ainda não está comprovado de que eles não irão retornar antes do prazo estabelecido pelo plano de utilização da unidade se expire porque eles possuem até 1 ano e um dia para voltarem para a origem caso eles não voltem o próprio plano de utilização já tira deles esse direito. Então houve essa evasão realmente essas famílias não estão lá, mas eles ainda têm essa possibilidade e oportunidade caso eles não voltem nesse prazo eles ficaram impedidos de voltarem legalmente, eles podem voltar, mas com uma outra proposta passar pelo crivo da assembleia novamente, reintegrar”. Entrevistado ECM2.

E essa evasão no passado acontecia com menor frequência porque essas áreas eram afastadas, o acesso era difícil, não existia a facilidade de se locomover como existem nos dias de hoje.

Algumas mudanças na forma de gerir essas unidades estão sendo implementadas desde o ano de 2017 o que tem proporcionado uma melhoria na qualidade de vidas dos extrativistas e até mesmo a permanência dessas famílias nessas áreas que são de grande importância para o estado. Uma das mudanças realizadas é a forma como os recursos extraídos da floresta retornam para os moradores. Antigamente, os recursos extraídos da unidade eram direcionados para a conta da associação e o presidente juntamente com os membros decidiam o que seria feito com o dinheiro, trazendo prejuízos para a comunidade, conforme pode ser observado na fala do entrevistado EC7:

“era assim que funcionava essa forma trouxe bastante prejuízo para as Unidades né porque os vários presidentes das associações que passaram por lá desviaram os recursos né o estado não tinha controle desses recursos então o Estado não sabia quanto é que estava entrando quanto é que estava sendo aplicado na unidade e se foi aplicado na unidade lá, então nós tivemos aí uma história muito ruim um passado em relação a divisão e ao controle e gestão desses recursos hoje não acontece mais isso hoje”. Entrevistado EC7.

Diante dessa realidade, foram elaboradas normas e instruções normativas para organizar a extração desses recursos provenientes dos bens existentes na floresta, passando a ser aplicado de forma direta e não mais transferidas para as associações. Logo, a partir dessas mudanças esses valores passaram a ser divididos, 15% é usado para manter a associação, 5% vai para o

conselho gestor para que as ações necessárias sejam realizadas e 80% vai para a execução direta das necessidades dos extrativistas.

Muitas ações foram realizadas e adaptadas conforme os diagnósticos e sugestões apresentadas nos planos de manejo das unidades, a exemplo da instalação e melhorias na infraestrutura, mas muitas situações relativas aos aspectos de saúde e educação permaneceram sem alterações significativas até o ano 2021.

De acordo com o entrevistado EC9, muitas condições que permaneciam problemáticas eram frutos da má gestão dos presidentes das associações de produtores que faziam uso indiscriminado do dinheiro das comunidades e beneficiavam apenas as pessoas ao seu redor, mas que a mudança na gestão dos recursos mudou também a qualidade de vida dos moradores.

4.2 Descrição do Sistema de Gestão e Dinâmica dos Conselhos

As Resex Macaraticara e Rio Preto Jacundá possuem planos de manejo e estão em execução. Pode-se observar uma defasagem de dados visto que o documento foi elaborado no ano de 2003, passados assim 17 anos. A Resex Rio Preto Jacundá possui seu plano de manejo e de atividades atualizados, o estudo foi realizado no ano de 2016.

As implicações do plano de manejo na dinâmica da UC interferem de forma precisa nas atividades econômicas e na dinâmica da sociobiodiversidade. É considerando este aspecto que a participação do conselho é importância e atende necessidades fundamentais.

Os conselheiros entrevistados apresentam ressalvas com relação a composição dos conselhos pois, segundo eles, a presença de membros que não conhecem e não vivenciam a realidade das Resex pode leva-los a não demonstrarem interesse em participar, não colaborarem de forma efetiva e não contribuírem com a melhoria da qualidade de vida dos moradores, como também, com se preocupem com a manutenção da biodiversidade, dificultando a entrega dos objetivos propostas para a unidade pelo SNUC.

