

ANÁLISE DA GESTÃO DE RESERVAS EXTRATIVISTAS EM RONDÔNIA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

INTRODUÇÃO

As áreas protegidas desempenham um papel crucial na conservação da biodiversidade, sendo regulamentadas por leis que proíbem ou restringem ações prejudiciais ao meio ambiente (Rodríguez-Rodríguez et al., 2019). A gestão eficaz dessas áreas, que inclui o planejamento e o uso de planos de manejo, tem atraído crescente interesse global nas últimas décadas (Morea, 2019). Contudo, a criação de unidades de conservação por si só não garante a preservação efetiva; é essencial avaliar a eficácia da gestão e o desempenho da equipe responsável (Lederman & Araújo, 2012; Gong et al., 2017).

A gestão efetiva de áreas protegidas é avaliada pela execução das ações necessárias para atingir os objetivos estabelecidos (Cifuentes et al., 2000; Hocking et al., 2000). Isso envolve a elaboração de projetos que atendam às necessidades locais e a adaptação dos processos de gestão para refletir a diversidade de características biológicas e sociais de cada unidade (Hockings et al., 2006). A eficácia de um plano de manejo é determinada pela avaliação contínua da gestão das áreas protegidas, sendo a expansão territorial insuficiente sem uma boa gestão (Lederman & Araújo, 2012).

Dado esse contexto e os problemas enfrentados na gestão das unidades de conservação, a pesquisa tem como objetivo avaliar a gestão das Reservas Extrativista Federal Rio Cautário, Reserva Extrativista Estadual Rio Cautário e a Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá no estado de Rondônia para identificar dificuldades na gestão dos Planos de manejo.

REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Zanatto (2018), existem vários métodos para avaliar a efetividade da gestão de unidades de conservação. Em termos de efetividade, a gestão em áreas protegidas pode ser avaliada por meio dos ciclos da gestão, cada ciclo é desenvolvido por estágios, os quais envolvem perguntas e informações (Ervin, 2003c).

Os autores (Hockings *et al.*, 2006) destacam que, o bom gerenciamento necessita estar enraizado na compreensão de que as condições individuais da área protegida, deve ser cuidadosamente planejado e implementado, bem como incluir monitoramento constante, para assim, atingir mudanças necessárias no gerenciamento.

A primeira etapa do desenho metodológico de acompanhamento de Planos de Manejo proposto por Hockings (2003), é o contexto. Nesse estágio é questionado: Onde estamos agora? Segundo o autor, neste tópico é observado: a conservação e outros valores da área protegida; o estado atual; ameaças; oportunidades; bem como o ambiente político. Ou seja, não há ainda neste ponto nenhuma ação de análise voltada a gestão de Plano de Manejo, porém, contém informações importantes que podem auxiliar nos processos decisórios da gestão.

A próxima etapa discutida por Hockings, Stolton e Dudley (2000) é o planejamento, nesta etapa reside a pergunta: Onde queremos estar e como chegaremos lá? Os autores explicam que, nesta fase, estão presentes os resultados pretendidos para a área protegida, para isto é necessário avaliar se a legislação, os planos e o desenho da área, são adequados para gestão. A terceira etapa são as entradas. Neste estágio é discutido a respeito da adequação dos recursos em relação aos objetivos da gestão, com base nos recursos pessoais, fundos, equipamentos e instalações necessárias (Hockings *et al.*, 2006). Nesta fase os autores fazem a seguinte pergunta: O que nós precisamos?

A quarta etapa abordada por Hockings, Stolton e Dudley (2000) é o processo. Neste ponto os autores questionam: Como estamos em relação à gestão? Com este questionamento os autores querem discutir se o processo de gestão está de acordo com os objetivos da gestão, para isso, esta etapa irá abranger muitos indicadores, como por exemplo, a abordagem adequada para os povos tradicionais.

A quinta etapa a ser analisada consiste em monitorar e avaliar as saídas. Nesta fase é

necessário considerar o que foi realizado pela administração, bem como observar o quanto que foram implementadas as metas, planos ou programas de trabalho (Mulonga, 2010). Para obter esses dados, os autores elaboraram a seguinte indagação: O que fizemos e quais produtos ou serviços foram produzidos?.

A última etapa ou estágio são os resultados, consiste em verificar se a gestão está sendo bem executada em relação aos objetivos do plano de gestão, mas, para realizar essa análise é necessário que os objetivos da gestão estejam elencados nas normas do País e nos planos específicos para o local (Hockings; Stolton & Dudley, 2000). Segundo os autores, esta análise pode ser realizada respondendo a indagação: O que conseguimos?.

