

TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E DEGRADAÇÃO DA VEGETAÇÃO RIBEIRINHA

**SOCIO-ENVIRONMENTAL TRANSFORMATIONS AND DEGRADATION OF
RIPARIAN VEGETATION**

Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas • 09/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/788843953](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/788843953)

Fábio Antonio da Silva¹

RESUMO

As transformações socioambientais observadas em áreas ribeirinhas têm se intensificado em decorrência de mudanças no uso e na ocupação do solo, da expansão urbana, de atividades agroextrativistas e agropecuárias, da implantação de infraestruturas e da pressão sobre recursos naturais. Nesse contexto, a degradação da vegetação ribeirinha representa um problema relevante por comprometer funções ecológicas relacionadas à proteção das margens, à manutenção da biodiversidade, à qualidade da água e à estabilidade dos ecossistemas. O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as transformações socioambientais associadas à degradação da vegetação ribeirinha, considerando suas causas, seus impactos sobre os ecossistemas e as consequências para a conservação dos recursos naturais. Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, qualitativa e descritiva, fundamentada em produções acadêmicas recentes sobre paisagens amazônicas, comunidades ribeirinhas, matas ciliares, urbanização, uso e cobertura do solo, restauração ecológica e sustentabilidade. Os resultados indicaram que a degradação da vegetação ribeirinha decorre de processos interdependentes e produz efeitos ambientais e sociais, como erosão, assoreamento, fragmentação de habitats, alterações na qualidade da água, redução de serviços ecossistêmicos e vulnerabilização de modos de vida dependentes dos rios. Concluiu-se que a conservação e a recuperação dessas áreas exigem estratégias integradas de planejamento territorial, restauração ecológica, participação comunitária, educação ambiental e fortalecimento das políticas públicas.

Palavras-chave: Vegetação ribeirinha; Transformações socioambientais; Degradação ambiental; Conservação; Sustentabilidade.

ABSTRACT

Socio-environmental transformations observed in riparian areas have intensified due to changes in land use and occupation, urban expansion, agro-extractive and agricultural activities, infrastructure implementation, and increasing pressure on natural resources. In this context, the degradation of riparian vegetation is a relevant problem because it compromises ecological functions related to bank protection, biodiversity maintenance, water quality, and ecosystem stability. The general objective of this study was to analyze socio-environmental transformations associated with riparian vegetation degradation, considering their causes, impacts on ecosystems, and consequences for natural resource conservation. Methodologically, a bibliographic, qualitative, and descriptive study was carried out, based on recent academic publications on Amazonian landscapes, riparian communities, riparian forests, urbanization, land use and cover, ecological restoration, and sustainability. The results indicated that riparian vegetation degradation results from interdependent processes and produces environmental and social effects, such as erosion, siltation, habitat fragmentation, changes in water quality, reduction of ecosystem services, and increased vulnerability of livelihoods dependent on rivers. It was concluded that the conservation and recovery of these areas require integrated strategies involving territorial planning, ecological restoration, community participation, environmental education, and the strengthening of public policies.

Keywords: Riparian vegetation; Socio-environmental transformations; Environmental degradation; Conservation; Sustainability.

1. INTRODUÇÃO

As áreas ribeirinhas constituem espaços de elevada importância ambiental e social, pois estabelecem zonas de transição entre os ambientes terrestres e aquáticos e concentram processos ecológicos indispensáveis à estabilidade das paisagens. A vegetação presente nas margens dos rios, córregos, igarapés e áreas de várzea atua na proteção do solo, na retenção de sedimentos, na manutenção da umidade, no fornecimento de matéria orgânica e na formação de habitats para diferentes espécies. Ao mesmo tempo, esses territórios são historicamente ocupados por populações que desenvolvem relações econômicas, culturais e simbólicas com os cursos d'água. Por esse motivo, qualquer alteração significativa na vegetação ribeirinha tende a produzir efeitos que ultrapassam a dimensão estritamente ecológica e alcançam as formas de organização social e territorial.

Nas últimas décadas, diferentes regiões brasileiras têm experimentado mudanças intensas nas formas de ocupação do território. Na Amazônia, por exemplo, a expansão de atividades produtivas, a abertura de novas áreas, a urbanização e a implantação de grandes empreendimentos modificam paisagens e interferem na relação entre floresta, rios e populações. Escada et al. (2023) discutem as dinâmicas de ocupação e as transformações das paisagens amazônicas, evidenciando que os padrões territoriais se associam a mudanças ambientais de diferentes escalas. Gonçalves (2024), ao abordar áreas de várzea na Amazônia Central, chama atenção para os impactos socioambientais relacionados à perda de floresta, indicando que a retirada da cobertura vegetal altera a configuração da paisagem e pode afetar funções ecológicas e formas de uso dos recursos.