Na figura 4 a seguir se encontra a estrutura hierárquica do conselho gestor deliberativo estudado, com a organização decisória de votação e substituição dos conselheiros, além da visão de que os moradores fazem parte desses momentos, apesar de não votantes, em busca de tornar o processo de decisão mais claro e verossímil com as realidades dos moradores dessas comunidades.

Figura 3: Estrutura e Composição do Conselho de Gestão



Fonte: Dados da Pesquisa

São, no mínimo, três reuniões ordinárias ao ano para que haja o debate e votação para atender as necessidades das unidades de conservação, no entanto, existindo necessidade, são realizadas convocações para reuniões extraordinárias.

4.3 Percepção dos Atores Locais sobre a Governança Adaptativa do Conselho Gestor

O instrumento de pesquisa para conhecer a percepção dos atores locais sobre o conselho gestor teve como base os requisitos da governança adaptativa: fornecimento das informações, lidar com conflitos, conformidade com as regras, fornecimento de infraestrutura física, técnica e institucional e incentivo a adaptação e a mudança.

Inicialmente, alguns líderes dos extrativistas relataram as dificuldades em gerir e repassar as informações aos demais moradores, atribuindo à situação de ausência ou baixa escolarização das pessoas, no entanto, afirmam haver o esforço em repassar essas informações para os moradores que possuem interesse e participam das ações do conselho. No quadro 2 são apresentadas as características da governança adaptativa de acordo com a percepção dos atores locais.

Quadro 2: Características da Governança Adaptativa sob a percepção dos atores locais

Requisitos da Governança Adaptativa	Resex Rio Preto Jacundá	Resex Itaúba	Resex Maracatiara
Fornecer Informações Necessárias	As informações são repassadas para os membros da comunidade após as reuniões do colegiado.	As necessidades dos moradores são apresentadas pela presidente da associação ao conselho e as decisões das reuniões repassadas.	As informações não são repassadas aos moradores devido o representante não residir na Resex e as vezes faltar às reuniões.
Lidar com conflitos	Os conflitos são resolvidos ou pelo presidente da associação ou pela SEDAM. Essa unidade possui um número reduzido de problemas em comparação com as demais.	Os conflitos existentes são oriundos de pessoas consideradas “invasoras de terras” fazendo com que a tradicionalidade e o dia a dia dessas famílias sejam alterados.	Nesta reserva encontra-se um maior número de conflitos e dificuldades de transmissão das necessidades por partes dos representantes dos extrativistas.
Conformidade com as regras	No passado houve muita dificuldade em manter as regras, mas não acontece com frequência, os moradores passaram a respeitar à medida que foram sendo punidos.	A maior defasagem dessa comunidade são os posseiros que dificultam no processo de conformidade com as regras fazendo com que os demais moradores passem a desrespeitar as regras.	As regras são seguidas à medida que os moradores tomam consciência da necessidade de preservar o ambiente, mas no passado isso não acontecia, existia muita dificuldade em seguir.
Fornecer infraestrutura física, técnica e institucional	Essa unidade é melhor contemplada, visto que esses moradores são atendidos com diversos programas com ONGs e por este motivo é uma reserva com maior infraestrutura.	Quanto a infraestrutura os esforços são realizados para que todos os moradores sejam atendidos de forma igualitária	Dentre as unidades é a que está em atraso quando comparado com as demais, nesta reserva ainda existem famílias que não possuem acesso a energia elétrica, por exemplo.
Incentivar a adaptação e a mudança	O incentivo a adaptação e mudanças ocorre de forma coletiva e participativa para que a SEDAM possa atender cada vez melhor as necessidades dos moradores	Ocorre de forma coletiva e com a participação dos extrativista para que a SEDAM possa atender cada vez melhor as necessidades dos moradores.	O incentivo a adaptação e mudanças ocorre de forma coletiva com a participação dos extrativista.