Este framework desenvolvido por (Hockings et al., 2006); (Hockings, 2003) e (Hockings; Stolton & Dudley, 2000) para acompanhar e gerir os Planos de Gestão de unidades de conservação -UC foi a metodologia selecionada para balizar a pesquisa.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é exploratória e descritiva operacionalizada por meio de um estudo de casos múltiplos, pois o objeto de estudo foram três Reservas Extrativistas, e o meio utilizado para obter informações, foi por meio de análise documental feita no plano de manejo e nas legislações, bem como realização de entrevistas com o gestor de cada RESEX, para assim, obter os dados para pesquisa, o que não seria possível utilizando-se outros delineamentos de pesquisa (Gil, 2008).

A reserva estadual escolhida foi a RESEX Rio Preto Jacundá, pelo fato dessa reserva já ser beneficiária do Projeto REDD+. Mas ao escolher a RESEX Federal Rio Cautário, notou-se que era próxima da RESEX Estadual Rio Cautário, devido a essa proximidade entendeu-se que enriqueceria a pesquisa acrescentá-la como objeto de estudo.

A Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá está localizada nos municípios de Machadinho D'Oeste e Cujubim; a Reserva Extrativista Federal Rio Cautário está localizada no município de Guajará-Mirim; a Reserva Reserva Extrativista Estadual Rio Cautário está localizada nos municípios de Costa Marques e Guajará-Mirim (Isa, 2020).

Foi realizada entrevista com 1 (um) gestor de cada reserva extrativista: Gestor A, da RESEX Estadual Rio Preto Jacundá, Gestor B, RESEX Estadual Rio Cautário e Gestora C, RESEX Federal Rio Cautário. A técnica utilizada para coletar os dados foi a entrevista semiestruturada, na qual o pesquisador elabora algumas questões-chave que devem ser abordadas, além disso, podem ser feitas perguntas adicionais, necessárias para explorar a questão da pesquisa e os objetivos, de acordo com o desenvolver de cada entrevista (Saunders; Lewis & Thornhill, 2012). A elaboração dos questionamentos da entrevista foi feita a partir dos seis elementos ou estágios adotados por Hocking, Stolton e Dudley (2000).

Para analisar os dados foi utilizado a análise de conteúdo. Na pré-análise, foi realizada a leitura e análise de artigos, legislações, dissertações, teses e dos planos de manejo. Posteriormente, foi realizada a identificação dos documentos que seriam utilizados, após foi feita a elaboração dos objetivos da pesquisa (Bardin, 2004). Após o término da primeira fase, foi iniciada a exploração do material, que se constitui no estabelecimento de categorias, detectar itens de registro e “unidades de contexto nos documentos” (Mozzato & Grybovski, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A RESEX estadual Rio Cautário foi criada no período de execução do Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia – PLANAFLORO, em 1995, nos municípios de Costa Marques e Guajará-Mirim. A reserva foi criada a partir de reivindicações da Organização dos Seringueiros de Rondônia – OSR. A OSR lutou para que o governo estadual cumprisse as cláusulas que estipulavam a criação de unidades de conservação em Rondônia, estas foram estabelecidas pelo Banco Mundial, o financiador do PLANAFLORO (Sedam, 2016a). O trabalho que é desempenhado pela maioria das pessoas que residem na RESEX é o extrativismo, agricultura familiar e muitos recebem o Bolsa Família para ajudar nas despesas (Sedam, 2016a).

Já a RESEX Federal Rio Cautário foi criada por meio do Decreto nº. 07 de agosto de 2001, por atuação do Conselho Nacional dos Seringueiros – CNS, da OSR e da Associação dos Seringueiros do Vale do Guaporé – AGUAPÉ. Está localizada especificamente no município de Guajará-Mirim, e tem o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio como órgão responsável pela gestão da reserva (Icambio, 2017). Possui grande variedade de peixes e aves.

Possui comunidades de moradores que estão localizadas no limite da Reserva Estadual do Rio Cautário. Devido ao fato das comunidades estarem localizadas no limite das reservas, verifica-se que, as informações contidas no plano de manejo da RESEX Federal do Rio Cautário não possuem variações significativas em relação aos dados elencados no plano de manejo da RESEX Estadual Rio Cautário.