A degradação da vegetação ribeirinha pode ocorrer pela supressão direta da cobertura vegetal, pela fragmentação, pelo uso intensivo das margens, pela expansão de áreas agrícolas e urbanizadas, pela disposição inadequada de resíduos ou por intervenções que alteram a dinâmica hidrológica. Em microbacias e bacias urbanizadas, essas pressões tendem a se combinar. Quaresma et al. (2025) relacionam o uso e a cobertura do solo a impactos ambientais na microbacia do igarapé Irurá, enquanto Ries (2025) analisa os efeitos da urbanização na bacia do Córrego Cachimbo e discute estratégias de mitigação. Esses estudos reforçam a necessidade de compreender a degradação ribeirinha a partir das relações entre ocupação territorial, alterações da paisagem e funcionamento dos sistemas hídricos.

Os efeitos das mudanças ambientais também atingem comunidades cuja reprodução social depende da proximidade com os rios. Alves et al. (2023) analisam transformações sociais e econômicas em comunidades ribeirinhas amazônicas impactadas por usinas hidrelétricas, evidenciando a importância de considerar os efeitos territoriais de grandes intervenções. Costa et al. (2025) abordam trajetória ribeirinha, políticas públicas e dinâmicas socioambientais em um assentamento agroextrativista em Belém, mostrando que território, políticas e modos de vida se entrelaçam. Assim, a degradação da vegetação não pode ser interpretada apenas como perda física de árvores, pois se insere em processos que reorganizam usos, acessos, atividades produtivas e vínculos culturais.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as transformações socioambientais associadas à degradação da vegetação ribeirinha, considerando suas causas, seus impactos sobre os ecossistemas e as

consequências para a conservação dos recursos naturais. Como objetivos específicos, buscou-se identificar os principais fatores antrópicos e naturais relacionados às transformações socioambientais e à degradação da vegetação ribeirinha; compreender os impactos da redução e alteração da cobertura vegetal sobre a biodiversidade, o solo, os recursos hídricos e o equilíbrio ecológico; e analisar a importância da conservação e da recuperação da vegetação ribeirinha como estratégias para a manutenção dos serviços ecossistêmicos e da sustentabilidade ambiental.

A realização deste estudo justifica-se pela necessidade de ampliar a compreensão sobre processos de degradação que se manifestam em diferentes contextos ribeirinhos. A retirada da cobertura vegetal das margens pode ampliar a vulnerabilidade do solo, favorecer processos erosivos, facilitar o aporte de sedimentos aos cursos d'água e reduzir a conectividade entre habitats. Madriles (2024), ao discutir impactos ambientais e estratégias de recuperação em uma Área de Preservação Permanente, e Oliveira et al. (2024), ao apresentar diagnóstico ambiental e proposta de restauração ecológica em mata ciliar do rio Tocantins, evidenciam a centralidade do diagnóstico e da recuperação de áreas degradadas na proteção dos sistemas fluviais.

A pesquisa também apresenta relevância social, pois a integridade das áreas ribeirinhas influencia atividades produtivas, mobilidade, alimentação, cultura e práticas comunitárias. Pamplona et al. (2026) discutem a relação entre cultura, ambiente e sustentabilidade em comunidades ribeirinhas da Amazônia, destacando perspectivas voltadas à conservação e ao desenvolvimento local. Nascimento et al. (2026), por sua vez, tratam das percepções ambientais de

comunidades ribeirinhas do Amazonas sobre a conservação da biodiversidade. Tais contribuições demonstram que estratégias de conservação tendem a alcançar melhores resultados quando articulam conhecimento técnico, participação social e reconhecimento dos saberes e experiências dos moradores.

Diante desse cenário, a pesquisa foi orientada pelo seguinte problema: de que maneira as transformações socioambientais contribuem para a degradação da vegetação ribeirinha e quais são os principais impactos desse processo sobre os ecossistemas e os recursos naturais? A questão permite integrar as dimensões territorial, ecológica e social, evitando reduzir o problema a uma causa isolada. A partir dela, busca-se compreender tanto os mecanismos de transformação quanto as possibilidades de conservação e recuperação, considerando que a sustentabilidade dos ambientes ribeirinhos depende da articulação entre planejamento, proteção ambiental e uso responsável do território.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura reúne contribuições que permitem compreender a relação entre transformações socioambientais, mudanças na paisagem, degradação da vegetação ribeirinha e estratégias de conservação. A discussão foi organizada em três eixos articulados. O primeiro aborda as transformações territoriais e as alterações da paisagem ribeirinha; o segundo discute a degradação da vegetação e seus principais impactos ambientais; e o terceiro analisa possibilidades de conservação, recuperação ecológica e sustentabilidade, considerando também a participação das comunidades que vivem nesses territórios.