Fonte: Dados da Pesquisa

Quando questionado sobre quais as maiores dificuldades dos representantes em gerenciar as associações e transmitir as informações o entrevistado EC6, pondera que foi em relação a prestação de contas, pois para realizar o fechamento das contas e envio para a apreciação do conselho é necessário conhecimentos específicos que por vezes não é de conhecimento dos extrativistas, de forma que essas contas precisem ir para votação por diversas vezes impossibilitando a realização de novas ações.

Em concordância com Dietz; Ostrom; Stern (2003) para que a governança aconteça é necessário que as informações sejam corretas e confiáveis a respeito das decisões tomadas, nas reuniões do conselho, pois qualquer ação que seja repassada de modo incorreto afetará o resultado das ações realizadas nas comunidades, e quando questionado os entrevistados é possível averiguar que existe uma diferença entre as resex estudadas, alguns presidentes são mais participativos e buscam solucionar os problemas colhendo informações para compreender as necessidades dos liderados de forma a caracterizar a extensão do problema e a buscam visualizar a opinião dos moradores de modo geral e assim chegar a uma melhor forma de solucionar o problema.

De acordo com os entrevistados ECM1, ECM2 e ECM3 alguns dos conflitos existentes surgem a partir do não cumprimento pelos moradores dos planos de utilização, seja praticando caça de forma ilegal, vendendo madeira sem autorização ou colhendo castanhas sem consentimento de todos os comunitários. Assim como, quando é identificado invasão de áreas protegidas por posseiros ou grileiros.

Quanto a infraestrutura existente nas unidades de conservação estudadas observa-se no decorrer das falas dos entrevistados ECM1, ECM2 e ECM3 uma discrepância entre as resex visto que no passado umas receberam maiores incentivos econômicos que outros o que é um contraponto avaliado por Dietz; Ostrom; Stern (2003) que versam que frequentemente a infraestrutura física e tecnológico são ignoradas, observados na realidade dos moradores. A mudança desses padrões de infraestrutura que estão estabelecidos vem sendo quebrado com o acesso a internet, energia elétrica, estradas acessíveis o que proporciona o acesso a cidades próximas e assim acesso a saúde e educação.

Logo, as mudanças que estão sendo apresentadas pelo conselho vêm surtindo efeitos positivos na qualidade de vida dos comunitários. Nas unidades de conservação muitas obras estão sendo realizadas, como por exemplo, 90% das reservas possuem energia elétrica, construção de casas, hora máquina sendo paga para que os extrativistas possam aumentar sua plantação de mandioca para entregar na agroindústria e melhorar sua renda, instalação de caixas d'água, poços tubulares e distribuição de água, porém nem todas as Resex receberam essas melhorias, como a Rio Preto Jacundá. Com relação à solução de problemas, alguns existentes entre os moradores são resolvidos por meio do diálogo por serem pessoas que se conhecem a muitos anos.

A heterogeneidade entre os moradores de acordo com os entrevistados na Resex Itaúba e Rio Preto Jacundá é baixa, pois existem os líderes que são respeitados pelos moradores e buscam representar as necessidades dos extrativistas nas reuniões e junto a secretaria responsável pela gestão das unidades, conquistando projetos que proporcionem maior qualidade de vida, formação aos moradores e uma melhor gestão nas ações realizadas.