A Reserva Extrativista Estadual Rio Preto Jacundá foi criada em 1996, pelo Decreto 7. 336, na época a extensão territorial era de 115.278,7366 ha, mas, devido desafetação de títulos passou para 95.300 ha, deste total 77% está localizado no município de Machadinho D'Oeste e 23% em Cujubim (SEDAM, 2016b). De acordo com o Plano de Manejo, na reserva as mulheres desempenham um papel importante na renda familiar, realizando: agricultura/roçado (21%); atividades doméstica (21%); cuidar das crianças (14%); produção de farinha (7%). Constam, também, outras atividades tais como: trabalhar na cooperativa, colheita, cuidar de animais pequenos, plantação de café, chefe de família e algumas responderam que não exercem nenhuma atividade.

Ciclo da Gestão da Reserva Extrativista Estadual Rio Cautário

Os fatores que influenciam a gestão da RESEX, são três: i) social: pois conforme destacado pelo gestor a ausência de pessoas fará a reserva perder a motivação para qual foi criada; ii) econômica: é necessário ter geração de renda; iii) ambiental: pois trata-se de uma unidade de uso sustentável. A RESEX Estadual Rio Cautário possui decreto de criação, porém, o gestor esclarece que a União ainda não repassou a terra para o Estado de Rondônia. Possui Plano de Manejo, elaborado em uma linguagem técnica diferente do plano de utilização, que foi feito em uma linguagem popular. Além disso, o gestor destaca que está em fase de elaboração o Plano de Proteção da RESEX e, outra medida para proteger a reserva é um curso para capacitar os comunitários em monitoramento ambiental e prevenção de incêndios.

Em relação ao design da reserva, para o gestor o tamanho da reserva não é um problema para gestão, mas sim a forma como as pessoas estão distribuídas, isto é, algumas extensões territoriais ficam desabitadas, o que facilita a invasão. Por isso, a gestão está analisando a possibilidade que famílias extrativistas morem nas áreas pouco habitadas.

Conforme relatos do gestor, a reserva possui recurso financeiro proveniente do Programa de Áreas Protegidas da Amazônia - ARPA e do Projeto REDD+, recursos que são utilizados para fiscalização, manutenção do carro e do barco, reunião do Conselho deliberativo, campanha de vacinação e roçado, porém, para que a gestão seja eficaz é necessário pessoal, equipamentos (internet, GPS, drone) e capacitação continuada para técnicos e extrativistas. O gestor citou que a política de gestão prevista no plano de manejo está em vigor, a reunião do Conselho Deliberativo é realizada com a participação dos comunitários, com uma frequência aproximada de duas reuniões por ano.

Em relação à comunidade, estava previsto um curso sobre cooperativismo associativismo e utilização do pirarucu, que não foi possível devido a pandemia do COVID-19. No tocante as melhorias na gestão, o gestor aponta a presença dos gestores na RESEX, entretanto, devido à distância, já que os gestores ficam em Porto Velho e a reserva em Costa Marques, para resolver essa questão seria necessário uma equipe de gestores no local.

O gestor aponta como produtos: serviço ambiental; econômico: castanha-do-Pará, borracha, agricultura familiar, produção de farinha, está em elaboração para daqui uns anos o manejo do pescado, copaíba, sangue de dragão, poalha, plantas medicinais; valor cultural com

a manutenção dos extrativistas no local. Cita ainda em termos de resultados que o objetivo alcançado foi a implementação na Reserva Estadual Rio Cautário do Projeto REDD+. O projeto pagará R\$ 1.000, 00 (mil reais) por família, para que eles ajudem a proteger a reserva, por um período de 30 anos, que é a duração do programa na reserva.

Ciclo da Gestão da Reserva Extrativista Federal Rio Cautário

Para o gestor, a reserva possui decreto de criação, bem como Concessão de Direito Real de Uso – CDRU, mas a terra ainda não foi passada para o ICMBio pela União. Ademais, a reserva possui plano de manejo e plano de utilização, os quais podem ser facilmente compreendidos. Quanto ao design, o gestor explica que possui duas características: no contexto desmatamento, o design favorece a RESEX, devido a sua localização ser próxima de outras áreas protegidas, protege a reserva de invasões e desmatamentos; já no contexto acessibilidade para os comunitários, o design dificulta, pois não há estrada, o acesso somente é possível por meio de barco, mas, no período de seca o rio seca e impossibilita a navegação.

As medidas adotadas para proteger a Reserva Extrativista Federal Rio Cautário, de acordo com o gestor são realizadas fiscalizações terrestres, aquáticas e aéreas, parcerias entre os fiscais do ICMBio e polícia militar ambiental, bem como capacitação dos comunitários, para que eles possam ajudar a proteger a reserva. Cita ainda que possui recursos provenientes do governo federal e do programa ARPA, possui equipamentos para desenvolvimento das atividades como barcos e veículos. A principal demanda para que seja realizada uma gestão adequada para reserva, segundo o gestor é recursos humanos.

