

MANEJOS SUSTENTÁVEIS DE RECURSOS NATURAIS GERAM RENDA?

ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DE INICIATIVAS EM ÁREAS PROTEGIDAS NA
AMAZÔNIA CENTRAL

Rayssa Bernardi Guinato

Pesquisadora do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM/OS MCTI vinculada ao Grupo de Pesquisas em Territorialidades e Governança Socioambiental na Amazônia. Graduada em Ciências Biológicas, Mestra em Planejamento e Uso de Recursos Renováveis e Especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1736-0590>

E-mail: rayssa.guinato@mamiraua.org.br

Ana Claudeise Silva do Nascimento

Professora adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA. Pesquisadora Associada do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM/OS-MCTI. Professora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas – PPGICH/UEA. Graduada em Ciências Sociais, Mestra em Agricultura familiar e Desenvolvimento sustentável e Doutora em Ciências Sociais.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3068-1324>

E-mail: claudese@mamiraua.org.br

Heloísa Corrêa Pereira

Pesquisadora do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM/OS-MCTI vinculada ao Grupo de Pesquisas em Territorialidades e Governança Socioambiental na Amazônia. Graduada em Turismo, Mestra em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia e Doutora em Demografia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2088-518X>

E-mail: heloisa.pereira@mamiraua.org.br

Marília de Jesus da Silva e Sousa

Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas-PPGICH/UEA. Pesquisadora Associada ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM/OS-MCTI. Graduada em Ciências Sociais, Especialista, Mestra e Doutora em Antropologia Social.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9408-0288>

E-mail: mariliasousa2006@gmail.com

Dávila Suelen Souza Corrêa

Diretora de Manejo de Recursos Naturais e Desenvolvimento Social do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM/OS-MCTI. Graduada em Ciências Sociais e Mestra em Sociologia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0442-5797>

E-mail: davila@mamiraua.org.br

Edila Arnaud Ferreira Moura

Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia/PPGSA/UFPA.

Pesquisadora Associada ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá -

IDSM/OS-MCTI. Graduada em Ciências Sociais, Especialista em Demografia, Mestra em Sociologia e Doutora em Desenvolvimento Socioambiental.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0093-8464>
E-mail: edilamoura@hotmail.com

Resumo: Iniciativas de manejos sustentáveis de recursos naturais em áreas protegidas contribuem para a manutenção dos aspectos socioculturais, geração de renda e melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais na Amazônia. Este trabalho traçou o perfil socioeconômico das famílias manejadoras de recursos naturais moradoras das Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã, situadas no Médio Solimões - Amazonas, e investigou como as atividades de manejo participativo realizadas nessas duas Unidades de Conservação impactaram no orçamento domiciliar das famílias. Questionários socioeconômicos aplicados nos anos de 2011 e 2018/2019, com dados recordatórios dos últimos 12 meses que antecederam a coleta, permitiram avaliar que as unidades domiciliares analisadas são formadas por famílias que exercem pluriatividades econômicas, um perfil que está diretamente relacionado às dinâmicas ambientais sazonais das áreas da várzea amazônica. Foi observada baixa concentração de renda, sendo que a maior parte das unidades domiciliares apresentaram rendimentos *per capita* mensais menores do que um salário-mínimo da época, sendo 98% dos domicílios de cada RDS em 2010 e 94% na RDS Mamirauá e 96% na RDS Amanã em 2018/2019. As maiores despesas das famílias estão concentradas na aquisição do “rancho”, composto pelos itens de primeira necessidade da população local. A renda proveniente das atividades de manejo foi a terceira maior fonte de rendimento das unidades domiciliares e garantiu parte do poder de compra e segurança alimentar das famílias, contribuindo para a manutenção da diversificação socioproductiva dos manejadores das Reservas de Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-chave: Economia doméstica; Monitoramento socioeconômico; Renda; Áreas protegidas

Abstract: Sustainable natural resource management initiatives in protected areas contribute to socio-cultural maintenance, income generation, and improvements in life's quality of populations in the Amazon. This study described the socioeconomic profile of natural resource management families living in the Mamirauá and Amanã Sustainable Development Reserves, located in the Middle Solimões River – Amazonas. We investigate how participative management activities carried out in these two

conservation units impacted the families' household budget. The socioeconomic questionnaires applied in the years 2010 and 2018/2019 allowed us to evaluate that the household units analyzed are composed of families that perform pluri-economic activities, a profile that is directly related to the seasonal environmental dynamics of the Amazon floodplain areas. Low concentration of income was observed and most of the households had monthly per capita incomes lower than one minimum wage at the time, being in 2010, 98% of households in each RDS in 2010, and 94% in RDS Mamirauá and 96% in RDS Amanã in 2018/2019. The families' largest expenses are concentrated in the acquisition of the "rancho", composed by needed items. The income from management activities was the third most important income source of the household units and guaranteed part of the purchasing power and food security of families, contributing to the maintenance of socio-productive diversification of the managers of Sustainable Development Reserves.

Keywords: Household economy; Socioeconomic monitoring; Income; Protected areas

INTRODUÇÃO

A criação das Unidades de Conservação (UC) representa uma das políticas mais eficazes para garantir a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, bem como o direito dos povos e populações tradicionais que habitam esses territórios (CAMPOS-SILVA *et al.*, 2021; MIRANDA *et al.*, 2020; WATSON *et al.*, 2014). Essas áreas têm se mostrado importantes instrumentos para a conservação ambiental aliadas à geração de riquezas por proporcionarem oportunidades socioeconômicas por meio das ações de manejo e cooperação entre instituições e comunidades locais (YOUNG; MEDEIROS, 2018).

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) é uma categoria de Unidade de Conservação de Uso Sustentável definida pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que visa conservar os recursos naturais e assegurar as condições necessárias para a reprodução e melhoria dos modos e qualidade de vida de populações tradicionais, valorizando os conhecimentos e técnicas de manejo do ambiente desenvolvidas por estas populações (BRASIL, 2000). Legalmente assegura a permanência de populações tradicionais em territórios protegidos, pautando-se na participação destas pessoas como aliadas no processo de implementação do conhecimento científico para a criação e consolidação de normas de manejo políticas e socialmente integradas para os sistemas naturais, visando

inclusão social e a valorização do conhecimento tradicional (MATTOS; NOBRE; ALOUFA, 2011; MOURA et al., 2016).

As práticas produtivas desenvolvidas nestes territórios de Uso Sustentável devem compatibilizar o modo de vida das populações com a conservação ambiental para que as atividades tradicionais sejam mantidas e incorporadas no processo de maneira efetiva, sendo reconhecidas como integrantes e não como substitutas da atual cesta de produção das comunidades (KAUANO et al., 2020). As ações de proteção realizadas dentro dessas Áreas Protegidas também não devem ser postas em confronto ou circunscritas aos modos de vida de outras áreas não protegidas e sim compreendidas como potencialidades, benefícios e vantagens da relação de memória, identidade e afeto que a coletividade estabelece com o território.