Já na Resex Maracatiara pela fala do entrevistado é possível verificar que a ausência de um líder prejudica a melhoria da qualidade de vida dos moradores visto que é uma das Resex que existe morador sem acesso à energia elétrica. A diversidade não é alta o que ao contrário poderia ocasionar maiores conflitos dificultando assistir aos interesses e objetivos do grupo. Observa-se uma heterogeneidade baixa pois, pelas entrevistas, não se verificou o surgimento de elevados subgrupos que busquem defender os seus interesses particulares, pelo contrário,

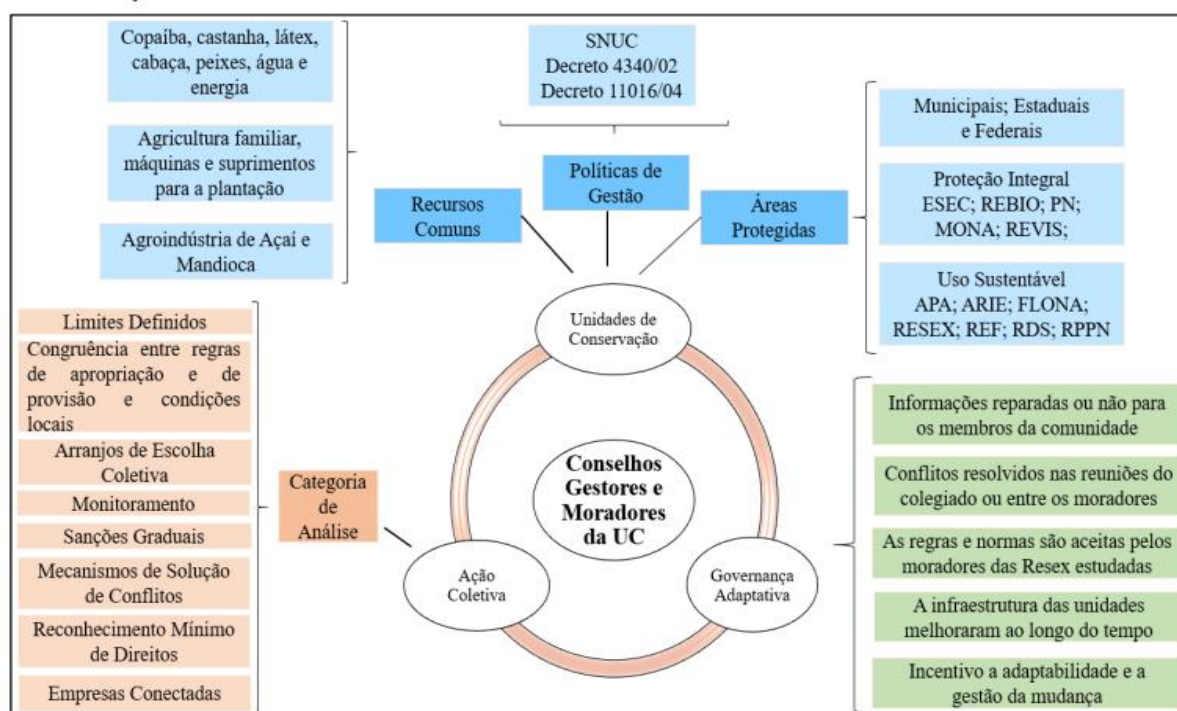
verifica-se a presença de lideranças que em conjunto com os moradores lidam com as dificuldades e buscam solução para dilemas das comunidades.

A comunicação dos moradores é do tipo face a face essa é uma particularidade, nas comunidades, e é imprescindível para que ocorra as negociações e expectativas de realização dos acordos. Essa característica é observada nas entrevistas realizadas e é um atributo indispensável por ser a partir dela que a confiança entre os membros do grupo se estabelecem, visto que as informações são repassadas de geração para geração e esses grupos são pequenos.

4.4 Aplicação do Quadro Teórico Proposto para Governança Adaptativa em UC

O quadro teórico foi dividido em três blocos de modo a integrar todos as partes constituintes do conselho gestor em cruzamento com a teoria utilizada para a pesquisa. Sendo assim, tendo em vista responder ao objetivo geral da pesquisa, a figura 5 tem em seu centro o motivador do estudo que são as ações dos conselhos gestores e a percepção dos atores locais. Em resposta aos objetivos específicos demonstra-se as convergências entre unidades de conservação, ação coletiva e governança adaptativa.