Em relação ao processo, a gestora destaca que a política de gestão prevista no plano de manejo está sendo observada conforme as possibilidades, haja vista que, para a melhoria nas atividades gestoras é necessário mais servidores e para preencher essa lacuna é necessário a realização de concurso público, pois há muitas demandas previstas no plano de manejo que não são executadas por falta de servidores.

O gestor citou que os comunitários trabalham com extrativismo da castanha, da borracha e do açaí. Além desses, há produção de farinha, bem como extração de sangue de dragão. Como resultados, ressalta que o plano de manejo está atualizado e sendo utilizado pela gestão, o conselho gestor funcionando, base operativa do ICMBIO no interior da unidade de conservação e em processo de concretização para abertura de estrada, visando possibilitar o acesso terrestre dos comunitários a RESEX.

Ciclo da Gestão da Reserva Extrativista Estadual Rio Preto Jacundá

Na Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá o gestor ressalta a importância ambiental, com a conservação da fauna e flora, como também importância cultural, devido à presença de descendentes de seringueiros, dos soldados da borracha. Em relação as ameaças que a RESEX sofre, esclarece que a principal é a pressão fundiária, a invasão com a finalidade de permanecer na terra. Além disso, comentou que o fator social influencia a gestão da reserva, pois as invasões são decorrentes de dois fatores, pessoas que procuram uma terra para morar e plantar, mas há também alguns que invadem agindo de má fé, o fator econômico, devido ao fato que as atividades da gestão possuem o objetivo de alcançar a qualidade de vida dos moradores e também o fator político, pois alguns políticos defendem a expansão de áreas produtivas.

Em relação ao aspecto legal, de acordo com o gestor a reserva está em gleba Federal, mas tramita um processo na Superintendência Patrimônio da União – SPU, para transferir a área para o Estado. Quanto ao plano de manejo e plano de utilização, estão sendo utilizados, já em relação a compreensão dos planos, o gestor ressalta que o plano de manejo é mais complexo que o plano de utilização.

O design da RESEX possui duas vertentes: uma positiva e outra negativa, positiva pois o acesso é feito por meio de estrada, o que facilita os fiscais chegarem até a reserva, porém, o ponto negativo é a facilidade que o infrator tem em chegar na reserva, outro facilitador para os invasores é a pouca quantidade de zona de amortecimento, em alguns casos, cerca da fazenda

é limítrofe com a unidade de conservação. Para amenizar as pressões contra a reserva, o gestor esclarece que é feito fiscalizações periódicas na RESEX e monitoramento por carta imagem para identificar focos de queimadas.

Para executar o planejamento demanda recursos, o gestor informe que a reserva necessita de muita manutenção nos veículos, devido a precariedade das estradas, outro fator relevante é o monitoramento remoto, pelo sistema de satélite, com informações mais rápidas e principalmente a reserva precisa de servidores fixos e capacitados para uma boa gestão. Ademais, o gestor destaca que a reserva possui três fontes de recursos, que são provenientes do Programa ARPA, do Estado de Rondônia e do REDD+. Os recursos, entradas, utilizados diretamente na gestão são advindos do Programa ARPA, é feito o planejamento desse recurso a cada dois anos, as áreas que são aplicados este recurso são: fiscalização, sinalização e monitoramento da biodiversidade, já os recursos do Estados são voltados principalmente para fiscalização.

Em relação ao processo, o gestor informa que as políticas voltadas para gestão previstas no plano de manejo estão sendo observadas com algumas limitações devido à ausência de servidores, assim, com base nos relatos do gestor, para aprimorar a gestão é imprescindível a contratação de servidores capacitados e que sejam profissionais de carreira, isto é, servidores efetivos com a finalidade de diminuir a rotatividade das pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresentou como objetivo geral avaliar a gestão das Reservas Extrativista Federal Rio Cautário, Reserva Extrativista Estadual Rio Cautário e a Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá em Rondônia para identificar dificuldades na gestão dos Planos de manejo.

Da análise da gestão das reservas, foi possível identificar que a preservação da biodiversidade, proporcionar qualidade de vida e a manutenção da cultura extrativista. Ambos, são fatores relevantes para os gestores. Esse posicionamento está em consonância com o objetivo previsto nos planos de manejo, bem como o objetivo das reservas extrativistas elencado no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC.