Atividades de manejo participativo sustentável vêm sendo motivadas por meio das políticas ambientais brasileiras (BRASIL, 2011) e têm se mostrado como alternativa efetiva para implementação de atividades socioeconômicas dentro de territórios protegidos (DE CASTRO; MCGRATH, 2003; LIMA; PERALTA, 2017). Integrando práticas e saberes associados à reprodução física e cultural das populações tradicionais com a geração de ganhos econômicos locais e regionais, ações de manejo sustentável se apresentam como oportunidades que transcendem os aspectos econômicos na exploração sustentável dos recursos naturais, permitindo a manutenção e reconhecimento de práticas tradicionais das populações, promovendo a segurança alimentar, fortalecimento das organizações comunitárias na defesa de seus territórios e valorização dos produtos da biodiversidade local (CAMPOS-SILVA et al., 2021; GARRET et al., 2021; KANASHIRO, 2014; KAUANO et al., 2020; MIRANDA et al., 2020).

De acordo com a Lei nº 9.985/2000, o manejo sustentável de recursos naturais fundamenta-se na exploração ordenada dos ambientes a partir de procedimentos que visam assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas, garantindo a perenidade dos recursos naturais e processos ecológicos de forma socialmente justa e economicamente viável (BRASIL, 2000). No Brasil, os Planos de Manejo são os documentos técnicos de planejamento e gestão das UCs que regulamentam a utilização dos recursos naturais pelas populações tradicionais, estabelecem o zoneamento de áreas, definem orientações para a exploração controlada dos recursos naturais e determinam as normas que presidem as atividades de manejo.

Na região amazônica, recursos naturais como o pesqueiro e o madeireiro possuem grande importância econômica, principalmente para a

população rural, que depende deles para a manutenção do seu modo de vida. Dessa forma, o desenvolvimento de modelos viáveis de manejos sustentáveis de recursos naturais por comunidades tradicionais é uma demanda urgente nas discussões sobre conservação de recursos naturais.

O estudo de Campos-Silva e Peres (2016) demonstra a vantagem e os benefícios econômico, social e ecológico da gestão participativa de recursos pesqueiros, principalmente pirarucu (*Arapaima gigas*) em áreas alagáveis da Amazônia. A proteção de lagos representa um patrimônio que assegura a segurança alimentar e econômica através do manejo dos estoques pesqueiros, e permite que as famílias possam planejar os investimentos que desejam fazer por saberem os rendimentos que serão gerados anualmente, além de garantir o aumento das populações de pirarucus quando comparadas a lagos não protegidos.

É importante considerar também a reflexão que Silva (2019) apresenta diante do contexto de arranjos conservacionistas prescritos para garantir a justiça territorial experienciada pela Floresta Nacional do Tapajós. Ações de manejo florestal em larga escala tornaram-se uma das mais importantes atividades geradoras de renda para as comunidades, mas estabeleceu hierarquias nas relações interpessoais entre as comunidades, levando as populações a abandonarem outras atividades produtivas, como a produção de farinha. Tais mudanças influenciam nas relações de reciprocidade característica das comunidades na Amazônia, promovendo confronto no interior do sistema de valor e gestão do território diante do recurso natural.

Nesse contexto, os estudos socioeconômicos têm se mostrado cada vez mais eficientes para as análises sociais nas UCs ao disponibilizarem ferramentas para o entendimento da relação das populações tradicionais com o manejo dos recursos naturais e a gestão dos territórios (GARRET et al., 2021; MOURA et al., 2016; NASCIMENTO et al., 2020). Entender essa dinâmica é fundamental para a implementação de políticas públicas integradas e condizentes com o contexto das populações tradicionais (CAMPOS-SILVA et al., 2021), promovendo ações efetivas para a prática do manejo e garantindo a conservação da sociobiodiversidade nas áreas protegidas (KANASHIRO, 2014).

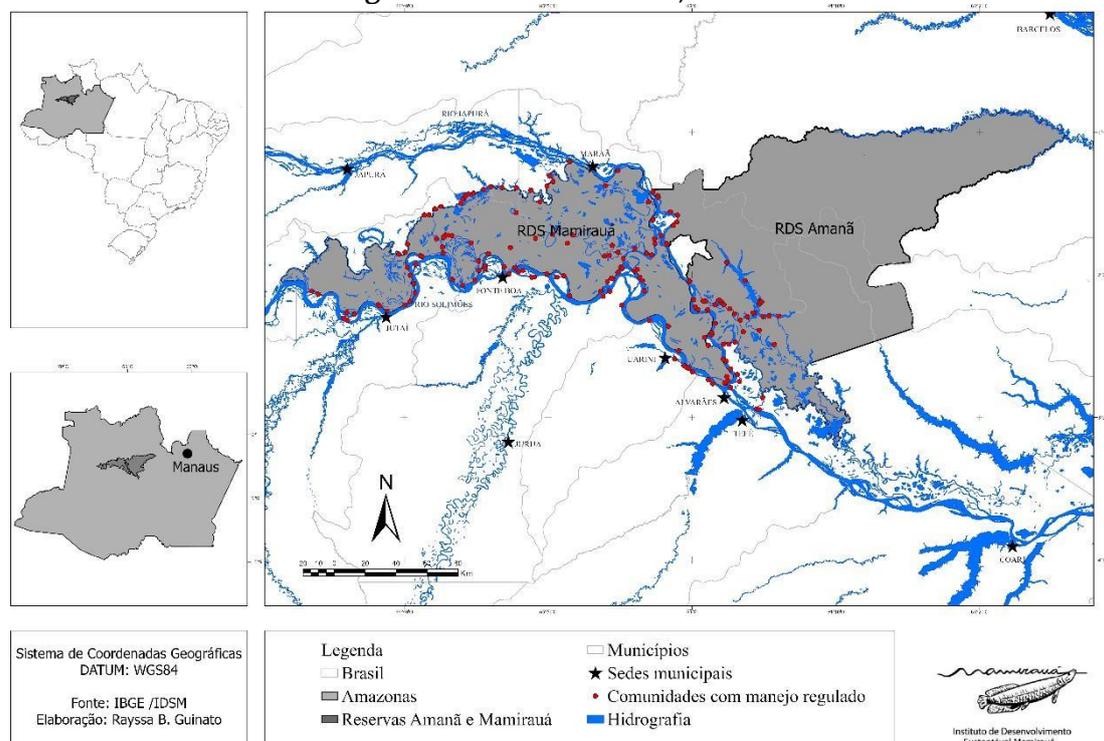
Considerando as premissas do desenvolvimento sustentável, da conservação da sociobiodiversidade amazônica e da valoração dos recursos naturais como fonte de renda, o presente estudo analisou a situação socioeconômica de famílias envolvidas nos sistemas de manejo participativo dos recursos naturais nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã, situadas no Médio Solimões – AM e avaliou como essas

atividades influenciaram no orçamento doméstico e nas condições de vida dos manejadores durante os anos de 2010 e 2017/2018.

ÁREA DE ESTUDO

As áreas de estudo foram a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – RDS Mamirauá e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã – RDS Amanã (Figura 1).

Figura 1: Localização das Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã, situadas na região do médio Solimões, Amazonas – Brasil



Fonte: as autoras (2021).