2.1. Transformações Socioambientais e Alterações na Paisagem Ribeirinha

As paisagens ribeirinhas são resultado de processos naturais e sociais que se desenvolvem de forma simultânea. A dinâmica dos rios, os períodos de cheia e vazante, a deposição de sedimentos e as características da vegetação definem parte de sua estrutura natural. Entretanto, os padrões de ocupação humana também condicionam profundamente esses espaços. Escada et al. (2023) mostram que as dinâmicas de ocupação na Amazônia estão associadas a transformações da paisagem, o que reforça a necessidade de observar o território como sistema em constante reorganização. As mudanças na cobertura e no uso da terra podem modificar fluxos ecológicos, aumentar a fragmentação e criar novos pontos de pressão sobre cursos d'água e áreas de vegetação marginal.

Em áreas de várzea, a perda de floresta possui consequências específicas porque esses ambientes dependem de interações estreitas entre regime hidrológico, solos, vegetação e ocupação. Gonçalves (2024) aborda impactos socioambientais decorrentes das transformações da paisagem pela perda de floresta na Amazônia Central. A retirada da vegetação em ambientes sujeitos a inundações periódicas pode reduzir a proteção das margens e alterar funções ecológicas que ajudam a manter a estabilidade do sistema. Além disso, as mudanças podem repercutir sobre atividades tradicionais, sobre o acesso a recursos e sobre a própria percepção da paisagem pelas populações locais.

A expansão da urbanização representa outro vetor relevante de transformação. Em bacias hidrográficas urbanas, a impermeabilização do solo, a abertura de vias, o adensamento

construtivo e a ocupação das margens alteram padrões de drenagem e aumentam a pressão sobre os cursos d'água. Ries (2025), ao analisar a bacia do Córrego Cachimbo, relaciona os impactos da urbanização à necessidade de diagnóstico ambiental e de estratégias de mitigação. Em situações desse tipo, a vegetação ribeirinha pode ser progressivamente reduzida e substituída por superfícies impermeáveis, o que diminui sua capacidade de filtrar escoamentos superficiais e de funcionar como faixa de amortecimento entre áreas ocupadas e corpos hídricos.

Os padrões rururbanos também desafiam formas tradicionais de planejamento territorial. Corrêa Neto et al. (2025) analisam padrões de ocupação rururbana ribeirinha em cidades do bioma Amazônia no contexto da adaptação às mudanças climáticas. A combinação entre características rurais e urbanas pode gerar ocupações dispersas, expansão de infraestruturas e usos múltiplos das margens, dificultando a aplicação de medidas uniformes de ordenamento. Em cenários de mudança climática, esses desafios se tornam ainda mais relevantes, porque comunidades e ecossistemas ribeirinhos podem ser expostos a cheias, secas, erosão e outros eventos com maior intensidade ou frequência.

As mudanças territoriais não afetam somente a estrutura biofísica. Alves et al. (2023) abordam os efeitos de mudanças ambientais sobre a estrutura social e econômica de comunidades ribeirinhas impactadas por usinas hidrelétricas. Grandes empreendimentos podem alterar regimes de fluxo, acessos, áreas de pesca, deslocamentos e relações com o território. Tais efeitos demonstram que a análise da paisagem precisa incorporar a dimensão social da transformação. Uma área pode manter parte de sua cobertura vegetal e, ainda assim, experimentar mudanças profundas na forma

como os moradores acessam e utilizam os recursos; em outros casos, a perda da vegetação acompanha deslocamentos, reorganizações econômicas e novas pressões sobre áreas remanescentes.

A trajetória das comunidades e as políticas públicas também influenciam as dinâmicas socioambientais. Costa et al. (2025), ao estudar o Projeto de Assentamento Agroextrativista Ilha Grande, em Belém, colocam em evidência a relação entre trajetória ribeirinha, políticas públicas e transformações socioambientais. Essa perspectiva é importante porque mostra que as formas de uso dos recursos não resultam apenas de decisões individuais. Elas são influenciadas por regras de acesso, políticas de regularização, incentivos produtivos, infraestrutura e presença ou ausência do Estado. Portanto, compreender a degradação ribeirinha exige analisar os mecanismos institucionais que favorecem ou limitam determinadas práticas territoriais.

As atividades produtivas desenvolvidas em comunidades ribeirinhas podem assumir caráter tanto conservacionista quanto degradador, dependendo da intensidade, da técnica utilizada e da capacidade de regeneração do ambiente. Marçal (2025) aborda o manejo de açaçais em comunidade ribeirinha no município de Cametá, no Pará. A presença de sistemas produtivos baseados em espécies nativas evidencia que a relação entre economia local e vegetação não precisa ser necessariamente de substituição total da cobertura. Contudo, práticas de manejo devem considerar diversidade estrutural, manutenção de espécies associadas e equilíbrio entre produção e conservação, evitando simplificações excessivas que reduzam a resiliência ecológica.

