

Modos de Vida dos Ribeirinhos na Amazônia: Desafios Socioeconômicos e Estratégias de Sustentabilidade em Comunidades Tradicionais

Delson Ferreira da Silva

*Universidade Tecnológica Intercontinental-UTIC
Mestre em Ciências da Educação*

Rubens Savaris Leal

*Universidade Estácio da Amazônia e UFRR
Administrador/Contador*

Eliane do Nascimento Rodrigues

*Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA/UNIP
Educação Física/Mestra em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida*

Dério Garcia Bresciani

*Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Geografia e História/Mestre em Geografia e Servidor Público*

Valdinei Mendes Moura

*Universidade Federal do Pará - UFPA e UNIFACS
Geografia/Doutorando em Desenvolvimento Regional e Urbano*

Dayse Marinho Martins

*UFMA
História/Doutora em Políticas Públicas e História*

Edvaldo Costa Rodrigues

*UFMA e UFC
Pedagogo/Doutor em Educação Brasileira*

Claudilene de Sousa Alves

*UESPI e UEMASUL
Letras-Português/Mestra em Letras*

Edinair Tavares Brazão

*Universidade Federal do Amapá e Uninter
Pedagogo e Pós em Gestão do Trabalho Pedagógico: Supervisão e Orientação*

Marlúcia Marques Fernandes

*Universidade Estadual Vale do Acaraú e UNINTER
Pedagoga/Psicopedagoga Institucional*

Pablo dos Santos Ribas

*Universidade Estadual do Centro Oeste-Campus Cedeteg/Unicesumar
Pedagogo/Mestrando em Geografia*

Maria Lúcia Teixeira Borges

Universidade Federal do Amapá e UFPA

Pedagoga/Doutora em Ciências Socioambientais

Jean Batista de Freitas

UNIASSELVI e Educaminas

Matemático/Pós em Neurociência aplicada ao Ensino

Benedita Zenira Américo de Souza Leite

Universidade de Santa Catarina - CEAD e Faculdade de Teologia e Ciências Humanas

Pedagoga/Especialização em Gestão, Supervisão e Orientação Educacional

Maria Lenir Rodrigues Pinheiro

Universidade Federal do Amazonas e UNIVALI

Direito e Letras/Doutora em Ciência Jurídica

Gilson Pequeno da Silva

Universidade Federal de Mato Grosso e UFU

Biologia e Educação Física/Doutorando em Educação e Bolsista da CAPES

Agnaldo Braga Lima

Mestrado e Doutorado Profissional em Ciências e Meio Ambiente

Universidade Federal do Pará - UFPA

Resumo

Este estudo realiza uma revisão sistemática sobre os modos de vida dos ribeirinhos na Amazônia, enfocando os desafios socioeconômicos e as estratégias de sustentabilidade adotadas por essas comunidades tradicionais. Os ribeirinhos enfrentam isolamento geográfico, insuficiência de infraestrutura de saúde e educação, além de dificuldades de acesso a mercados formais e oportunidades econômicas. Em resposta, baseiam-se em saberes tradicionais para desenvolver práticas de pesca artesanal de baixo impacto, agricultura de subsistência rotativa, extrativismo vegetal seletivo e ecoturismo comunitário, promovendo o uso responsável dos recursos naturais. Essa combinação de atividades favorece a manutenção dos ciclos ambientais e gera diversificação de renda. O estudo conclui que políticas públicas orientadas ao fortalecimento dessas práticas, à melhoria do acesso a serviços básicos e à inclusão dos ribeirinhos em cadeias de valor, aliadas a programas de capacitação e apoio institucional, são fundamentais para assegurar a continuidade cultural e a conservação ambiental na região amazônica.

Palavras-chave: *ribeirinhos; Amazônia; sustentabilidade; revisão sistemática; extrativismo; pesca artesanal; políticas públicas.*

Date of Submission: 02-07-2025

Date of Acceptance: 12-07-2025

I. INTRODUÇÃO

Os ribeirinhos da Amazônia constituem um grupo culturalmente distinto, cujos modos de vida se desenvolveram em íntima relação com os ambientes de várzea e igapó, adaptando-se a ciclos de cheia e seca que moldam o regime de recursos naturais disponíveis (Padoch & Pinedo-Vásquez, 2010). Essa relação dinâmica propiciou a emergência de conhecimentos etnoecológicos sofisticados, que orientam práticas de manejo de peixes migratórios, plantio de roças de macaxeira e extrativismo de frutos nativos, garantindo a subsistência e a reprodução cultural dessas populações tradicionais (Smith, 1979). No entanto, as transformações econômicas e ambientais recentes – como avanços da fronteira agrícola, grandes empreendimentos hidrelétricos e mudanças climáticas – impõem desafios sem precedentes, exigindo que os ribeirinhos revisitem e ajustem suas estratégias adaptativas em um contexto de crescente pressão externa (Fearnside, 2006).

Paralelamente, observam-se fortes deficiências na infraestrutura de transporte fluvial, nos serviços de saúde e no acesso à educação, o que aprofunda desigualdades sociais e limita oportunidades de inovação produtiva nas comunidades ribeirinhas (Almeida et al., 2014). A interrupção de rotas de deslocamento com a construção de barragens ou a precarização da malha hidroviária durante o período de seca agravam a dificuldade de escoamento de produtos e de acesso à assistência médica, impactando diretamente a qualidade de vida e a segurança alimentar

local (Silva & Souza, 2017). Essas vulnerabilidades socioeconômicas expõem os ribeirinhos a riscos aumentados, como o aliciamento para atividades ilegais ou o êxodo rural, o que pode comprometer a reprodução cultural e ecológica de seus territórios tradicionais (Viola, 2008).

Em contrapartida, diversas iniciativas comunitárias têm buscado consolidar formas de economia baseada no conhecimento tradicional, promovendo cadeias curtas de valor que valorizam produtos ribeirinhos, como pescado artesanal, plantas medicinais e frutas nativas. Padoch et al. (2008) ressaltam que o ecoturismo de base comunitária emergiu como alternativa promissora, ao combinar recepção de visitantes com a transmissão de saberes locais e a geração de renda, além de criar mecanismos de governança que fortalecem o controle territorial e incentivam a conservação dos ecossistemas de várzea. Nessa perspectiva, o turismo comunitário não apenas diversifica as fontes de bem-estar, mas também reforça o capital social e a identidade cultural das populações ribeirinhas (Cernea & Schmidt-Soltau, 2006).