A RDS Mamirauá está localizada a 600km a oeste de Manaus, na região do médio Rio Solimões, confluência dos Rios Solimões e Japurá. Possui 1.124.000 hectares completamente inseridos em área de várzea amazônica e abrange parte dos municípios de Uarini, Fonte Boa e Maraã, apresentando importantes municípios em sua área de influência, como Juruá, Alvarães e Tefé (IDSM, 2014). Foi criada pelo Governo do Estado do Amazonas em 1996, tendo sido a primeira nessa categoria instituída no Brasil.

A RDS Amanã, fronteira à RDS Mamirauá, foi criada em 1998. Localizada na Amazônia Central, entre as bacias do rio Negro e do rio Solimões, na região do baixo curso do rio Japurá, corresponde a uma das

maiores áreas protegidas de floresta tropical da América do Sul, com área de 2.350.000 hectares. Seu território abrange parte dos municípios de Maraã, Coari, Codajás e Barcelos, fazendo limite com o Parque Nacional do Jaú (FRANCO, 2019).

SOCIOECONOMIA DAS POPULAÇÕES DAS RDS MAMIRAUÁ E AMANÃ

As populações das RDS Mamirauá e Amanã estão organizadas em pequenos agrupamentos populacionais reconhecidos socialmente como comunidades (MOURA *et al.*, 2016). Um aspecto característico desse sistema é a organização social das populações em grupos domésticos, que possuem fortes laços de parentesco, que exercem mais de uma atividade produtiva e grande parcela dessa produção é voltada para o autoconsumo. Essa combinação polivalente de fontes variadas de atividades produtivas e outras formas de trabalho remunerado garante a diversificação da composição da renda e, com isso, a manutenção do grupo familiar.

Outro aspecto importante é o regime hidrológico característico das áreas de várzea amazônica. Os fluxos dos rios promovem grandes variações ambientais e implicam na definição de um calendário produtivo complexo, onde as atividades são planejadas considerando as mudanças provocadas no ambiente pelos regimes de enchentes, vazantes, cheias e secas. Atividades econômicas como a pesca, agricultura, criação de animais e extrativismo vegetal (madeireiro e não madeireiro) também são definidas a partir desse regime hidrológico e impactam diretamente no orçamento domiciliar (MOURA *et al.*, 2016; PERALTA *et al.*, 2008). Dessa forma, entender e integrar essas particularidades é fundamental para acompanhar as mudanças introduzidas pelos projetos de manejo de recursos naturais nessas UCs situadas em ambientes de várzea.

PROGRAMAS DE MANEJOS SUSTENTÁVEIS DE RECURSOS NATURAIS NA RDS MAMIRAUÁ E RDS AMANÃ

As RDS Mamirauá e Amanã tiveram seus Planos de Manejo e Gestão aprovados no Estado do Amazonas nos anos de 2014 e 2020, respectivamente. Desde a criação, essas UCs trazem em seu escopo um aspecto inovador de gestão compartilhada e participativa, garantindo o direito das populações locais, que historicamente ocupam o território, de residirem e utilizarem os recursos naturais. Através de normas estabelecidas pelos Planos de Manejo e de Gestão, documentos que foram pactuados com a participação direta dos moradores e usuários, os programas de manejo

objetivam a conservação ambiental, a inclusão social e a manutenção da sociobiodiversidade local (MOURA *et al.*, 2016; QUEIROZ; PERALTA, 2006).

Os principais Programas de manejos participativos consolidados nas RDS são os Programas de Manejo de Pesca, Programa de Manejo Florestal Comunitário, Turismo de Base Comunitária e o Programa de Artesanato (IDSM, 2014). Os Programas foram implementados e assessorados pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM), que é uma Organização Social que atua nesses territórios há mais de 20 anos em parceria com o Governo do Estado do Amazonas, gestor das UCs.

O Programa de Manejo de Pesca teve início na RDS Mamirauá em 1999, com o manejo participativo do pirarucu, sendo expandido para a RDS Amanã em 2002. Atualmente, monitora diversas espécies de pescado consumidas e comercializadas na região do Médio Solimões, mostrando-se exitoso frente à recuperação dos estoques pesqueiros (FERRAZ; BARTHEM, 2020). O Programa de Manejo Florestal Comunitário foi implantado na RDS Mamirauá em 1999 e expandido para a RDS Amanã em 2012, buscando regulamentar as atividades extrativistas e criar uma cadeia produtiva com relações comerciais mais justas às populações tradicionais, baseadas na venda de madeira legalizada (NASCIMENTO; BATALHA; ABREU, 2012).

O Turismo de Base Comunitária teve início em 1998 na RDS Mamirauá, através da prestação de serviços turísticos na Pousada Uacari e visa promover ecoturismo sustentável na região, fortalecendo o turismo de Base comunitária em Unidades de Conservação (PERALTA *et al.*, 2008). O Programa de Artesanato foi criado em 2004 e busca valorizar e fortalecer a participação social dos moradores das RDS, principalmente das mulheres, através da venda de produtos produzidos pelas artesãs e mostrando-se como uma fonte de autonomia financeira e fortalecimento da identidade política para as moradoras das RDS (SOUSA, 2017).

COLETA DE DADOS

Os dados quantitativos foram obtidos a partir da análise de dados secundários coletados pelo Sistema de Monitoramento Demográfico e Econômico-SIMDE/IDSM, através de questionários socioeconômicos que foram aplicados entre os meses de fevereiro e junho dos anos de 2011, 2018 e 2019 nas RDS Mamirauá e Amanã. Os dados coletados foram referentes aos dois últimos monitoramentos realizados nas RDS pelo SIMDE e tiveram como unidade de coleta os domicílios manejadores, reunindo informações

recordatórias referentes aos últimos 12 meses de orçamentos domésticos do ano anterior à pesquisa. As questões foram fechadas e orientadas ao perfil socioeconômico, abordando aspectos do orçamento domiciliar, composição da renda doméstica e padrões de consumo dos domicílios.

Foram considerados “domicílios manejadores” aqueles em que uma parcela dos rendimentos declarados pelas famílias fosse proveniente diretamente de atividades de manejo de pesca, manejo florestal comunitário, turismo de base comunitária ou venda de artesanato. A amostragem referente a 2011 foi composta por 236 domicílios situados em 73 comunidades da RDS Mamirauá e 81 domicílios situados em 29 comunidades da RDS Amanã. Em 2018/2019, foi composta por 278 domicílios distribuídos em 109 comunidades da RDS Mamirauá e 95 domicílios em 41 comunidades da RDS Amanã.

ANÁLISE DO PERFIL SOCIAL DOS DOMICÍLIOS MANEJADORES DAS RDS MAMIRAUÁ E AMANÃ

A partir dos questionários, foram obtidas informações sobre as atividades econômicas desenvolvidas pelos moradores dos domicílios das duas RDS. Os índices socioeconômicos utilizados foram a Linha Internacional de Pobreza e o valor médio de Salário Mínimo no Brasil. Para 2010 a Linha da Pobreza foi definida considerando a renda domiciliar mensal *per capita* abaixo de R\$140,00 por pessoa, a extrema pobreza valores abaixo de R\$ 70,00 por pessoa e o salário mínimo definido em R\$510,00. Em 2017/2018 a Linha da Pobreza foi definida em R\$178,00 por pessoa, a extrema pobreza em R\$89,00 por pessoa e o salário mínimo definido em R\$937,00 para 2017 e R\$954,00 para 2018.