Figura 4: Aplicação do quadro teórico da governança adaptativa em Unidade de Conservação.



Fonte: Dados da Pesquisa

Nas Unidades de Conservação existem três pontos que foram explorados: recursos comuns, política de gestão e áreas protegidas. No quesito recursos comuns no decorrer da coleta de dados encontrou-se três grupos de elementos que são compartilhados entre os membros da Resex que são o conjunto de produtos extraídos da floresta como copaíba, látex, castanha, cabaça, peixes, água e energia. O segundo elemento é a agricultura familiar com o plantio de mandioca, banana, milho, açaí, hortaliças e árvores frutíferas, outro ponto é o compartilhamento de implementos e suprimentos agrícolas auxiliando no cultivo das culturas e outro recurso comuns utilizado entre os moradores das Resex é a recente inauguração da agroindústria de açaí e mandioca proporcionando outra fonte de renda para as famílias.

E o terceiro ponto encontrado dentro das Unidades de Conservação exposto na figura 4 são as áreas protegidas, e dentre elas, as de uso sustentável como as Resex, que compatibilizam a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos seus recursos naturais com isso, são permitidas nelas a presença de habitantes. Dessa forma, é assegurada a proteção das áreas e a possibilidade de que gerem economia sustentável para as populações que lá residem

Na ação coletiva nos conselhos gestores e a percepção dos moradores da UC foi categorizado os seguintes pontos: limites claramente definidos, congruência entre regras de apropriação e de provisão e condições locais, arranjos de escolha coletiva, monitoramento, sanções graduais, mecanismos de resolução de conflitos, reconhecimento mínimo de direitos, empresas conectadas. Quanto aos limites claramente definidos nas três Resex estudadas foi percebido que existe um consenso, visto que as demarcações foram descritas no decreto de criação da unidade e os moradores e latifundiários conhecem com clareza. Na congruência entre regras de apropriação e de provisão e condições locais observa-se uma defasagem entre as Resex visto que na Resex Rio Preto Jacundá as estruturas e condições dos moradores estão mais organizados quando comparado com as demais Resex.

Nos arranjos de escolha coletiva observa-se diferenças entre as Resex visto que a Resex Rio Preto Jacundá possui maior organização do que as demais, porém, é possível verificar que alguns moradores das unidades não participam das ações de forma coletiva e sim de modo individual e distanciam-se das associações

5 Considerações Finais

A partir dos resultados pode-se compreender que ainda falta muito para que as reservas sejam vistas como unidades produtivas e não apenas como entraves limitantes ao crescimento econômico.

A capacitação de membros de uma Resex tem proporcionado o diferencial para que a governança adaptativa aconteça de forma mais natural e consciente, equilibrando a dinâmica entre o ecossistema e desenvolvimento das práticas de gerenciamento por parte dos extrativistas.

Foi observado que há uma busca por melhoria na qualidade de vida, por meio da adaptabilidade dessas pessoas às ações realizadas pela SEDAM e que essa percepção da necessidade de adaptação do modo de vida dos comunitários acontece sem perder a tradicionalidade.

Outro ponto importante, é o surgimento e concretização das Agroindústrias de açaí e mandioca o que trouxe nova fonte de renda para as famílias, proporcionando estrutura para que os moradores permaneçam salvaguardando essas regiões.

6. Recomendações

Sugere-se dar continuidade à pesquisa complementando os achados e adicionando a visita presencial nas unidades de conservação estudadas.

Outra sugestão é aumentar o número de Resex estudadas e comparar as formas de gestão e os domínios da governança adaptativa e adicionar as unidades de conservação de competência federal e fazer um comparativo da gestão.

Também cabe observar a atualização dos planos conforme as dinâmicas socioambientais e a governança adaptativa.