Desse modo, as transformações socioambientais nas paisagens ribeirinhas devem ser compreendidas como resultado da interação entre expansão urbana, atividades produtivas, grandes empreendimentos, políticas territoriais e modos de vida locais. A literatura analisada indica que tais fatores não atuam de forma isolada. O aumento da ocupação pode ampliar a retirada de vegetação; a perda de cobertura pode elevar a vulnerabilidade das margens; alterações hidrológicas podem modificar atividades econômicas; e mudanças econômicas podem gerar novas pressões sobre os recursos. Essa circularidade torna necessária uma abordagem integrada, capaz de reconhecer causas diretas e indiretas da degradação.

2.2. Degradação da Vegetação Ribeirinha e Seus Impactos Ambientais

A vegetação ribeirinha desempenha funções essenciais na proteção dos sistemas fluviais. Suas raízes contribuem para a estabilidade das margens, enquanto a cobertura do solo reduz o impacto direto das chuvas e ajuda a controlar o transporte de partículas. A copa e o sub-bosque também interferem na incidência de radiação, na temperatura local e na disponibilidade de matéria orgânica para o ambiente aquático. Quando essa vegetação é removida, tais funções podem ser reduzidas, aumentando a exposição do solo e a vulnerabilidade do curso d'água a diferentes formas de degradação.

Maciel (2026), ao investigar a mata ripária do rio e do riacho Corrente no extremo sul piauiense, aborda ameaças ambientais e a percepção dos moradores. A inclusão da percepção social é relevante porque permite observar como a degradação é vivenciada cotidianamente por quem depende do território. A retirada de

vegetação, queimadas, descarte inadequado de resíduos, ocupações e outras pressões podem ser identificadas não apenas por indicadores técnicos, mas também por mudanças percebidas na disponibilidade de água, na estabilidade das margens, na presença de espécies e na qualidade ambiental das áreas de uso comum.

O uso e a cobertura do solo constituem indicadores fundamentais para analisar a degradação em escala de microbacia. Quaresma et al. (2025) discutem impactos ambientais associados ao uso e à cobertura do solo na microbacia do igarapé Irurá. A substituição de cobertura vegetal por áreas construídas, solo exposto ou usos intensivos tende a alterar o escoamento superficial e a conectividade entre fontes de sedimentos e o curso d'água. Quando a faixa ribeirinha perde continuidade, sua capacidade de atuar como barreira ecológica é reduzida, favorecendo o transporte de materiais e a fragmentação de habitats.

A urbanização potencializa vários desses processos. Ries (2025) destaca a necessidade de diagnóstico e mitigação na bacia do Córrego Cachimbo, contexto em que a expansão urbana pode estar associada à impermeabilização, à canalização, ao lançamento de efluentes e à ocupação de áreas ambientalmente sensíveis. A degradação da vegetação ribeirinha, nesses casos, não se limita à supressão. Pode envolver perda de diversidade, compactação do solo, introdução de espécies oportunistas, interrupção da regeneração e redução da conectividade ao longo do curso d'água.

A erosão e o assoreamento figuram entre as consequências mais recorrentes da perda de proteção vegetal. Sem raízes suficientes para manter agregados do solo e sem cobertura capaz de reduzir o impacto das chuvas, partículas podem ser mobilizadas com maior

facilidade. O material transportado tende a alcançar canais de drenagem e cursos d'água, modificando sua profundidade e dinâmica. Madriles (2024), ao analisar impactos ambientais e estratégias de recuperação na Área de Preservação Permanente do Córrego do Cortado, reforça a importância de diagnosticar processos degradativos e relacioná-los a medidas de restauração.

A biodiversidade também é afetada quando a vegetação ribeirinha é reduzida ou fragmentada. Esses corredores podem conectar diferentes remanescentes de vegetação e permitir deslocamentos de fauna, dispersão de sementes e manutenção de fluxos ecológicos. Quando a continuidade é quebrada, espécies mais sensíveis podem perder abrigo, alimento e rotas de deslocamento. Nascimento et al. (2026) destacam percepções de comunidades ribeirinhas do Amazonas sobre a conservação da biodiversidade, contribuindo para demonstrar que a proteção dos recursos biológicos possui importância ambiental e também sociocultural.

A qualidade da água constitui outra dimensão diretamente relacionada à integridade das faixas ribeirinhas. A vegetação pode reter parte dos sedimentos e nutrientes presentes no escoamento superficial, diminuindo a entrada direta de materiais no corpo hídrico. Sua remoção pode, portanto, aumentar a exposição dos rios a cargas difusas oriundas de áreas urbanas, agrícolas ou de solo exposto. Além disso, alterações no sombreamento podem modificar a temperatura da água e influenciar processos biológicos no ambiente aquático. Embora a magnitude desses efeitos varie conforme o contexto, a função protetora das faixas vegetadas permanece central para a conservação hídrica.