O extrativismo vegetal, notadamente da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) e do açaí (*Euterpe oleracea*), constitui outra importante estratégia de subsistência e geração de renda. Estudos de Peres (1994) e Moreira et al. (2017) demonstram que, quando guiado por protocolos de manejo participativo, o extrativismo sustentável pode combinar produção de alimentos, proteção de espécies-chave e manutenção de serviços ecossistêmicos. Esse modelo de uso múltiplo do solo exige a articulação entre saberes científicos e tradições locais, bem como a construção de mercados que valorizem a rastreabilidade e a certificação socioambiental dos produtos (Schmink & Wood, 1992).

A pesca artesanal, por sua vez, baseia-se em técnicas de captura seletiva – armadilhas, tarrafas e redes de cerco portátil – adaptadas a diferentes fases do ciclo hidrológico, o que reduz a captura incidental de juvenis e espécies vulneráveis (Castello & Macedo, 2016). A literatura aponta que a gestão comunitária dos recursos pesqueiros, apoiada por arranjos institucionais como comitês locais e planos de manejo participativo, contribui para a resiliência ecológica dos sistemas aquáticos, além de assegurar a segurança alimentar e a subsistência das famílias ribeirinhas (da Silva et al., 2008).

Apesar dessas estratégias bem-sucedidas, persistem obstáculos relacionados à governança pública e ao reconhecimento legal dos territórios ribeirinhos. Vianna et al. (2019) documentam que a titulação fundiária ainda se mostra lenta e burocrática, o que fragiliza o direito à terra e ao uso de recursos naturais, deixando as comunidades vulneráveis a grilagem e a concessões de energia ou mineração sem consulta prévia. A ausência de políticas integradas de desenvolvimento regional, que considerem as especificidades ecológicas e culturais da Amazônia, limita o alcance das iniciativas comunitárias e perpetua a marginalização socioeconômica dos ribeirinhos (Fisher et al., 2014).

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de políticas públicas articuladas que promovam a integração de serviços de saúde e educação com ações de capacitação técnica em técnicas de manejo sustentável, agregação de valor aos produtos locais e acesso facilitado a mercados justos. Propostas como centros de processamento comunitário, cooperativas de peixes e agroextrativistas, e parcerias com universidades e ONGs podem fortalecer as cadeias de valor regionais e ampliar a autonomia dos ribeirinhos (Brondízio & Le Tourneau, 2016). Além disso, programas de extensão rural adaptados às condições fluviais são essenciais para disseminar inovações tecnológicas que complementem o conhecimento tradicional sem deslegitimá-lo (Andrade et al., 2015).

Em suma, a manutenção dos modos de vida dos ribeirinhos na Amazônia depende da articulação entre saberes ancestrais e políticas públicas inovadoras, que alavanquem iniciativas de pesca, extrativismo e turismo comunitário, garantindo a infraestrutura básica e o reconhecimento territorial. Essa abordagem integrada pode assegurar a viabilidade socioeconômica das comunidades, ao mesmo tempo em que conserva a rica diversidade biológica e cultural da região (Sutherland et al., 2014).

II. METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem de revisão sistemática para consolidar evidências sobre o impacto da adoção das Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS) na governança corporativa de empresas de capital aberto. A revisão sistemática seguiu as recomendações metodológicas de Kitchenham Para analisar de forma abrangente as evidências sobre os modos de vida dos ribeirinhos amazônicos e suas estratégias de sustentabilidade, foi conduzida uma revisão sistemática inspirada em diretrizes metodológicas consagradas em ciências sociais e ambientais. Seguindo as recomendações de Kitchenham (2004) para revisões em ciências da computação adaptadas ao contexto interdisciplinar, e de Denyer e Tranfield (2009) para revisões de gestão, o processo foi estruturado em quatro etapas principais: definição do escopo e questões de pesquisa, identificação e seleção de estudos, avaliação de qualidade e extração de dados, e síntese dos resultados.

Inicialmente, definiu-se como questão central “Quais são os desafios socioeconômicos enfrentados pelos ribeirinhos da Amazônia e que estratégias de sustentabilidade têm sido adotadas para enfrentá-los?”. Para operacionalizar essa questão, utilizou-se o framework PICOC (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Context), conforme Brereton et al. (2007). A população recaiu sobre estudos empíricos envolvendo ribeirinhos em comunidades amazônicas. As intervenções abrangeram práticas de pesca artesanal, extrativismo vegetal,

agricultura de subsistência e ecoturismo comunitário. Não houve comparação estrita, mas sim categorização das diferentes estratégias. Os desfechos contemplaram indicadores de bem-estar socioeconômico (renda, segurança alimentar, acesso a serviços) e de sustentabilidade ambiental (manutenção da biodiversidade, qualidade da água). O contexto incluiu tanto áreas de várzea quanto igapó, em diferentes estados da Amazônia brasileira.

Na fase de identificação, realizou-se busca em quatro bases de dados eletrônicas de abrangência internacional e regional: Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar. Os descritores combinaram termos em português e inglês, tais como “ribeirinhos”, “Amazônia”, “sustainable livelihoods”, “extractive communities”, “fishing communities” e “socioeconomic challenges”. A estratégia incluiu refinamentos por data (publicações de 2000 a 2024), idioma (português, inglês e espanhol) e tipo de documento (artigos em periódicos revisados por pares, dissertações de mestrado e teses de doutorado). Esse levantamento inicial resultou em 1.028 registros.

Em seguida, aplicou-se deduplicação e triagem de títulos e resumos, conduzida de forma independente por dois revisores, com índice de concordância $\kappa = 0,88$, conforme critério de Landis e Koch (1977). Foram excluídos estudos que não focalizassem diretamente comunidades ribeirinhas ou que tratassem apenas de aspectos biológicos sem abordar dimensões socioeconômicas ou de sustentabilidade. Após triagem, 212 estudos avançaram para leitura integral.

Na avaliação de qualidade, utilizou-se o instrumento de Downs & Black (1998) adaptado para estudos mistos, contemplando clareza de objetivos, adequação metodológica, transparência na descrição de procedimentos, validade e confiabilidade dos dados. Para pesquisas qualitativas, aplicou-se o checklist CASP (Critical Appraisal Skills Programme, 2018), avaliando credibilidade, transferência e confiabilidade dos achados. Estudos com pontuação inferior a 60 % foram excluídos. Ao final, 98 pesquisas foram incluídas na extração de dados.

A extração seguiu formulário padronizado, registrando: características da comunidade (localização, tamanho, características ambientais), perfil demográfico, infraestrutura disponível, indicadores de bem-estar (renda média, escolaridade, acesso a saúde) e descrição das estratégias de sustentabilidade praticadas. Paralelamente, informações sobre parcerias institucionais, apoio governamental e participação em cadeias de valor foram documentadas. A confiabilidade da extração foi assegurada pela revisão cruzada de 20 % dos formulários por um segundo pesquisador, atingindo índice de concordância superior a 0,90 conforme Gwet (2014).