Referências

- ANDRADE, G. A. R. DE. *Estudo econométrico dos efeitos da migração para OIGC: índice de ações com governança corporativa diferenciada da Bovespa*. Internext, v. 3, n. 1, p. 39–53, 29 mar. 2008.
- BALAND, J.-M.; PLATTEAU, J.-P. *Halting degradation of natural resources: Is there a Role for Rural Communities?* Oxford: Clarendon, 1996.
- BERKES F, FOLKE C, EDS. *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*, 1998. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press
- BERKES, F. et al. *The benefits of the commons* Nature, 1989.
- BRASIL. LEI No 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm#:~:text=LEI%20No%209.985%2C%20DE%2018%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Regulamenta%20o%20art.,Natureza%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs> Acesso em: 18 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano de Manejo.[sd]. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo.html>> Acesso em: 18 dez. 2023.
- CAPELARI, M. G. M.; CALMON, P. C. D. P.; ARAÚJO, S. M. V. G. DE. VINCENT E ELINOR OSTROM: *Duas Confluentes Trajetórias Para A Governança De Recursos De Propriedade Comum*. Ambiente & Sociedade, v. XX, n. 1, p. 207–226, 2017
- CHAFFIN, B. C.; GOSNELL, H.; COSENS, B. A. *A decade of adaptive governance scholarship: Synthesis and future directions*. Ecology and Society, v. 19, n. 3, 2014.
- CRESWELL, J. W. *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre Cinco Abordagens*. 3o ed. São Paulo: Penso, 2014.
- CYSNE, A. P. *Modelo de Governança Adaptativa para Recursos Hídricos utilizando cenários climáticos*. [s.l.] Universidade Federal do Ceará , 2012.
- DIETZ, T.; OSTROM, E.; STERN, P. C. *The Struggle to Govern the Commons*. Science, v. 302, p. 1907–1912, 2003
- FEENY, D. et al. *The Tragedy of the Commons: Twenty-two years later*. Human Ecology, v. 18, n. 1, p. 1–19, mar. 1990.
- FOLKE, C. et al. *Adaptive governance of social-ecological systems*. Annual Review of Environment and Resources, v. 30, p. 441–473, 2005.
- HANNA, S. S.; BROMLEY, D. W. *Making the Commons Work: Theory, Practice, and Policy*. American Journal of Agricultural Economics, v. 75, n. 3, p. 862, ago. 1993.

HOLLING, C. *Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems*. *Ecosystems* 4:390-405, 2001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10021-001-0101-5>.

LANSING, J. S. *Priests and Programmers: technologies of power in the engineered landscape of bali*. Princeton University Press. Anais...Princeton: 1991.

MARQUES, M. A. J.; PACHECO, R. C. dos S.; GIUGLIANI, E. *Governança Adaptativa: Desenvolvendo Capacidade de Adaptação à Mudança e Resiliência*. Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – ciki, [S. l.], v. 1, n. 1, 2019. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/694>. Acesso em: 1 fev. 2021.

OSTROM, E. *Governing the Commons*. First ed. Cambridge: The University of Cambridge, 1990

OSTROM, E.; GARDNER, R.; WALKER, J. *Rules, Games, and Common-Pool Resources*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1994

SENGUPTA, N. *Managing common property: irrigation in India and the Philippines*. New Delhi: Sage Publications India Pvt Ltd., 1991

TURNER II, B.L., MATSON, P.A., MCCARTHY, J.J., CORELL, R.W., CHRISTENSEN, L., ECKLEY, N., HOVELSRUD-BRODA, G., KASPERSON, J.X., KASPERSON, R.E., LUERS, A., MARTELLO, S., MATHIESEN, M.L., NAYLOR, R., POLSKY, C., PULSIPHER, A., SCHILLER, A., SELIN, H., TYLER, N. *Illustrating the coupled human–environment system for vulnerability analysis: three case studies*. *Proceedings of the National Academy of Science*, USA 100, 8080–8085, 2003.