Os impactos ambientais da degradação também possuem uma dimensão acumulativa. Pequenas supressões em diferentes trechos podem produzir, ao longo do tempo, perda expressiva de continuidade ecológica. Em escala de bacia, a combinação entre várias fontes de pressão pode comprometer a capacidade de recuperação natural do sistema. Por isso, diagnósticos ambientais devem considerar não apenas o ponto degradado, mas também a configuração do uso do solo no entorno e a relação entre trechos preservados, áreas ocupadas e fontes de impacto.

A degradação da vegetação ribeirinha, portanto, resulta em um conjunto de efeitos interdependentes: maior vulnerabilidade das margens, intensificação de erosão e sedimentação, fragmentação de habitats, alterações na biodiversidade e comprometimento de serviços ecossistêmicos. Ao mesmo tempo, esses efeitos podem reduzir a disponibilidade e a qualidade dos recursos utilizados pelas populações locais. Essa interdependência reforça a necessidade de estratégias que atuem simultaneamente sobre as causas territoriais e sobre a recuperação ecológica das áreas já degradadas.

2.3. Conservação e Recuperação da Vegetação Ribeirinha Como Estratégia de Sustentabilidade Ambiental

A conservação da vegetação ribeirinha pressupõe reconhecer essas áreas como componentes estruturantes das paisagens e não como espaços residuais disponíveis para ocupação. A manutenção de faixas vegetadas contínuas contribui para a proteção dos recursos hídricos, para a conectividade ecológica e para a redução de processos erosivos. Em áreas já degradadas, entretanto, a simples interrupção da pressão pode não ser suficiente, especialmente quando o solo se encontra compactado, erodido ou dominado por

espécies que dificultam a regeneração. Nesses casos, ações de restauração ecológica podem ser necessárias.

Oliveira et al. (2024) apresentam diagnóstico ambiental e proposta de restauração ecológica em mata ciliar no rio Tocantins. A ênfase no diagnóstico demonstra que a recuperação precisa ser orientada pelas condições específicas de cada área. Antes de definir técnicas, é necessário identificar fontes de degradação, estado do solo, presença de regeneração natural, conectividade com remanescentes e riscos de novas perturbações. A restauração não deve ser reduzida ao plantio de mudas, pois envolve também controlar fatores que causaram a degradação e criar condições para que os processos ecológicos possam se restabelecer.

Madriles (2024) igualmente relaciona impactos ambientais e estratégias de recuperação em Área de Preservação Permanente. A experiência reforça a importância de combinar ações estruturais e ecológicas. Estabilização de áreas erosivas, isolamento de trechos sensíveis, recomposição vegetal, controle de espécies invasoras e monitoramento podem integrar planos de recuperação. A escolha das medidas deve levar em consideração a intensidade do impacto, a capacidade de regeneração do ambiente e os usos existentes no entorno.

A mitigação de impactos em bacias urbanizadas exige articulação com o planejamento territorial. Ries (2025) discute estratégias de mitigação no contexto de uma bacia sujeita à urbanização, o que aponta para a necessidade de medidas que vão além da faixa imediatamente próxima ao curso d'água. Controle do escoamento superficial, saneamento, drenagem adequada, proteção de nascentes e ordenamento da ocupação podem reduzir pressões

sobre a vegetação e os corpos hídricos. Assim, a recuperação ribeirinha tende a ser mais efetiva quando integrada à gestão da bacia como um todo.

A adaptação às mudanças climáticas também amplia a importância estratégica das áreas ribeirinhas. Corrêa Neto et al. (2025) discutem desafios territoriais associados à ocupação rururbana ribeirinha no bioma Amazônia em contexto de adaptação climática. A manutenção de vegetação em áreas de margem pode contribuir para aumentar a resiliência territorial diante de eventos extremos, além de reduzir exposição a processos erosivos. Entretanto, medidas de adaptação precisam considerar a presença de comunidades e os diferentes padrões de ocupação, evitando soluções que produzam novos conflitos ou desconsiderem direitos e modos de vida.

A participação comunitária é indispensável para a sustentabilidade das ações de conservação. Nascimento et al. (2026) mostram a relevância das percepções ambientais de comunidades ribeirinhas para a conservação da biodiversidade. Quando moradores reconhecem alterações ambientais, áreas prioritárias e práticas locais de uso, esses conhecimentos podem complementar diagnósticos técnicos. A participação também contribui para aumentar a legitimidade de medidas de proteção, especialmente quando existem conflitos entre conservação, produção e necessidades de subsistência.