A distribuição de renda entre os domicílios foi analisada através da Curva de Lorenz, uma representação gráfica que relaciona como a proporção acumulada da renda varia em função da proporção acumulada da população e pelo Índice de Gini (G), calculado a partir dos rendimentos *per capita* mensais dos manejadores, uma medida de desigualdade que detecta o grau de concentração de renda em um grupo e sumariza o quanto a Curva de Lorenz se distancia da linha de equidade.

ANÁLISE DO PERFIL ORÇAMENTÁRIO DOS DOMICÍLIOS MANEJADORES DAS RDS MAMIRAUÁ E AMANÃ

Para avaliar a composição dos orçamentos domiciliares foram utilizados os valores dos rendimentos e despesas monetárias declaradas

pelos entrevistados nos anos de 2010 e 2017/2018. Para isso, foram calculadas as medianas dos rendimentos e despesas anuais e mensais (R\$) e os rendimentos e despesas *per capita* mensais (R\$) para os domicílios das duas RDS.

Os rendimentos declarados nos questionários foram particionados em seis (6) categorias, tendo como critério as diferentes origens dos ingressos monetários. As atividades de manejo envolveram especificamente os rendimentos declarados pelas famílias oriundos das práticas de manejo de pesca, manejo florestal comunitário, turismo de base comunitária e venda de artesanatos desenvolvidos nas RDS. As despesas também foram particionadas em seis (6) categorias de acordo com os diferentes gastos e investimentos citados pelas famílias.

Para avaliar como as atividades de manejo realizadas nas RDS contribuíram para os orçamentos domésticos, foram calculadas as medianas dos rendimentos monetários (R\$) dessas atividades e relacionadas com os valores de despesas domésticas declaradas pelos manejadores. Foi calculado também o poder de compra domiciliar, utilizando como referência os valores medianos dos rendimentos e relacionando com os valores base do salário-mínimo e o preço da cesta básica local para os anos de 2010 e 2017/2018, nas duas RDS. Os valores para a precificação tiveram como referência a cesta básica na cidade de Manaus (AM), sendo estabelecido para 2010 em R\$235,00, para 2017 em R\$365,00 e para 2018 em R\$360,00.

RESULTADOS

Os domicílios manejadores das RDS Mamirauá e Amanã apresentaram rendimentos monetários advindos de múltiplas fontes de renda. Em 2010, na RDS Mamirauá, 60% dos domicílios apresentaram rendimentos *per capita* mensais abaixo da Linha da pobreza nacional e na RDS Amanã esse valor foi de 61% dos domicílios. Destes, 22% dos domicílios de Mamirauá e 35% dos domicílios de Amanã foram categorizados na faixa de extrema pobreza. Nos anos de 2017/2018, a porcentagem de domicílios com rendimentos *per capita* mensais abaixo da Linha da Pobreza foi de 25% em Mamirauá e de 27% em Amanã, sendo 6% dos domicílios de cada uma das RDS categorizados como extrema pobreza.

Em 2010, apenas 2% dos domicílios entrevistados de cada RDS apresentaram renda *per capita* mensal acima de um salário-mínimo. Em Mamirauá, 11% dos domicílios apresentaram rendimentos *per capita*

mensais entre meio e um salário-mínimo e 87% apresentaram rendimentos de até meio salário-mínimo. Em Amanã, 23% foram categorizados entre meio e um salário-mínimo enquanto 75% dos domicílios apresentaram rendimentos até meio salário. Em 2017/2018 o número de domicílios com rendimentos acima de um salário foi de 6% e 4% para Mamirauá e Amanã, respectivamente. Em Mamirauá, 7% dos domicílios apresentaram rendimentos *per capita* mensais de meio a um salário-mínimo e 87% de até meio salário-mínimo enquanto em Amanã, 18% dos domicílios foram categorizados entre meio e um salário e 78% receberam até meio salário.

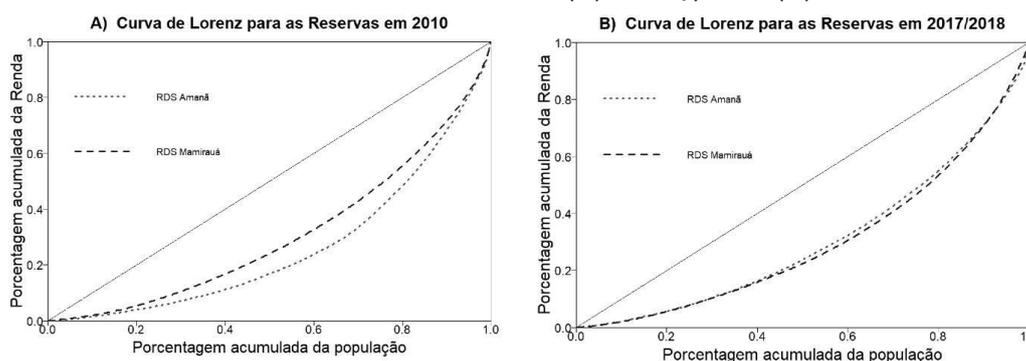
Pelo índice de Gini (Tabela 1) e pela Curva de Lorenz (Figura 2), a RDS Amanã apresentou maior heterogeneidade entre os rendimentos dos domicílios em 2010 do que a RDS Mamirauá, indicando maior concentração de renda entre os manejadores. Em 2017/2018 essa diferença não foi observada, indicando homogeneidade orçamentária e baixa concentração de renda entre os domicílios das duas RDS.

Tabela 1: Índice de Gini para os domicílios manejadores nas RDS Mamirauá e Amanã nos anos de 2010 e 2017/2018.

RDS	Índice de Gini
RDS Mamirauá 2010	0.3857
RDS Amanã 2010	0.4807
RDS Mamirauá 2018	0.4044
RDS Amanã 2017	0.3904

Fonte: as autoras (2021).

Figura 2 - Curvas de Lorenz dos rendimentos per capita mensais nas RDS Mamirauá e Amanã nos anos de 2010 (A) e 2017/2018 (B).



Fonte: as autoras (2021).

Os rendimentos domiciliares anuais medianos em 2010 foram de R\$8.567,00 para os domicílios manejadores em Mamirauá e de R\$7.980,00 em Amanã (Tabela 2). Em 2017/2018, esses rendimentos foram de R\$17.453,50 em Mamirauá e de R\$ 16.816,00 em Amanã (Tabela 2):

Tabela 2: Medianas dos rendimentos domiciliares anuais, mensais e per capita (R\$) declarados pelos manejadores das RDS Mamirauá e Amanã referentes aos anos de 2010 e 2017/2018.