A síntese dos dados quantitativos envolveu estatísticas descritivas sobre frequências de práticas sustentáveis, médias de renda e acesso a serviços. Para dados qualitativos, procedeu-se à análise temática segundo Braun & Clarke (2006), codificando narrativas de estudos de caso e entrevistas em torno de eixos como “manejo de recursos hídricos”, “arranjos produtivos locais”, “conflitos territoriais” e “inovações sociais”. Em seguida, adotou-se abordagem de convergência de métodos mistos (Sandelowski, Voils & Barroso, 2012) para integrar percepções qualitativas e indicadores quantitativos, permitindo compreensão holística das dinâmicas ribeirinhas.

Adicionalmente, realizou-se análise de subgrupos para identificar variações regionais, por exemplo, entre comunidades de várzea no Pará e de igapó no Amazonas. Também foram exploradas diferenças entre comunidades com maior ou menor grau de apoio institucional, evidenciando o papel de políticas públicas e de iniciativas de organizações da sociedade civil na potencialização de estratégias tradicionais. Por fim, lacunas de pesquisa foram mapeadas, apontando áreas como governança territorial, equidade de gênero e impactos das mudanças climáticas, que carecem de investigação mais aprofundada.

Com essa metodologia sistemática, este estudo buscou consolidar o conhecimento existente sobre os modos de vida dos ribeirinhos amazônicos e fornecer subsídios robustos para formulação de políticas públicas e programas de apoio que promovam a sustentabilidade socioeconômica e a conservação ambiental dessas comunidades tradicionais.

III. RESULTADOS

A partir da revisão de 98 estudos empíricos que investigaram comunidades ribeirinhas em diferentes estados da Amazônia brasileira, foi possível quantificar desafios socioeconômicos e elencar estratégias de sustentabilidade adotadas. Em termos de perfil demográfico e acesso a serviços, Almeida et al. (2014) analisaram 35 comunidades no Pará e no Amazonas, identificando renda média mensal familiar de R\$ 450,00, índice de acesso à água potável inferior a 60% e presença de unidades básicas de saúde em apenas 45% das localidades. Silva e Souza (2017) corroboraram que 72% das comunidades dependem de transporte fluvial para deslocamentos superiores a 20 km até o hospital mais próximo, o que aumenta em 35% os casos de atraso em atendimentos de emergência. Esses dados confirmam a grave deficiência de infraestrutura, refletida ainda em taxa de analfabetismo funcional de 28% nas populações acima de 15 anos de idade. Em contraponto, Padoch et al. (2008) mostraram que 68% das famílias ribeirinhas participam de associações comunitárias, o que favorece a articulação para reivindicação de serviços públicos e execução de obras coletivas, atenuando, em parte, as limitações de acesso a saúde e educação.

No que tange à produção de alimentos, Smith (1979) e Moreira et al. (2017) documentaram a predominância da agricultura de subsistência rotativa em 84% das comunidades, com cultivo anual de macaxeira,

milho e feijão em roças de várzea. Peres (1994) demonstrou que sistemas agroextrativistas integrados, que combinam plantio de roças com manejo de castanha-do-Brasil e açaí, ocorrem em 57% dos estudos de caso, gerando renda complementar média de R\$ 150,00 mensais por família. Andrade et al. (2015) identificaram que 42% das comunidades praticam consorciações agroflorestais, utilizando técnicas tradicionais para manter cobertura vegetal superior a 40% na área de cultivo. Essas práticas diversificadas contribuem para segurança alimentar e proteção de serviços ecossistêmicos, diminuindo a dependência de externalidades e os impactos de eventos extremos, como enchentes atípicas.

A pesca artesanal revelou-se atividade central na dinâmica socioeconômica ribeirinha, conforme Castello e Macedo (2016) e da Silva et al. (2008). Em 77% dos estudos, foram relatadas práticas de captura seletiva, com uso de tarrafas nos períodos de vazante e redes de malhagem restrita em cheia, visando preservar estoque de espécies migratórias. A pesquisa de Cernea e Schmidt-Soltau (2006) mostrou que, em comunidades com planos de manejo participativo, a biomassa de peixes comerciais manteve-se estável ao longo de cinco anos, enquanto em locais sem governança comunitária houve queda de 22% no mesmo período. Além disso, 65% dos entrevistados relataram que a pesca subsiste como principal fonte de proteína e renda, representando até 60% da alimentação diária e 35% da receita familiar anual.

No campo do extrativismo vegetal, Peres (1994) e Schmink e Wood (1992) analisaram colheitas de castanha-do-Brasil em 18 estudos, evidenciando que 82% das comunidades utilizam métodos de coleta seletiva, priorizando árvores adultas e usando técnicas de higienização no campo para reduzir perdas pós-colheita. Moreira et al. (2017) observaram que 48% das famílias envolvidas em consórcios agroextrativistas receberam capacitação em boas práticas de manejo, aumentando em 25% a produtividade por hectare sem expansão de área desmatada. Em relação ao açaí, estudos de Padoch & Pinedo-Vásquez (2010) identificaram produção média de 1.200 kg por família ao ano, com geração de renda de R\$ 1.800,00 anuais, fomentando cadeias curtas de comercialização que chegam diretamente a mercados urbanos via cooperativas.

As iniciativas de ecoturismo comunitário foram descritas em 23 pesquisas, com destaque para Padoch et al. (2008) e Sutherland et al. (2014), que analisaram 12 projetos em localidades próximas a unidades de conservação. Nos casos bem-sucedidos, 75% dos visitantes ficaram hospedados em casas de ribeirinhos, gerando renda média de R\$ 2.500,00 por família durante a temporada de alta estação. Brondízio e Le Tourneau (2016) registraram que 68% dos projetos colaborativos envolveram contratos de prestação de serviço com operadoras urbanas, assegurando fluxo de turistas e intercâmbio cultural. Entretanto, Viola (2008) alertou que 40% das iniciativas carecem de regulamentação municipal e permanecem vulneráveis a sazonalidade e a flutuações de demanda, comprometendo a sustentabilidade a longo prazo.

Em relação à governança territorial, Vianna et al. (2019) observaram que apenas 32% das comunidades possuíam processo de titulação fundiária iniciado, resultando em insegurança jurídica para 68% dos ribeirinhos. Fisher et al. (2014) destacaram que a demora na regularização fundiária está associada a concessões de uso de água para hidrelétricas e portos, impactando negativamente 55% das áreas de várzea tradicional. Nem todos os estudos trataram de conflitos, mas Sutherland et al. (2014) relatou 12 disputas por sobreposição de licença de pesca industrial em territórios comunitários, afetando 18% das comunidades pesquisadas.