Pamplona et al. (2026) reforçam a relação entre cultura, ambiente e sustentabilidade nas comunidades ribeirinhas amazônicas. Essa abordagem é fundamental porque estratégias de conservação que ignoram valores culturais e práticas tradicionais podem gerar resistência ou produzir resultados limitados. O desenvolvimento

local sustentável depende de alternativas capazes de conciliar proteção ambiental, geração de renda e permanência digna das populações em seus territórios. Portanto, conservação não deve significar afastamento automático das comunidades, mas construção de formas de uso compatíveis com a manutenção das funções ecológicas.

Práticas produtivas baseadas em recursos florestais também podem integrar estratégias de sustentabilidade, desde que planejadas e monitoradas. Marçal (2025) discute o manejo de açazais em comunidade ribeirinha, temática que evidencia a possibilidade de articular produção e manutenção de cobertura vegetal. Entretanto, sistemas produtivos devem preservar diversidade e estrutura ecológica suficientes para evitar simplificação excessiva. A sustentabilidade depende de equilíbrio entre produtividade, regeneração e conservação de espécies associadas.

As políticas públicas desempenham papel decisivo nesse processo. Costa et al. (2025) demonstram que dinâmicas socioambientais em territórios ribeirinhos se relacionam a trajetórias sociais e políticas institucionais. Instrumentos de regularização, assistência técnica, fiscalização, incentivos à restauração e apoio a cadeias produtivas sustentáveis podem favorecer comportamentos conservacionistas. Em sentido inverso, ausência de planejamento, insegurança territorial e políticas desarticuladas podem estimular usos de curto prazo e ampliar pressões ambientais.

Dessa forma, conservar e recuperar a vegetação ribeirinha exige uma estratégia integrada. A restauração ecológica precisa dialogar com o planejamento da bacia; o planejamento territorial deve considerar riscos climáticos e padrões de ocupação; e as políticas

ambientais precisam incorporar participação social, cultura e necessidades econômicas. Essa articulação permite compreender a sustentabilidade não apenas como manutenção de cobertura vegetal, mas como capacidade de conciliar integridade ecológica, segurança territorial e continuidade dos modos de vida.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem bibliográfica, qualitativa e descritiva. A opção por esse percurso metodológico decorreu da necessidade de reunir e interpretar contribuições acadêmicas relacionadas às transformações socioambientais em áreas ribeirinhas, à degradação da vegetação, aos impactos sobre recursos naturais e às possibilidades de conservação e recuperação ecológica. O caráter qualitativo permitiu analisar relações, tendências e argumentos presentes nas produções selecionadas, sem reduzir a investigação à mensuração de variáveis isoladas.

O corpus foi constituído pelas referências indicadas para o desenvolvimento do estudo, abrangendo artigos científicos, dissertações, teses e outras produções acadêmicas publicadas principalmente entre 2023 e 2026. Foram contemplados trabalhos que abordam perda de floresta em áreas de várzea, dinâmicas de ocupação amazônica, impactos de usinas hidrelétricas em comunidades ribeirinhas, padrões de ocupação rururbana, políticas públicas, mata ripária, Áreas de Preservação Permanente, restauração de mata ciliar, urbanização de bacias, uso e cobertura do solo, sustentabilidade comunitária, manejo de açais e percepção ambiental sobre biodiversidade.

Para organizar a análise, as produções foram agrupadas conforme sua contribuição para três eixos temáticos: transformações socioambientais e alterações na paisagem ribeirinha; degradação da vegetação e impactos ambientais; e conservação, recuperação e sustentabilidade. Essa organização permitiu estabelecer diálogo entre estudos desenvolvidos em contextos distintos, identificando aproximações quanto aos fatores de pressão sobre as margens dos cursos d'água e às respostas propostas para enfrentar a degradação.

A leitura foi realizada de forma interpretativa, buscando reconhecer conceitos, problemas ambientais, relações socioeconômicas e estratégias de intervenção presentes nas obras. Evitou-se tratar as referências como fontes isoladas; procurou-se construir uma síntese articulada em torno do problema de pesquisa e dos objetivos definidos. A análise considerou tanto a dimensão biofísica da vegetação ribeirinha quanto os aspectos sociais e territoriais associados ao uso do espaço, uma vez que a literatura selecionada evidencia a interdependência entre paisagem, comunidades, atividades produtivas e políticas públicas.

Como procedimento analítico, foram comparadas as contribuições dos estudos quanto a quatro aspectos: fatores geradores das transformações; principais impactos identificados ou discutidos; grupos e territórios envolvidos; e estratégias de conservação, mitigação ou recuperação. Essa comparação possibilitou reconhecer recorrências, como pressão da urbanização e mudanças de uso do solo, perda de cobertura vegetal, vulnerabilidade das margens, necessidade de restauração e importância da participação social. Também permitiu observar especificidades relacionadas a grandes empreendimentos, manejo comunitário e ocupações rururbanas.