RDS	Rendimentos anuais (R\$)	Rendimentos mensais (R\$)	Rendimentos per capita mensais (R\$)
RDS Mamirauá 2010	8.567,00	713,91	116,58
RDS Amanã 2010	7.980,00	665,00	107,69
RDS Mamirauá 2018	17.453,50	1.454,46	262,00
RDS Amanã 2017	16.816,00	1.401,33	298,00

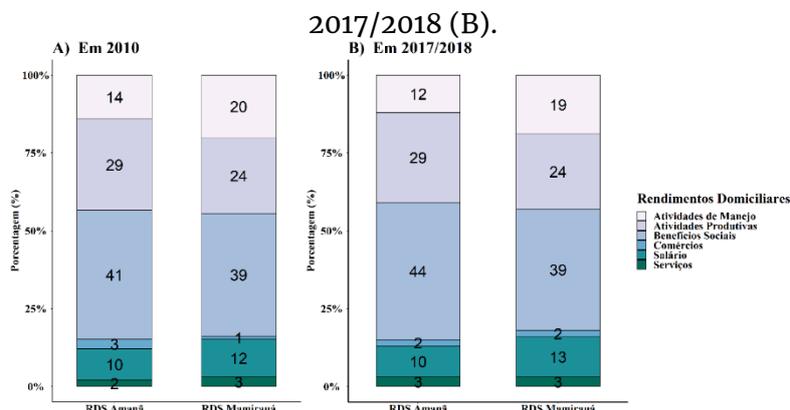
Fonte: as autoras (2021).

Em relação ao perfil orçamentário, os rendimentos domiciliares foram os mesmos para as duas RDS e períodos avaliados, tendo como a maior fonte de contribuição benefícios sociais e pensões governamentais. Em 2010, os benefícios contribuíram com 39% do orçamento domiciliar anual dos manejadores de Mamirauá e 41% de Amanã, enquanto em 2017/2018 essa contribuição foi de 39% e 44%, respectivamente (Figura 3). As atividades produtivas foram a segunda maior fonte de contribuição monetária, representando 24% do rendimento domiciliar dos manejadores de Mamirauá e 29% de Amanã em ambos os anos.

As atividades oriundas do manejo foram a terceira maior fonte de rendimentos, contribuindo em 2010 com 20% do orçamento domiciliar de Mamirauá e 14% do orçamento domiciliar de Amanã. Para 2017/2018, essa contribuição foi de 19% nos rendimentos de Mamirauá e de 12% em Amanã (Figura 3).

Os rendimentos oriundos dos comércios, prestação de serviços e salários complementaram os orçamentos, porém apresentaram a menor participação com 16% e 18% dos orçamentos em Mamirauá nos anos de 2010 e 2017/2018, respectivamente e representaram 15% da renda dos manejadores de Amanã em 2010 e 2017/2018 (Figura 3).

Figura 3: Perfil dos Rendimentos domiciliares a partir da contribuição percentual de cada fonte de ingresso monetário das RDS Mamirauá e Amanã referente aos anos de 2010 (A) e 2017/2018 (B).



Fonte: as autoras (2021).

As despesas anuais declaradas pelos manejadores em 2010 foram de R\$6.548,00 para os domicílios de Mamirauá e de R\$5.513,00 para Amanã (Tabela 3). Em 2017/2018, essas despesas foram de R\$14.019,00 em Mamirauá e de R\$ 12.840,00 em Amanã.

Tabela 3: Medianas das despesas domiciliares anuais, mensais e per capita mensais (R\$) declaradas pelos manejadores nas RDS Mamirauá e Amanã referentes aos anos de 2010 e 2017/2018.

RDS	Despesa anual (R\$)	Despesa mensal (R\$)	Despesa per capita mensal (R\$)
RDS Mamirauá 2010	6.548,00	545,60	92,00
RDS Amanã 2010	5.513,00	459,40	72,77
RDS Mamirauá 2018	14.019,00	1.168,20	224,97
RDS Amanã 2017	12.840,00	1.070,00	218,19

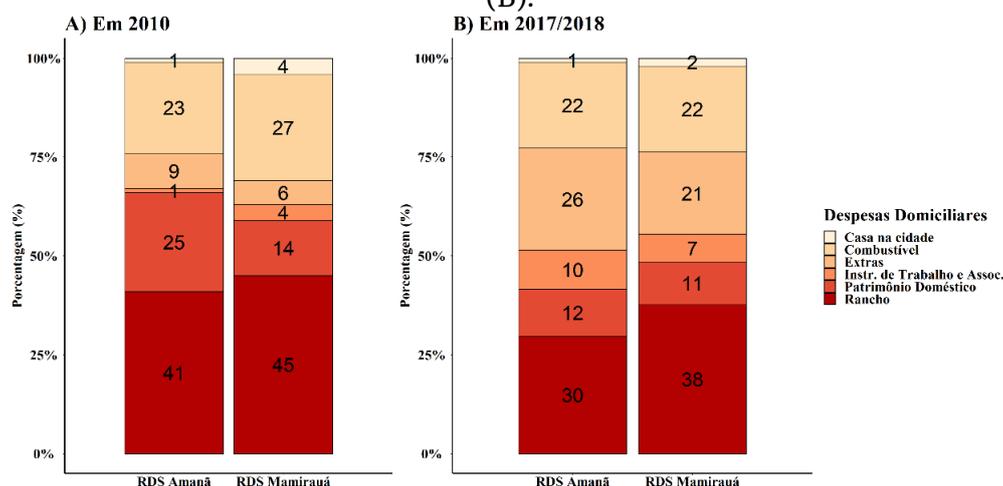
Fonte: as autoras (2021).

A compra de itens do rancho, termo regional referente ao conjunto de mercadorias de alta reposição, principalmente alimentos e produtos de limpeza e higiene, foi a maior despesa para os manejadores em ambos os anos e RDS. Em 2010 os gastos com o rancho representaram 45% das despesas dos manejadores em Mamirauá e 41% em Amanã. Em 2017/2018, representaram 38% das despesas em Mamirauá e 30% em Amanã (Figura 4).

Despesas com combustíveis e investimentos em patrimônios domésticos somadas representaram em 2010 nas duas RDS, 41% em Mamirauá, e 48% em Amanã. Em 2017/2018, gastos extras tiveram crescimento, representando 21% das despesas de Mamirauá e 26% de Amanã, assim como despesas com instrumentos de trabalho e taxas de

associações, que representaram 7% em Mamirauá e 10% de Amanã (Figura 4).

Figura 4: Perfil das Despesas domiciliares a partir da contribuição percentual de cada fonte de gasto monetário das RDS Mamirauá e Amanã referente aos anos de 2010 (A) e 2017/2018 (B).



Fonte: as autoras (2021).

As atividades de manejo desenvolvidas nas RDS Mamirauá e Amanã em 2010 somaram um rendimento anual de R\$597.611,46 para as famílias. Destes, R\$474.274,46 foram provenientes das atividades de manejo desenvolvidas em Mamirauá e R\$123.337,00 oriundos das atividades desenvolvidas em Amanã. Em 2017/2018, as atividades de manejo somaram um rendimento anual de R\$1.321.879,00 nos orçamentos das duas RDS, sendo R\$1.091.911,00 das atividades desenvolvidas pelos manejadores em Mamirauá e R\$229.968,00 provenientes das atividades em Amanã.