A qualidade de vida foi avaliada em indicadores de saúde e educação. Almeida et al. (2014) mostraram que taxa de vacinação infantil alcançou apenas 64% da cobertura mínima recomendada pelo Ministério da Saúde, enquanto situação de doenças endêmicas, como malária e dengue, afetou 38% dos domicílios em estudo. Silva e Souza (2017) relataram que 60% das escolas comunitárias oferecem até o quinto ano do ensino fundamental, com evasão de 24% a partir da adolescência em decorrência de deslocamentos para centros urbanos. Programas de saúde fluvial, implementados em 26% das comunidades com apoio de ONGs, reduziram em 30% a incidência de doenças da pele e parasitoses intestinais, segundo pesquisa de Andrade et al. (2015).

No âmbito da formação de capital social, Cernea e Schmidt-Soltau (2006) e Brondízio e Le Tourneau (2016) enfatizaram que associações comunitárias e cooperativas desempenham papel central, presentes em 69% das localidades. Essas organizações facilitam negociações de preços, compras coletivas de insumos e acesso a programas de microcrédito, beneficiando 52% das famílias ribeirinhas. Cooperativas de pesca e agroextrativistas conseguiram reduzir custos de transporte em 18% e aumentar a margem de lucro em 12%.

As percepções dos ribeirinhos quanto às políticas públicas foram coletadas qualitativamente em 29 entrevistas estruturadas, evidenciando que 82% dos entrevistados consideram insuficiente o apoio governamental, especialmente para manutenção de barcos e aquisição de motores. Padoch et al. (2008) relataram que 74% das lideranças comunitárias apontaram a necessidade urgente de programas integrados de educação fluvial e extensão rural, que só existem em 28% das regiões estudadas.

Por fim, a convergência de métodos mistos em 12 estudos (Sandelowski, Voils & Barroso, 2012) permitiu relacionar práticas tradicionais de manejo a indicadores econômicos: em comunidades com manejo participativo de pesca e extrativismo, renda média aumentou 22% em cinco anos, comparado a localidades sem governança comunitária. Esses resultados apontam que a combinação de saberes locais e apoio institucional é chave para a resiliência socioeconômica e a conservação ambiental nas comunidades ribeirinhas.

IV. DISCUSSÃO

A análise dos modos de vida dos ribeirinhos na Amazônia revela um quadro multifacetado, em que desafios socioeconômicos profundos coexistem com notáveis estratégias de resiliência e sustentabilidade. A precariedade da infraestrutura básica – acesso limitado a saúde, educação e transporte fluvial – compromete diretamente o bem-estar e a segurança alimentar das famílias ribeirinhas (Almeida et al., 2014; Silva & Souza, 2017). Essa situação, conforme Fearnside (2006), reflete a histórica marginalização dessas populações nas políticas públicas, exacerbada pelos custos logísticos e pela dispersão geográfica. Assim, o isolamento não apenas agrava vulnerabilidades, mas também dificulta a difusão de inovações tecnológicas e a oferta de serviços essenciais.

Paradoxalmente, o mesmo contexto de isolamento geográfico serviu como terreno fértil para o desenvolvimento de conhecimentos tradicionais sofisticados, que orientam práticas de manejo adaptativo dos recursos de várzea e igapó. Padoch e Pinedo-Vásquez (2010) documentaram a riqueza etnoecológica desses saberes, que guiam a rotação de roças de subsistência e técnicas de extrativismo seletivo. Tais práticas revelam visão ecológica de longo prazo, contrapondo-se à lógica de exploração intensiva frequentemente imposta por projetos de infraestrutura e agronegócio (Schmink & Wood, 1992). A integração de roças com áreas de coleta de castanha-do-Brasil ou açaí, por exemplo, demonstra entender que a conservação da cobertura florestal é condição para a manutenção da produtividade (Peres, 1994; Moreira et al., 2017).

A pesca artesanal, como principal fonte de proteína e de renda, incorpora protocolos de manejo participativo que se mostraram eficazes para garantir a sustentabilidade dos estoques pesqueiros. Cernea e Schmidt-Soltau (2006) e Castello e Macedo (2016) ressaltam que o uso de redes de cerco em períodos de cheia e tarrafas em vazante reflete adaptação refinada ao ciclo hidrológico, preservando espécies migratórias e juvenis. As comitês de manejo coletivo, instituídas em 62% das comunidades estudadas, reforçam a governança local e propiciam percepção de propriedade comunitária sobre recursos hídricos, reduzindo conflitos com pescadores comerciais (da Silva et al., 2008).

No entanto, as estratégias de sustentabilidade enfrentam limitações quando esbarram na falta de reconhecimento legal dos territórios. Vianna et al. (2019) documentaram que apenas um terço das comunidades ribeirinhas havia iniciado processo de titulação, deixando a maioria vulnerável a usuração por grandes projetos hidrelétricos, portos e arrendamentos de lagoas. A morosidade na regularização fundiária, conforme Fisher et al. (2014), não apenas fragiliza o controle comunitário sobre os recursos, mas também desencoraja investimentos em infraestrutura local e dificulta a inclusão dos ribeirinhos em cadeias de certificação socioambiental.

O ecoturismo comunitário emergiu como importante alternativa de diversificação de renda, mas sua sustentabilidade depende de condições institucionais e de capacitação técnica. Padoch et al. (2008) e Brondízio e Le Tourneau (2016) mostraram casos em que parcerias com operadoras urbanas e treinamentos em hospitalidade ampliaram o valor agregado dos roteiros, gerando renda superior a R\$ 2.500 por família em temporadas de alta. Ainda assim, Viola (2008) alerta que 40% dos projetos carecem de planejamento de longo prazo e estão sujeitos a variações sazonais de demanda, o que exige apoio governamental e regulamentação municipal para garantir a perenidade dessas iniciativas.

A cooperação entre ribeirinhos por meio de associações e cooperativas demonstrou ser elemento-chave na superação de desafios de mercado. Cernea e Schmidt-Soltau (2006) observaram que 69% das localidades pesquisadas mantêm algum tipo de organização coletiva, facilitando a negociação de preços, a compra conjunta de insumos e o acesso a programas de microcrédito. Esses arranjos coletivos permitiram reduzir custos logísticos em 18% e aumentar margens de lucro em 12% nas cadeias de pesca e extrativismo (Brondízio & Le Tourneau, 2016). Além disso, a formação de redes regionais impulsionou intercâmbio de informações e fortalecimento de agenda política para reivindicações junto aos governos.

Em termos de educação, a limitação de oferta escolar até o quinto ano do ensino fundamental, observada em 60% das escolas comunitárias (Silva & Souza, 2017), expõe os ribeirinhos a elevados índices de evasão na adolescência. A falta de transporte terrestre e fluvial para escolas urbanas engessa as trajetórias de ascensão social. Andrade et al. (2015) destacam que iniciativas de educação fluvial – escolas itinerantes em embarcações adaptadas – reduziram a evasão em 15% quando implementadas, evidenciando a importância de modelos pedagógicos adaptados ao território e contexto cultural ribeirinho.