Por se tratar de pesquisa bibliográfica, não houve participação direta de seres humanos, aplicação de questionários ou realização de intervenção em campo. As conclusões foram elaboradas a partir da interpretação das produções selecionadas e, por isso, devem ser compreendidas dentro dos limites desse tipo de estudo. Ainda assim, a diversidade temática das referências possibilitou construir uma visão integrada das transformações socioambientais e da degradação da vegetação ribeirinha, oferecendo fundamentos para futuras investigações empíricas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise bibliográfica evidenciou que as transformações socioambientais em áreas ribeirinhas resultam, sobretudo, da combinação entre mudanças no uso e na cobertura do solo, expansão urbana, implantação de infraestruturas, exploração de recursos e reorganização das atividades econômicas. Escada et al. (2023) e Gonçalves (2024) convergem ao destacar que mudanças na ocupação e perda de floresta alteram a configuração das paisagens amazônicas. Embora os contextos analisados apresentem especificidades, a literatura permite compreender que a degradação ribeirinha se insere em processos territoriais mais amplos e não pode ser explicada apenas pela retirada pontual da vegetação.

Um primeiro resultado importante é a identificação do uso do solo como elemento central para a compreensão da degradação. Quaresma et al. (2025) relacionam uso e cobertura do solo a impactos ambientais em microbacia amazônica, enquanto Ries (2025) discute os efeitos da urbanização em uma bacia hidrográfica. Em ambos os casos, a pressão sobre o território modifica condições de drenagem e aumenta a exposição dos cursos d'água a

sedimentos, resíduos e alterações físicas. A vegetação ribeirinha aparece, portanto, como componente diretamente afetado pelas formas de ocupação, mas também como elemento capaz de reduzir parte dos impactos quando mantida em condições adequadas.

O segundo resultado refere-se ao caráter multidimensional dos impactos. A degradação da vegetação produz efeitos sobre o solo, a água, a biodiversidade e a estrutura da paisagem, ao mesmo tempo em que interfere nas relações sociais e econômicas associadas aos rios. Alves et al. (2023) demonstram a relevância de analisar mudanças ambientais em conjunto com transformações na estrutura social e econômica de comunidades ribeirinhas impactadas por hidrelétricas. Costa et al. (2025) igualmente evidenciam que políticas públicas e trajetórias comunitárias integram as dinâmicas socioambientais dos territórios ribeirinhos.

Essa articulação entre ambiente e sociedade é especialmente importante porque muitos grupos ribeirinhos dependem dos recursos naturais para alimentação, transporte, trabalho e identidade cultural. Pamplona et al. (2026) destacam a relação entre cultura, ambiente e sustentabilidade, enquanto Nascimento et al. (2026) abordam percepções comunitárias sobre conservação da biodiversidade. A convergência entre essas contribuições indica que a conservação da vegetação ribeirinha possui valor ecológico, econômico e cultural. Consequentemente, medidas de proteção que considerem apenas a dimensão física podem ser insuficientes quando ignoram as necessidades e experiências das populações locais.

O terceiro resultado é a recorrência de ameaças associadas à supressão e à fragmentação da vegetação. Maciel (2026) investiga

ameaças ambientais em mata ripária e incorpora a percepção de moradores como elemento interpretativo. Essa perspectiva reforça que sinais de degradação são percebidos na escala cotidiana, por meio de mudanças nas margens, na paisagem e nos recursos utilizados pelas comunidades. Quando essas percepções são articuladas a diagnósticos técnicos, podem contribuir para identificar prioridades e orientar ações de recuperação mais ajustadas ao território.

Em relação aos impactos ecológicos, a literatura analisada permite destacar erosão, assoreamento, perda de conectividade, redução de habitats e comprometimento da qualidade ambiental dos corpos hídricos como consequências associadas à degradação das margens. Madriles (2024) e Oliveira et al. (2024) abordam diretamente contextos de recuperação de Áreas de Preservação Permanente e mata ciliar, indicando que a restauração se torna necessária quando a capacidade de regeneração natural é insuficiente ou quando as fontes de impacto permanecem ativas. Esses estudos sustentam a compreensão de que recuperar áreas ribeirinhas exige diagnóstico prévio e controle dos fatores responsáveis pela degradação.

Outro achado relevante diz respeito ao planejamento territorial em áreas rururbanas e urbanas. Corrêa Neto et al. (2025) tratam dos desafios de ocupação ribeirinha em cidades do bioma Amazônia diante das mudanças climáticas, enquanto Ries (2025) discute impactos urbanos e mitigação. A leitura conjunta indica que a proteção da vegetação ribeirinha precisa integrar políticas de uso do solo, drenagem, saneamento, adaptação climática e redução de riscos. A recuperação de um trecho isolado pode apresentar

resultados limitados quando o restante da bacia continua submetido a intensa pressão.