Dentre as atividades, o manejo de pesca apresentou a maior contribuição nos rendimentos para ambos os anos e RDS. Em 2010 na RDS Mamirauá, o manejo de pesca contribuiu com 93% dos rendimentos declarados enquanto o ecoturismo contribuiu com 4% e a venda de artesanato com 3% dos rendimentos. Em Amanã, 93% dos rendimentos declarados pelos manejadores foram referentes ao manejo de pesca e 7% referentes à venda de artesanatos. Em 2017/2018 em Mamirauá, o manejo de pesca contribuiu com 95%, o ecoturismo com 4% e o manejo florestal com 1% dos rendimentos, enquanto em Amanã, praticamente todo rendimento oriundo do manejo foi proveniente do manejo de pesca, que contribuiu com 99% e apenas 1% foi referente à venda de artesanatos.

Os rendimentos oriundos das atividades de manejo representaram um poder de compra para os manejadores em 2010 equivalente a 19% do valor

do salário-mínimo para os domicílios de Mamirauá e de 21% para os domicílios de Amanã. Em 2017/2018 o poder de compra foi de 19% e 17% em relação ao valor do salário-mínimo, respectivamente.

Em relação à cesta básica local, os rendimentos dos manejos em 2010 garantiram o poder de compra equivalente a 42% e 46% do valor da cesta-básica para os domicílios de Mamirauá e Amanã, respectivamente. Em 2017/2018 o poder de compra foi de 52% para os domicílios manejadores de Mamirauá e de 44% para Amanã em relação ao valor da cesta básica da capital, Manaus.

DISCUSSÃO

A maioria dos domicílios manejadores das RDS apresentou renda *per capita* mensal abaixo de um salário-mínimo, indicando um baixo rendimento monetário em relação aos padrões domiciliares brasileiros. Entretanto, para avaliar economicamente esse grupo é preciso considerar a realidade local a partir das especificidades das populações rurais amazônicas. Essas famílias possuem um perfil econômico com ingressos monetários que representam apenas uma fração da economia domiciliar, fazendo com que a sobrevivência do grupo familiar dependa também de rendimentos não monetários provindos da agricultura, produção de farinha, atividades de pesca e extrativismos.

Neste contexto as análises socioeconômicas focadas em despesas e rendimentos precisam considerar aspectos da cultura local para avaliar as relações dos manejadores com o mercado, quais investimentos estão sendo priorizados pelas famílias e como a relação com o dinheiro vem sendo alterada ao longo do tempo (PERALTA; LIMA, 2013). A uniformidade na composição da renda entre os domicílios manejadores também é uma característica importante da economia doméstica dessas populações. Esses aspectos salientam a importância de se avaliar as atividades de manejo com um enfoque que ultrapasse o aspecto econômico e integre toda a diversidade socioproductiva associada a essas atividades.

Os rendimentos advindos das atividades de manejo foram a terceira maior fonte de contribuição para os orçamentos domésticos nas RDS Mamirauá e Amanã, caracterizando-se como uma fonte de renda complementar. Os Programas de Manejo têm o intuito de proporcionar atividades alternativas complementares e que possibilitem às famílias a manutenção de suas práticas tradicionais e garantam uma fonte legalizada de rendimentos, respeitando o aspecto sociocultural e auxiliando na

manutenção dessas atividades tradicionais em longo prazo (KAUANO et al., 2020).

As atividades de manejo estudadas também refletiram os aspectos ambientais, históricos e políticos da região das RDS. A RDS Mamirauá está inserida totalmente em ambiente de várzea e caracteriza-se pela forte atividade pesqueira, enquanto a RDS Amanã possui influências da terra firme, possibilitando práticas de agricultura, criação de animais e produção de artesanatos. A partir dos rendimentos declarados pelos manejadores, pudemos perceber como esses aspectos influenciaram diretamente na escolha das atividades de manejo que foram desenvolvidas pelos moradores. Embora os rendimentos oriundos das atividades de manejo florestal, artesanato e ecoturismo tenham sido menores na contribuição orçamentária dos domicílios, ressaltamos que essas atividades foram importantes fontes alternativas de rendimentos em algumas regiões específicas das RDS.

Assim como os manejos exigem cuidados em suas avaliações, os padrões de consumo e qualidade de vida dos manejadores também precisam ser avaliados a partir de aspectos específicos. O aumento do poder de compra das famílias e no número de domicílios acima da linha da pobreza nacional observado nas RDS entre 2010 e 2017/2018, assim como maiores investimentos em patrimônios domésticos e gastos extras com educação, saúde e lazer, por exemplo, sugerem que essas famílias manejadoras estejam apresentando melhores condições de vida (LIMA, 2010; MOURA et al., 2016). Maiores investimentos em instrumentos de trabalho podem estar relacionados com a aquisição de novas tecnologias e aprimoramento de técnicas, assim como despesas com uma segunda residência na área urbana indicam que as famílias apresentaram rendimentos suficientes para manter a residência local e conseguiram investir em mais patrimônios, resultando em melhorias na qualidade de vida (CAMPOS-SILVA; PERES, 2016).

Os rendimentos monetários advindos das atividades de manejo desenvolvidas nas RDS Mamirauá e Amanã auxiliaram no poder de compra e garantiram parte da soberania alimentar das famílias manejadoras, respeitando o desenvolvimento das práticas produtivas tradicionais. Dessa forma, ao avaliarmos aspectos socioeconômicos dos manejadores envolvidos nestas atividades, buscamos contribuir com informações que orientem e auxiliem o desenvolvimento de políticas públicas focadas nas populações manejadoras, além de evidenciar a importância de atividades de manejo participativo que respeitem a diversidade sociocultural local, garantam o envolvimento contínuo das populações tradicionais com as

ações de conservação ambiental, promovam a inclusão social e a valorização das comunidades tradicionais através da maior autonomia na gestão dos territórios e valorização dos produtos locais (MOURA et al., 2016; MORAES et al., 2020; PERALTA; LIMA, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os domicílios manejadores das RDS Mamirauá e Amanã apresentaram características socioeconômicas onde a produção e consumo são centralizados em famílias que executam pluriatividades econômicas. Embora a maior parte dos domicílios manejadores tenha apresentado rendimentos *per capita* mensais menores do que um salário-mínimo da época, a diversidade de rendimentos e a produção para autoconsumo garantiram a reprodução dos manejadores das RDS.

As atividades de manejo desenvolvidas nas RDS foram importantes contribuintes monetários, caracterizando-se como a terceira maior fonte de rendimentos dessas famílias. Os rendimentos oriundos diretamente das atividades de manejo garantiram parte do poder de compra dos domicílios e ajudaram a manter a diversificação socioproductiva e o desenvolvimento das práticas tradicionais dos manejadores, atuando como fontes complementares de renda para o orçamento domiciliar. As despesas declaradas também indicaram como as atividades de manejo auxiliaram para a melhoria da qualidade de vida, possibilitando maiores investimentos em patrimônios domésticos, instrumentos de trabalho e gastos extras como educação, saúde e lazer.