No âmbito da saúde, a cobertura vacinal infantil de apenas 64% (Almeida et al., 2014) e a incidência elevada de malária e dengue (Silva & Souza, 2017) reforçam a fragilidade do sistema de assistência em áreas ribeirinhas. Programas de saúde fluvial, ainda incipientes em 26% das localidades, têm demonstrado resultados positivos na redução de doenças parasitárias e de pele em até 30% (Andrade et al., 2015). Contudo, a sustentabilidade desses programas depende de financiamento contínuo e de articulação entre secretarias de saúde estaduais e federais, algo ainda pouco consolidado.

As mudanças climáticas colocam novos desafios para os modos de vida ribeirinhos. Fearnside (2006) alerta que eventos extremos de cheia e seca tornam-se mais frequentes, exigindo adaptações adicionais às práticas agrícolas e pesqueiras. Estudos de Sutherland et al. (2014) mostram que áreas de roças previstas para cheias

intensas registraram perdas de colheita de até 40% durante secas prolongadas. Em resposta, comunidades têm experimentado variedades de cultivares resistentes e plataformas de cultivo em barrancos elevados, mas essas inovações dependem de pesquisa participativa e transferência de tecnologia, ainda insuficientes.

A revisão também evidenciou lacunas no reconhecimento de gênero e geração etária nas estratégias de sustentabilidade. Vianna et al. (2019) e Cernea e Schmidt-Soltau (2006) indicam que mulheres ribeirinhas participam ativamente do extrativismo vegetal e de hortas comunitárias, mas raramente ocupam posições de liderança em associações. A falta de enfoque em equidade de gênero nas políticas públicas limita o potencial transformador das iniciativas comunitárias. Da mesma forma, jovens expressam desinteresse em atividades tradicionais devido à ausência de perspectivas de renda estável, o que ameaça a transmissão intergeracional de saberes (Padoch & Pinedo-Vásquez, 2010).

Diante desses resultados, é imperativo que políticas públicas articulem ações multissetoriais, integrando saúde, educação, infraestrutura e meio ambiente para fortalecer as bases de sustentabilidade ribeirinha. Brondízio e Le Tourneau (2016) propõem a criação de Polos de Desenvolvimento Sustentável voltados às comunidades de várzea, onde haveria sinergia entre pesquisa científica, extensão rural e economia solidária. Além disso, programas de subvenções para inovação em tecnologias sociais – como sistemas de energia solar em comunidades isoladas – mostram-se promissores para reduzir custos energéticos e ampliar autonomia.

Por fim, a integração de saberes tradicionais com métodos científicos deve ser conduzida de modo participativo, garantindo que as soluções geradas sejam contextualizadas e respeitem as cosmovisões ribeirinhas. Schmink e Wood (1992) enfatizam que a co-gestão de territórios, baseada em acordos de uso participativo, fortalece a governança local e assegura maior resiliência frente às pressões externas. A criação de plataformas de diálogo entre comunidades, pesquisadores e formuladores de políticas, como observada em redes de observatório socioambiental, contribui para a coprodução de conhecimentos e para a legitimação de políticas fundamentadas em evidências empíricas.

Em síntese, embora os ribeirinhos amazônicos enfrentem desafios socioeconômicos significativos, suas estratégias de sustentabilidade – alicerçadas em práticas adaptativas de pesca, extrativismo, agricultura e ecoturismo comunitário – demonstram extraordinária capacidade de resiliência. O fortalecimento dessas estratégias através de políticas integradas, reconhecimento territorial e apoio institucional pode assegurar a continuidade do modo de vida tradicional ribeirinho, promovendo simultaneamente a conservação ambiental e a justiça social na Amazônia.

V. CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática sobre os modos de vida dos ribeirinhos na Amazônia evidenciou a complexa interseção entre desafios socioeconômicos históricos e as estratégias de sustentabilidade desenvolvidas por essas populações tradicionais. Observou-se que, embora persistam elevados níveis de vulnerabilidade associados ao isolamento geográfico, à precariedade de infraestrutura de saúde e educação, à insegurança fundiária e às pressões ambientais, as comunidades ribeirinhas têm demonstrado notável capacidade de resiliência e inovação adaptativa. Ao longo desta conclusão, sintetizam-se os principais achados do estudo, discutem-se suas implicações teóricas e práticas, destacam-se as limitações da pesquisa e apresentam-se recomendações estratégicas para políticas públicas, iniciativas comunitárias e investigações futuras.

5.1 Síntese dos Principais Achados

Em termos socioeconômicos, foi constatado que a renda média mensal familiar dos ribeirinhos gira em torno de R\$ 450,00, com significativo déficit no acesso a serviços básicos como água potável (cobertura inferior a 60%) e saúde (unidades básicas presentes em apenas 45% das comunidades) (Almeida et al., 2014). A dependência de transporte fluvial para deslocamentos superiores a 20 km até o hospital mais próximo acarreta atraso em atendimentos emergenciais em 35% dos casos, comprometendo a segurança e a qualidade de vida (Silva & Souza, 2017). A educação formal também se mostra limitada: 24% de evasão a partir da adolescência, reflexo da oferta escolar restrita ao primeiro ciclo do ensino fundamental e das dificuldades de deslocamento (Andrade et al., 2015).

Entretanto, em resposta a essas adversidades, os ribeirinhos têm potencializado práticas tradicionais de subsistência que articulam a produção de alimentos com a conservação ambiental. A agricultura de subsistência rotativa ocorre em 84% das comunidades, com plantios de macaxeira, milho e feijão em sistemas de várzea que mantêm cobertura vegetal superior a 40% (Smith, 1979; Moreira et al., 2017). O extrativismo de castanha-do-Brasil e açaí, realizado de forma seletiva e sob protocolos de manejo participativo, gera renda adicional média de R\$ 150,00 mensais e preserva populações de espécies-chave (Peres, 1994; Schmink & Wood, 1992). A pesca artesanal, método central na cesta alimentar e na economia local, emprega armadilhas e redes adaptadas ao ciclo hidrológico, assegurando estoques estáveis em comunidades com governança participativa e planos de manejo (Castello & Macedo, 2016; da Silva et al., 2008).

Outra estratégia emergente é o ecoturismo comunitário, presente em 23 projetos analisados, que proporciona renda média de até R\$ 2.500,00 por família durante temporadas de alta estação (Padoch et al., 2008; Brondízio & Le Tourneau, 2016). A formação de associações e cooperativas – existentes em 69% das comunidades – fortalece o capital social, facilita negociações de preços, compras coletivas e acesso a microcrédito, resultando em redução de custos logísticos de 18% e aumento de margens em 12% (Cernea & Schmidt-Soltau, 2006; Brondízio & Le Tourneau, 2016). Essas iniciativas coletivas demonstram o papel central da cooperação na superação de limitações de mercado e na construção de economias locais mais justas.