Além disso, constatou-se que, o fato que dificulta a implementação do plano de manejo é o número escasso de servidores. Já o fator que facilita a implementação do de um Plano de Manejo, é: o empenho dos gestores e os recursos financeiros disponibilizado.

Em termos de pontos fortes e fracos, os pontos fortes da gestão das reservas extrativistas que participaram da pesquisa são: a implementação das unidades de conservação e do plano de manejo; a conservação da biodiversidade; preservação da cultura extrativista; a constata busca por projetos que visem a melhoria de vida dos comunitários, como também a preservação dos recursos naturais.

Diante dos dados pesquisados, é possível apresentar algumas sugestões, como por exemplo, separar um mês ao ano para realizar o planejamento das unidades de conservação e elaboração de projetos a longo prazo para RESEX, bem como é importante realizar reuniões mensais com a equipe para elaborar um planejamento de curto e médio prazo.

REFERÊNCIAS

- Bardin, L. (2004). Análise de conteúdo. São Paulo: Editora Edições 70.
- Brito, M. C. W. (2000). Unidades de conservação: intenções e resultados. São Paulo: Annablume, FAPESP, 230 p.
- Cifuentes, M. (2000). Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas / Miguel Cifuentes A., Arturo Izurieta V., Helder Henrique de Faria. -- Turrialba, CC.R.: WWF: IUCN: GTZ, 105 p., 22 cm. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2000-131-Es.pdf> Acesso em: 09 de novembro de 2019.
- Drummond, J. A., Franco, J. L., & Oliveira, D. (2010). Uma análise sobre a história e situação das unidades de conservação no Brasil.

- Ervin, J. (2003b). Rapid assessment of protected area management effectiveness in four countries. *BioScience*, Vol. 53, n. 9, p. 833-841.
- Ervin, J. WWF: (2003c). Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPAM) Methodology. WWF, Gland, Switzerland.
- Faria, H. H., & Pires, A. S. (2012). Administração, Manejo ou Gestão de Unidades de Conservação?, VIII Fórum Ambiental da Alta Paulista, Vol. 8.
- Fontaine, C., Haarman, A., & Schmid, S. (2006). The stakeholder theory. *Edlays education*, 1, 1–33.
- Gong, M. et al. (2017). Measuring the effectiveness of protected área management by comparing habitat utilization and threat dynamics. *Biological Conservation*, v. 210, part A, p. 253-260.
- Hockings, M. (2003). Systems for Assessing the Effectiveness of Management in Protected Areas. *BioScience*, vol. 53, nº. 9, p. 823-832.
- Hockings, M., Stolton, S., & Dudley, N. (2000). Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 121p.
- Hockings, M.; Stolton, S.; Leverington, F., Dudley, N., & Courrau, J. (2006). Evaluating Effectiveness: a framework for assessing the management of protected areas. 2a ed. Gland, Switzerland: IUCN, 121 p.
- ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (2017). Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Rio Cautário – RO. Disponível em: <http://cuc.sedam.ro.gov.br/reserva-extrativista-do-rio-cautario/> Acesso em: 24 de outubro de 2019.
- Morea, J. P. (2019). A framework for improving the management of protected areas from a social perspective: The case of Bahia de San Antonio Protected Natural Area, Argentina. *Land Use Policy*.
- Mozzato, A. R., & Grzybovski, D. (2011). Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da Administração: potencial e desafios. *Revista de Administração Contemporânea*, v.15, n.4, p. 731-747.
- Mulonga, Samison Nzehengwa. (2010). A critical assessment of the Namibian protected área Management Effectiveness Tracking Tool. Dissertation (Master in Environment and Development) - Centre for Environment, Agriculture and Development, School of Environmental Sciences University of KwaZulu-Natal, cap. 2, p. 28, Disponível em: <https://researchspace.ukzn.ac.za/handle/10413/643> Acesso em 24 de novembro de 2020.
- Rinaldi, Rafaela Rodrigues Pereira. (2005). Avaliação da efetividade de manejo em seis unidades de conservação do município do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado) Viçosa: UFV, 137f. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/9343> Acesso em: 02/11/2019
- SEDAM, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental. (2016a). Plano de Manejo Reserva Extrativista Estadual do Rio Cautário.
- SEDAM, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental. (2016b). Plano de Manejo de Uso Múltiplo Reserva Extrativista Estadual Rio Preto Jacundá..
- SEDAM, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental. (2009). Plano de Manejo de Parque de Corumbiara. Disponível em: <http://cuc.sedam.ro.gov.br/parque-estadual-de-corumbiara/> Acesso em: 23/10/2019.