Evidenciamos, também, o papel das unidades de conservação como instrumentos de desenvolvimento socioeconômico e valorização da sociobiodiversidade através de atividades de manejo participativo que envolvem as populações tradicionais com as ações de conservação ambiental, promovem a inclusão social e a valorização das comunidades tradicionais através da maior autonomia na gestão dos territórios de maneira integrada e ambientalmente justa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. LEI Nº 9.985, DE JULHO DE 2000. REGULAMENTA O ART. 225, § 1º, INCISOS I, II, III E VII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, INSTITUI O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (SNUC) E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. BRASÍLIA, 2000.

BRASIL. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 16, DE 4 DE AGOSTO DE 2011. REGULA, NO ÂMBITO DO INSTITUTO CHICO MENDES, AS DIRETRIZES E OS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

PARA A APROVAÇÃO DO PLANO DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (PMFS) COMUNITÁRIO PARA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MADEIREIROS NO INTERIOR DE RESERVA EXTRATIVISTA, RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E FLONA. PROGRAMA FEDERAL DE MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO E FAMILIAR. BRASÍLIA, 2011.

CAMPOS-SILVA, JOÃO VITOR, PERES, CARLOS A. COMMUNITY-BASED MANAGEMENT INDUCES RAPID RECOVERY OF A HIGH-VALUE TROPICAL FRESHWATER FISHERY. **SCIENTIFIC REPORTS**. V. 6, P. 1-13, 2016. [HTTPS://DOI.ORG/10.1038/SREP34745](https://doi.org/10.1038/srep34745).

CAMPOS-SILVA, JOÃO VITOR.; PERES, CARLOS A.; HAWES, JOSEPH E.; HAUSAASEN, TORBJØRN.; FREITAS, CAROLINA T.; LADLE, RICHARD J.; LOPES, PRISCILA F. M. SUSTAINABLE-USE PROTECTED AREAS CATALYZE ENHANCED LIVELIHOODS IN RURAL AMAZONIA. **PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA**. V. 118, 2021. [HTTPS://DOI.ORG/10.1073/PNAS.2105480118](https://doi.org/10.1073/pnas.2105480118)

CASTRO, FABIO DE., MCGRATH DAVID G. MOVING TOWARDS SUSTAINABILITY IN THE LOCAL MANAGEMENT OF FLOODPLAIN LAKE FISHERIES IN THE BRAZILIAN AMAZON. **HUMAN ORGANIZATION**. V. 62, N. 2. P. 123-133, 2003. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.JSTOR.ORG/STABLE/44127340](https://www.jstor.org/stable/44127340). ACESSO EM 02 SET 2021.

FERRAZ, POLLIANNA; BARTHEM, RONALDO. ESTATÍSTICA DO MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO NA REGIÃO DE TEFÉ – MÉDIO SOLIMÕES: 2011-2013. SÉRIE DESEMBARQUE PESQUEIRO 3. TEFÉ, AMAZONAS - IDSM. P.75, 2020. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.MAMIRAUA.ORG.BR/MANEJO-PESCA](https://www.mamiraua.org.br/manejo-pesca)>. ACESSO EM: FEV. 2021.

FRANCO, CAETANO LUCAS BORGES. TERRITÓRIO DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AMANÃ. IN: NASCIMENTO, A. C. S. ET AL. **SOCIOBIODIVERSIDADE DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AMANÃ (1998-2018): 20 ANOS DE PESQUISAS**. TEFÉ, AM: IDSM. P. 14-15, 2019. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.MAMIRAUA.ORG.BR/PUBLICACOES/LIVROS/](https://www.mamiraua.org.br/publicacoes/livros/)>. ACESSO EM: DEZ. 2021.

GARRET, RACHEL D.; CAMMELLI, FEDERICO; FERREIRA, JOICE; LEVY, SAMUEL A.; VALENTIM, JUDSON.; VIEIRA, IMA. FORESTS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE BRAZILIAN AMAZON: HISTORY, TRENDS, AND FUTURE PROSPECTS. **ANNUAL REVIEW OF ENVIRONMENT AND RESOURCES**. V. 46, P. 625-652, 2021. [HTTPS://DOI.ORG/10.1146/ANNUREV-ENVIRON-012220-010228](https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012220-010228)

KANASHIRO, MILTON. O MANEJO FLORESTAL E A PROMOÇÃO DA GESTÃO DOS RECURSOS FLORESTAIS EM ÁREAS DE USO COMUNITÁRIO E FAMILIAR NA AMAZÔNIA. **CADERNOS DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA**, BRASÍLIA, V. 31, N. 2, P. 421-427, 2014.

KAUANO, ÉRICO EMED.; SILVA, JOSÉ MARIA CARDOSO; FILHO, JOSÉ ALEXANDRE FELIZOLA DINIZ; MICHALSKI, FERNANDA. DO PROTECTED AREAS HAMPER ECONOMIC

DEVELOPMENT OF THE AMAZON REGION? AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PROTECTED AREAS AND THE ECONOMIC GROWTH OF BRAZILIAN AMAZON MUNICIPALITIES. **LAND USE POLICY**, v. 92, p. 1-12, 2020. P. 104473. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.LANDUSEPOL.2020.104473](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104473)

LIMA, DEBORAH MAGALHÃES. AS TRANSFORMAÇÕES NA ECONOMIA DOMÉSTICA DE MAMIRAUÁ. **UAKARI**, v.6, n.1, p. 9 - 26, 2010. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.ACADEMIA.EDU/12955670/AS_TRANSFORMA%C3%A7%C3%B5ES_NA_ECONOMIA_DOM%C3%A9STICA_DE_MAMIRAU%C3%A1](https://www.academia.edu/12955670/AS_TRANSFORMA%C3%A7%C3%B5ES_NA_ECONOMIA_DOM%C3%A9STICA_DE_MAMIRAU%C3%A1)>. ACESSO EM: 18 AGO. 2021.

LIMA, DEBORAH MAGALHÃES, PERALTA, NELISSA. DEVELOPING SUSTAINABILITY IN THE BRAZILIAN AMAZON: TWENTY YEARS OF HISTORY IN THE MAMIRAUÁ AND AMANÃ RESERVES. **JOURNAL OF LATIN AMERICAN STUDIES**. v. 49, n.4, p.799-827, 2017. [HTTPS://DOI.ORG/10.1017/S0022216X17000414](https://doi.org/10.1017/S0022216X17000414)

MATTOS, PATRÍCIA PEREIRA; NOBRE, ITAMAR DE MORAIS; ALOUFA, MAGDI AHMED IBRAHIM. RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: AVANÇO NA CONCEPÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS? **SOCIEDADE & NATUREZA**, UBERLÂNDIA, v. 23, n. 3, p. 409-422. 2011. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.REDALYC.ORG/ARTICULO.OA?ID=321327203005](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321327203005)>. ACESSO EM: DEZ. 2021.

MIRANDA, KATIUSCIA; NETO, MANUEL AMARAL; SOUSA, ROMIER; COELHO, ROBERTA. MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO COMUNITÁRIO NA AMAZÔNIA. **SOCIEDADE & NATUREZA**, v. 32, p. 778-792, 2020. [HTTPS://DOI.ORG/10.14393/SN-v32-2020-51621](https://doi.org/10.14393/SN-v32-2020-51621).