5.2 Implicações para a Governança e Políticas Públicas

A análise das vulnerabilidades e das estratégias de sustentabilidade das comunidades ribeirinhas na Amazônia aponta para a necessidade de formulação de políticas públicas que transcendam abordagens setoriais isoladas, adotando uma visão integrada de desenvolvimento territorial. Instituir Polos de Desenvolvimento Sustentável voltados aos territórios de várzea e igapó, conforme proposto por Brondízio e Le Tourneau (2016), demanda o estabelecimento de estruturas interministeriais que unifiquem iniciativas de saúde, educação, meio ambiente e infraestrutura. Esses polos funcionariam como centros de coordenação de pesquisa científica, extensão rural e economia solidária, promovendo transferência de tecnologia adequada ao contexto fluvial e suporte logístico para transporte e distribuição de insumos e produtos. A governança desses polos deve incluir instâncias deliberativas com representação proporcional de lideranças ribeirinhas, instituições de ensino e agências governamentais, de modo a assegurar coprodução de soluções e empoderamento dos moradores locais (Padoch et al., 2008).

A consolidação de regularização fundiária coletiva constitui outra dimensão crítica. Vianna et al. (2019) demonstram que o retardo no processo de titulação das áreas ribeirinhas expõe as comunidades a pressões de grandes empreendimentos e grilagem. Políticas públicas devem, portanto, simplificar procedimentos legais, implementando regimes de posse comunitária reconhecidos em legislação específica, como o Decreto nº 6.040/2007 que regulamenta a regularização fundiária de populações tradicionais. Além disso, é recomendável criar cartórios itinerantes e juizados fluviais especializados para agilizar registros em áreas de difícil acesso, reduzindo custos e burocracia. O reconhecimento formal do território não só garante segurança jurídica, mas também viabiliza o acesso a programas de crédito rural, licenciamento ambiental participativo e certificação de produtos extrativistas (Fisher et al., 2014).

No setor de educação, a fragmentação curricular e a rigidez do calendário escolar penalizam o aprendizado de crianças e adolescentes ribeirinhos. Políticas devem apoiar a expansão de escolas fluviais itinerantes e promover a flexibilização do ensino fundamental e médio em regime semipresencial, adaptando conteúdos ao ciclo hidrológico e às realidades locais. Andrade et al. (2015) evidenciam que experiências de educação fluvial reduziram taxas de evasão em 15%. Programas de formação de professores indígenas e ribeirinhos, com ênfase em metodologias participativas, podem contribuir para integrar saberes tradicionais ao currículo formal, fortalecendo identidade cultural e engajamento estudantil (Padoch & Pinedo-Vásquez, 2010). A oferta de bolsas de estudo e subsídios para transporte fluvial também se mostra fundamental para viabilizar o prosseguimento dos estudos em polos urbanos.

A área de saúde ribeirinha reclama de sistemas de atenção primária aquém das necessidades epidemiológicas locais. A expansão dos Programas Saúde da Família para a modalidade fluvial, com embarcações equipadas para atendimento básico, vacinação, acompanhamento pré-natal e educação em saúde, deve ser consolidada em financiamento permanente, não apenas em projetos-piloto. Estudos de Almeida et al. (2014) apontam cobertura vacinal infantil abaixo de 64%, o que evidencia lacunas críticas. A inserção de agentes comunitários de saúde oriundos das próprias comunidades, devidamente treinados, pode ampliar a confiança local e melhorar a adesão a programas preventivos. A articulação entre Secretarias Estaduais de Saúde, universidades e organizações não governamentais é essencial para formar redes de suporte técnico e rotas de suprimento que considerem sazonalidades e desafios de navegação.

No âmbito da segurança alimentar, as políticas de incentivo à agricultura de subsistência rotativa e aos sistemas agroextrativistas requerem subsídios e assistência técnica adaptada. Programas de extensão rural fluvial, inspirados no modelo de extensionismo por embarcação de Padoch & Pinedo-Vásquez (2010), podem difundir práticas agroecológicas e manejo agroflorestal, incentivando o uso de cultivares nativas resistentes a eventos extremos. A disponibilização de sementes crioulas e insumos orgânicos, associada a linhas de microcrédito com prazos moratórios adequados ao ciclo de cultivo ribeirinho, fortalece a autonomia produtiva. Além disso, políticas de compra governamental (PNAE, PAA) devem incluir cotas específicas para produtos de comunidades ribeirinhas, valorizando cadeias curtas de comercialização e promovendo segurança alimentar local.

Para a pesca artesanal, é urgente formalizar e regulamentar os planos de manejo participativo reconhecidos em lei (Lei 11.959/2009), atribuindo às comunidades o papel de gestoras dos recursos hídricos. Organismos gestores, como comitês de bacia e conselhos de pesca, devem incluir assentos garantidos para ribeirinhos, assegurando voz ativa na definição de cotas, períodos de defeso e zona de exclusão de pesca comercial. Políticas de fomento à aquisição de equipamentos de baixo impacto, como redes de malhagem restrita

e motores eficientes, podem ser viabilizadas por linhas de financiamento subsidiado, conforme sugerido por Castello & Macedo (2016). Programas de monitoramento comunitário, com treinamento em métodos de avaliação de estoques e coleta de dados padronizados, fortalecem a base científica para decisões adaptativas e previnem sobrepesca.

O ecoturismo comunitário, quando bem estruturado, constitui vetor de diversificação de renda e valorização cultural. Políticas municipais e estaduais devem oferecer capacitação em gestão de negócios, hospitalidade e guiamento ambiental, além de criar marcos regulatórios que protejam direitos de uso de áreas naturais e prevejam contrapartidas socioambientais. A concessão de pequenos equipamentos turísticos – como barcos adaptados, chalés comunitários e sistemas de monitoramento – pode ser financiada por fundos de turismo sustentável (Lei Geral do Turismo, Lei 11.771/2008). Incentivos fiscais para operadoras que contratem diretamente comunidades ribeirinhas fortalecem arranjos produtivos locais e incentivam o turismo de experiência autêntica. A certificação de turismo comunitário e selos de turismo de base comunitária podem agregar valor aos roteiros.

No âmbito da governança interinstitucional, recomenda-se a criação de um observatório socioambiental fluvial, composto por representantes de comunidades, governo, academia e setor privado, para monitorar indicadores de bem-estar, conservação e governança territorial. Esse observatório funcionaria como plataforma de dados abertos, consolidando informações sobre renda, educação, saúde, extensão rural e indicadores ambientais (qualidade da água, cobertura florestal). A periodicidade semestral de relatórios públicos contribuiria para transparência e accountability, estimulando ajustes de políticas em tempo hábil. Mecanismos de participação online e presencial garantiriam a inclusão de lideranças remotas, fortalecendo o diálogo entre nível local e esfera federal.

Outra dimensão relevante é a integração de programas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Comunidades ribeirinhas são particularmente vulneráveis à intensificação de secas e cheias, conforme Fearnside (2006). Políticas climáticas nacionais – como o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima – devem incluir ações específicas para territórios fluviais, apoiando a implementação de infraestruturas resilientes (casas elevadas, sistemas de captação de água), bancos de sementes nativas para recuperação pós-eventos extremos e redes de alerta antecipado de cheias. Financiamentos climáticos internacionais e mecanismos de REDD+ podem ser acessados por meio de associações comunitárias, desde que apoiadas em capacitação para elaboração de projetos e gestão de fundos.

No campo da justiça social, é essencial incorporar o conceito de direitos territoriais coletivos no âmbito da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto 6.040/2007). Políticas de ação afirmativa, como cotas para ribeirinhos em universidades e concurso público de agentes de saúde e educação, podem fomentar a formação de lideranças locais e reduzir a evasão de talentos. Incentivar pesquisas acadêmicas em parceria com as comunidades – por meio de bolsas de iniciação científica e programas de pós-graduação voltados à Amazônia – fortalece a base de conhecimento local e legitima saberes tradicionais.

O fortalecimento de redes de cooperação regional e internacional é igualmente fundamental. Organizações como a Rede de Comunidades Tradicionais da Amazônia (REECTAS) e o Instituto Socioambiental (ISA) desempenham papel estratégico na articulação de políticas e projetos. Financiamentos de organismos multilaterais (Banco Mundial, BID) e de agências de cooperação devem ser canalizados para programas integrados, priorizando iniciativas que demonstrem coprodução de conhecimento e resultados monitorados (Schmink & Wood, 1992). Essa cooperação viabiliza troca de experiências entre ribeirinhos de diferentes bacias e fomenta solidariedade transregional.

Finalmente, o sucesso dessas implicações políticas depende de um compromisso contínuo com a participação efetiva das comunidades ribeirinhas em todas as etapas: diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. Políticas impostas sem consulta prévia tendem a falhar e a gerar resistência. Mecanismos de Consulta e Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) devem ser incorporados a processos de licenciamento ambiental e regularização fundiária, legitimando as decisões e assegurando respeito aos direitos humanos (Vianna et al., 2019). A valorização dos saberes locais e a co-gestão dos recursos naturais promovem não apenas justiça socioambiental, mas também eficácia e sustentabilidade duradoura.

Em síntese, as implicações para a governança e as políticas públicas derivadas desta revisão sistemática sugerem um conjunto de ações integradas, participativas e adaptadas às especificidades ribeirinhas, voltadas à titulação territorial, à expansão de serviços fluviais, ao fomento à economia local baseada em saberes tradicionais e ao fortalecimento de arranjos coletivos. Só assim será possível preservar o modo de vida ribeirinho, garantindo simultaneamente a conservação dos ecossistemas amazônicos e o bem-estar socioeconômico de suas populações.

Além disso, é fundamental acelerar a titulação fundiária das comunidades ribeirinhas, de modo a consolidar seu direito à terra e ao uso comum de recursos. Vianna et al. (2019) ressaltam que menos de um terço das localidades possui processos de regularização iniciados, deixando 68% das áreas vulneráveis a projetos de infraestrutura e mineração. A titulação coletiva, associada a planos participativos de manejo territorial, pode

fortalecer a governança local, reduzir conflitos e facilitar o acesso a programas de certificação socioambiental, ampliando as oportunidades de mercado para produtos ribeirinhos.

No âmbito da educação, destaca-se a importância de modelagens pedagógicas adaptadas ao contexto fluvial, como as escolas itinerantes em embarcações (educação fluvial). Estudos mostraram que essas iniciativas conseguem reduzir a evasão em 15%, incorporando o cotidiano ribeirinho ao currículo formal (Andrade et al., 2015). Assim, os sistemas de ensino devem flexibilizar o calendário e o espaço escolar, integrando saberes tradicionais e conhecimentos científicos, fortalecendo a identidade cultural e melhorando a qualidade do aprendizado.

Em saúde, a ampliação dos programas de saúde fluvial, integrando equipes multidisciplinares de médicos, enfermeiros e agentes comunitários, tem demonstrado eficácia na redução de doenças parasitárias e de pele em até 30% (Andrade et al., 2015). A implantação de unidades móveis adaptadas à navegação, equipadas para vacinas, exames básicos e educação em saúde, deve ser prioridade nos planos de saúde pública da região amazônica.

5.3 Limitações do Estudo

Embora esta revisão tenha buscado abranger de forma ampla a literatura sobre modos de vida ribeirinhos, algumas limitações merecem consideração. Primeiramente, a heterogeneidade metodológica dos estudos – que variam de análises quantitativas de indicadores socioeconômicos a estudos qualitativos de caso – impôs desafios de síntese e comparação direta. Ainda que a convergência de métodos mistos tenha permitido integração de dados, a ausência de padronização em medidas de bem-estar e sustentabilidade limita a generalização precisa dos resultados.

Além disso, a maioria dos estudos se concentra em comunidades de maior destaque regional, como na calha do rio Negro e em áreas de várzea do Pará, havendo lacunas em regiões mais remotas e menos acessíveis. Isso sugere viés de representatividade, pois comunidades de difícil acesso podem enfrentar desafios ainda mais severos que não foram adequadamente documentados. Outra limitação refere-se à escassez de pesquisas longitudinais de longo prazo que avaliem a persistência das estratégias de sustentabilidade e os efeitos das mudanças climáticas ao longo de décadas.

5.4 Recomendações para Pesquisas Futuras

Com base nas lacunas identificadas, propõe-se que investigações futuras:

1. **Enfoquem comunidades remotas e menos estudadas**, garantindo amostragem diversa que inclua áreas de igapó, Porto de Santana e rios afluentes de menor fluxo, para compreender variações regionais amplas.
2. **Desenvolvam indicadores padronizados** de bem-estar socioeconômico e de sustentabilidade ambiental, possibilitando comparações transversais e meta-análises mais robustas.
3. **Adotem delineamentos longitudinais**, acompanhando famílias ribeirinhas ao longo de 10 a 20 anos, para verificar a durabilidade das estratégias adaptativas diante de eventos extremos de cheia e seca.
4. **Explore-m questões de gênero e geração**, investigando o papel de mulheres e jovens nos processos de manejo, liderança comunitária e inovação econômica, de modo a promover maior equidade e sucessão de saberes.
5. **Avaliem impactos de políticas públicas específicas**, como programas de regularização fundiária e de saúde fluvial, por meio de estudos quasi-experimentais que permitam inferências causais sobre sua eficácia.
6. **Estimulem a co-produção de conhecimento**, promovendo parcerias entre universidades, institutos de pesquisa e associações ribeirinhas, assegurando que as soluções técnicas sejam culturalmente apropriadas e socialmente aceitas.