MORAES, CARLA KELEN DE ANDRADE; SCHWARTZ, GUSTAVO; BORGES, NILMA SILVA; SANTOS, ANDRÉ SOUSA DOS.; NEVES, RAFAEL LOBATO PRADO. DIVERSIDADE SOCIOPRODUTIVA ASSOCIADA AO MANEJO FLORESTAL MADEIREIRO COMO ALTERNATIVA DE RENDA PARA COMUNIDADES AGROEXTRATIVISTAS SANTARÉM/PA. **REVISTA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**. v. 63, p. 1-10. 2020. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.ALICE.CNPTIA.EMBRAPA.BR/ALICE/BITSTREAM/DOC/1123442/1/3247.PDF](https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1123442/1/3247.PDF)>. ACESSO EM: 04 AGO. 2021.

MOURA, EDILA ARNAUD FERREIRA ET AL. (ORG.) SOCIODEMOGRAFIA DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ: 2001- 2011. TEFÉ, AM. **INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ - IDSM**; NAEA. p. 310, 2016. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.MAMIRAUA.ORG.BR/DOCUMENTOS/968F2DF0775AD27AAACE7B5E1064DF9.PDF](https://www.mamiraua.org.br/documentos/968f2df0775ad27aaace7b5e1064dff9.pdf)>. ACESSO EM: 20 FEV. 2021.

NASCIMENTO, ANA CLAUDEISE SILVA. DO ET AL. (ORG.) **SOCIOBIODIVERSIDADE DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AMANÃ (1998-2018): 20 ANOS DE PESQUISAS**. TEFÉ/AM: IDSM. v.1. 2019. DISPONÍVEL EM:

<[HTTPS://WWW.MAMIRAUA.ORG.BR/DOCUMENTOS/1A8FB464341DE84156FEF2C2EB778BE3.PDF](https://www.mamiraua.org.br/documentos/1a8fb464341de84156fef2c2eb778be3.pdf)> ACESSO EM: 26 AGO. 2021.

NASCIMENTO, ELENICE ASSIS DO; BATALHA, HUMBERTO PESSOA; ABREU, MÁRCIO LIMA DE. **SÉRIE: PROTOCOLOS DE MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS. MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO MADEIREIRO BASEADO NA EXPERIÊNCIA DA RDS MAMIRAUÁ. TEFÉ/AM: IDSM, v. 66, p. 54, 2012. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.MAMIRAUA.ORG.BR/PUBLICACOES/PROTOCOLOS/](https://www.mamiraua.org.br/publicacoes/protocolos/)>. ACESSO EM: MARÇO 2021.**

PERALTA, NELISSA; LIMA, DEBORAH MAGALHÃES. A COMPREHENSIVE OVERVIEW OF THE DOMESTIC ECONOMY IN MAMIRAUÁ AND AMANÃ IN 2010. **UAKARI, v. 9, n. 2, p. 33-62, 2013. [HTTPS://DOI.ORG/10.31420/UAKARI.V9I2.155](https://doi.org/10.31420/uakari.v9i2.155)**

QUEIROZ, HELDER LIMA; PERALTA, NELISSA. RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: MANEJO INTEGRADO DOS RECURSOS NATURAIS E GESTÃO PARTICIPATIVA. IN: GATAY, I.; BECKER, B. (ORG.). DIMENSÕES HUMANAS DA BIODIVERSIDADE – O DESAFIO DE NOVAS RELAÇÕES SOCIEDADE – NATUREZA NO SÉCULO XXI, PETRÓPOLIS: VOZES, p. 447–476, 2006.

IDSM – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ. **PLANO DE GESTÃO RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ – VOLUME 1: DIAGNÓSTICO. TEFÉ: IDSM. 3ªED., JUN. 2014. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.MAMIRAUA.ORG.BR/DOCUMENTOS/4872A7CD8B1EAE6D35A2C6454919183.PDF](https://www.mamiraua.org.br/documentos/4872a7cd8b1eae6d35a2c6454919183.pdf)>. ACESSO EM: 25 OUT. 2021.**

IDSM – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ. **PLANO DE GESTÃO RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AMANÃ. MANAUS: SOCIEDADE CIVIL MAMIRAUÁ; SEMA. 2020. 644P. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.MAMIRAUA.ORG.BR/DOCUMENTOS/93F00D8E591188512556BC83423BE80A.PDF](https://www.mamiraua.org.br/documentos/93f00d8e591188512556bc83423be80a.pdf). ACESSO EM: 26 OUT. 2021.**

PERALTA, NELISSA ET AL. MOURA, EDILA ARNAUD FERREIRA; NASCIMENTO, ANA CLAUDEISE SILVA DO; LIMA, DEBORAH MAGALHÃES. RENDA DOMÉSTICA E SAZONALIDADE EM COMUNIDADES DA RDS MAMIRAUÁ, 1995- 2005. **UAKARI, v. 5, n. MAY 2015, p. 7-19. 2008. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://WWW.RESEARCHGATE.NET/PUBLICATION/237217734_RENDA_DOMESTICA_E_SAZONALIDADE_EM_COMUNIDADES_DA_RDS_MAMIRAUA_1995-2005](https://www.researchgate.net/publication/237217734_RENDA_DOMESTICA_E_SAZONALIDADE_EM_COMUNIDADES_DA_RDS_MAMIRAUA_1995-2005)>. ACESSO EM: 20 OUT. 2021.**

SILVA, ANA TEREZA REIS DA. ÁREAS PROTEGIDAS, POPULAÇÕES TRADICIONAIS DA AMAZÔNIA E NOVOS ARRANJOS CONSERVACIONISTAS. **REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS SOCIAIS [ONLINE]. v. 34, n. 99, 2019. [HTTPS://DOI.ORG/10.1590/349905/2019](https://doi.org/10.1590/349905/2019).**

SOUSA, MARÍLIA DE JESUS DA SILVA E. **TEÇUMES E TEÇUMEIRAS: ETNOGRAFIA DA CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADE POLÍTICA DAS ARTESÃS DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AMANÃ- AM.** 2017. 302 f. TESE (DOUTORADO EM ANTROPOLOGIA SOCIAL) INSTITUTO DE FILOSOFIA CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS, UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS, MANAUS, 2017. DISPONÍVEL EM: < [HTTPS://TEDE.UFAM.EDU.BR/HANDLE/TEDE/8280](https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8280)>. ACESSO EM: DEZ. 2021.

WATSON, JAMES E. M., DUDLEY, NIGEL, SEGAN, DANIEL B., HOCKINGS, MARC. THE PERFORMANCE AND POTENTIAL OF PROTECTED AREAS. **NATURE**. V. 515, P. 67-73, 2014. [HTTPS://DOI.ORG/10.1038/NATURE13947](https://doi.org/10.1038/nature13947).

YOUNG, CARLOS EDUARDO FRICKMANN; MEDEIROS, RODRIGO. **QUANTO VALE O VERDE: A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BRASILEIRAS.** RIO DE JANEIRO. CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL, P. 180, 2018. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.FUNBIO.ORG.BR/WP-CONTENT/UPLOADS/2018/08/QUANTO-VALE-O-VERDE.PDF](https://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2018/08/Quanto-Vale-O-Verde.pdf). ACESSO EM: 02 SET 2021.