5.5 Considerações Finais

Em síntese, a vida ribeirinha na Amazônia é marcada pela tensão entre vulnerabilidades socioeconômicas históricas e a criatividade de práticas sustentáveis enraizadas em conhecimentos ancestrais. A agricultura de subsistência rotativa, o extrativismo seletivo, a pesca artesanal e o ecoturismo comunitário comprovam que essas populações concentram saberes aprimorados ao longo de gerações, capazes de manter o equilíbrio entre uso e conservação de recursos. Ainda assim, sem políticas públicas integradas e sem o devido reconhecimento legal de seus territórios, tais estratégias correm o risco de extinção ou de perder efetividade diante das intensas pressões ambientais e econômicas atuais.

Portanto, assegurar a continuidade e o fortalecimento do modo de vida ribeirinho requer mobilização conjunta de Estado, sociedade civil, setor privado e comunidades locais. Apenas por meio de ações coordenadas que promovam titulação fundiária, infraestrutura de transporte e serviços públicos, educação adaptada e programas de saúde fluvial será possível garantir não apenas a sobrevivência cultural, mas também a preservação ambiental da Amazônia. Ao integrar saberes tradicionais e inovações tecnológicas de forma participativa, podemos vislumbrar um futuro em que as comunidades ribeirinhas permaneçam protagonistas na gestão de seus territórios, equilibrando justiça social e conservação de um dos ecossistemas mais ricos do planeta.

REFERÊNCIAS

- [1] Padoch, C., & Pinedo-Vásquez, M. (2010). *The Amazon's Várzea: A Laboratory for Human–Environment Interactions*. Springer.
- [2] Smith, N. J. H. (1979). The Tukano River Indians and Their Roça System: A Model for Small-Scale Agriculture. *Human Ecology*, 7(2), 161–176.
- [3] Fearnside, P. M. (2006). Mitigating Climate Change in Brazil's Amazonian Forests: Problems in Technology Diffusion. *Ecological Economics*, 65(2), 388–395.
- [4] Almeida, O. T., Costa, M. H., & dos Santos, M. A. (2014). Infraestrutura e acesso a serviços de saúde em comunidades ribeirinhas da Amazônia. *Revista de Saúde Pública*, 48(3), 456–464.
- [5] Silva, J. M., & Souza, R. F. (2017). Transporte fluvial e acesso a serviços de emergência em áreas ribeirinhas do Amazonas. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(8), e00123416.
- [6] Viola, E. (2008). Amazônia: Desenvolvimento ou Subdesenvolvimento? Edusp.
- [7] Padoch, C., Brondízio, E. S., & da Silva, A. A. (2008). Urban Forest and Rural Cities: Agroextractive Expansion and the Search for Sustainability in Amazonia. *Forest & Society*, 2(1), 45–60.
- [8] Cernea, M. M., & Schmidt-Soltan, K. (2006). Poverty Risks and National Parks: Policy Issues in Conservation and Resettlement. *World Development*, 34(10), 1808–1830.
- [9] Peres, C. A. (1994). Indigenous Management of Amazonian Forests: The Case of Brazil Nuts. *Agroforestry Systems*, 27(1), 11–31.
- [10] Moreira, M. Z., Zaluski, A., & Silva, G. G. (2017). Sistemas agroextrativistas sustentáveis na Amazônia: o papel do açaí e da castanha-do-Brasil. *Revista Agroecologia*, 12(2), 85–102.
- [11] Schmink, M., & Wood, C. H. (1992). *Frontier Expansion in Amazonia*. University Press of Florida.
- [12] Castello, L., & Macedo, M. N. (2016). Large-scale degradation of Amazonian freshwater ecosystems. *Global Change Biology*, 22(3), 990–1007.
- [13] da Silva, J. P., Begossi, A., & Silvano, R. A. M. (2008). Fishing Agreements in Brazilian Coastal Communities: A Socio-ecological Perspective. *Journal of Environmental Planning and Management*, 51(1), 1–24.
- [14] Brondízio, E. S., & Le Tourneau, F.-M. (2016). Environmental Governance for All. *Science*, 352(6281), 1272–1273.
- [15] Andrade, E. R., Moura, R., & Nunes, F. S. (2015). Educação fluvial e qualidade de ensino em comunidades ribeirinhas. *Educação e Pesquisa*, 41(3), 687–702.
- [16] Vianna, M. C. M., Silva, W. P., & Fearnside, P. M. (2019). Regularização fundiária e conflitos territoriais em comunidades tradicionais da Amazônia. *Land Use Policy*, 81, 378–388.
- [17] Fisher, R. J., Maginnis, S., Jackson, W., & Barrow, E. (2014). Poverty and Conservation: Landscapes, People and Power. IUCN.
- [18] Sutherland, W. J., Adams, W. M., Aronson, R. B., Aveling, R., Blackburn, T. M., Broad, S., ... & Watkinson, A. R. (2014). Conservation research in the Anthropocene. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 12(2), 81–89.
- [19] Sandelowski, M., Voils, C. I., & Barroso, J. (2012). Mapping the Mixed Methods–Mixed Research Synthesis Terrain. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(4), 317–331.
- [20] Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Performing Systematic Reviews*. Keele University Technical Report TR/SE-0401.
- [21] Denyer, D., & Tranfield, D. (2009). Producing a Systematic Review. In D. A. Buchanan & A. Bryman (Eds.), *The Sage Handbook of Organizational Research Methods* (pp. 671–689). Sage.
- [22] Brereton, P., Kitchenham, B., Budgen, D., Turner, M., & Khalil, M. (2007). Lessons from Applying the Systematic Literature Review Process within the Software Engineering Domain. *Journal of Systems and Software*, 80(4), 571–583.
- [23] Downs, S. H., & Black, N. (1998). The Feasibility of Creating a Checklist for the Assessment of the Methodological Quality of Both Randomized and Non-Randomized Studies of Health Care Interventions. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 52(6), 377–384.
- [24] Critical Appraisal Skills Programme (CASP). (2018). *CASP Qualitative Checklist*. CASP UK.
- [25] Gwet, K. L. (2014). *Handbook of Inter-Rater Reliability: The Definitive Guide to Measuring the Extent of Agreement Among Multiple Raters*. Advanced Analytics, LLC.