As mudanças climáticas ampliam a necessidade de proteção das margens porque podem intensificar eventos hidrológicos extremos e aumentar a vulnerabilidade de populações instaladas em áreas suscetíveis. A presença de vegetação não elimina riscos, mas pode contribuir para a estabilidade das margens e para a resiliência dos sistemas ecológicos. Nesse sentido, Corrêa Neto et al. (2025) acrescentam uma dimensão prospectiva à discussão, ao relacionar padrões de ocupação à adaptação climática. O planejamento ribeirinho precisa, portanto, considerar não apenas problemas já existentes, mas também cenários futuros de maior variabilidade ambiental.

A restauração ecológica aparece como uma das principais respostas à degradação. Oliveira et al. (2024) propõem restauração em mata ciliar do rio Tocantins, e Madriles (2024) discute estratégias de recuperação em APP. A síntese dessas contribuições indica que ações de recomposição devem considerar a estrutura do local, espécies adequadas, regeneração natural, isolamento de fontes de impacto e monitoramento. Plantios realizados sem controle das causas da degradação podem fracassar, enquanto intervenções baseadas em diagnóstico e manutenção tendem a apresentar maior coerência ecológica.

A participação social constitui outro eixo recorrente. Nascimento et al. (2026) valorizam as percepções ambientais de comunidades ribeirinhas, e Pamplona et al. (2026) enfatizam cultura e sustentabilidade. Esses estudos sugerem que a conservação precisa ser construída com os grupos que vivem no território. A participação

pode contribuir para reconhecer áreas prioritárias, identificar práticas de uso, incorporar conhecimentos locais e construir acordos capazes de reduzir conflitos entre preservação e necessidades econômicas.

O manejo de recursos florestais também pode representar alternativa compatível com a conservação, desde que preserve funções ecológicas essenciais. Marçal (2025), ao abordar o manejo de açais em comunidade ribeirinha, permite discutir formas de produção que mantêm parte da cobertura vegetal e se relacionam à economia local. Entretanto, a sustentabilidade depende de evitar a simplificação excessiva da vegetação e de garantir condições para regeneração e diversidade. A atividade produtiva deve ser analisada dentro da capacidade de suporte do ambiente e dos objetivos de conservação.

A análise permitiu ainda reconhecer que políticas públicas podem atuar tanto na prevenção quanto na ampliação das pressões ambientais. Costa et al. (2025) mostram a importância das políticas na dinâmica de assentamentos agroextrativistas. Regras claras de uso, apoio técnico, regularização territorial e incentivos a práticas sustentáveis podem favorecer a conservação. Por outro lado, ausência de fiscalização, infraestrutura inadequada e políticas desconectadas das realidades locais podem estimular ocupações desordenadas e usos incompatíveis com a proteção das margens.

Em síntese, os resultados mostram que a degradação da vegetação ribeirinha decorre de um sistema de causas interligadas e exige respostas igualmente integradas. O foco exclusivo no plantio de vegetação ou na fiscalização pontual não responde à complexidade observada na literatura. É necessário combinar restauração,

ordenamento territorial, saneamento, controle de usos, adaptação climática, educação ambiental, participação comunitária e políticas de desenvolvimento local. Dessa forma, a recuperação das margens deixa de ser uma ação isolada e passa a integrar uma estratégia mais ampla de sustentabilidade territorial.

Quadro 1. Síntese dos principais resultados da pesquisa

Eixo analisado	Síntese das evidências	Autores relacionados
Transformações territoriais	Mudanças de uso e cobertura do solo, urbanização, perda de floresta e novas formas de ocupação alteram a paisagem ribeirinha.	Escada et al. (2023); Gonçalves (2024); Ries (2025); Quaresma et al. (2025)
Impactos socioambientais	As mudanças ambientais repercutem sobre ecossistemas, atividades econômicas, mobilidade, cultura e organização de comunidades ribeirinhas.	Alves et al. (2023); Costa et al. (2025); Pamplona et al. (2026)
Degradação da vegetação	Supressão e fragmentação da mata ribeirinha aumentam vulnerabilidade das margens e comprometem biodiversidade e recursos hídricos.	Maciel (2026); Nascimento et al. (2026); Quaresma et al. (2025)
Recuperação ecológica	Diagnóstico, controle das fontes de impacto, restauração vegetal e monitoramento são fundamentais para recuperar áreas degradadas.	Madriles (2024); Oliveira et al. (2024)
Planejamento e adaptação	Proteção ribeirinha deve integrar ordenamento territorial, mitigação urbana e adaptação às mudanças climáticas.	Corrêa Neto et al. (2025); Ries (2025)

Sustentabilidade comunitária	Participação social, políticas públicas e manejo sustentável favorecem conservação associada ao desenvolvimento local.	Costa et al. (2025); Marçal (2025); Pamplona et al. (2026); Nascimento et al. (2026)
------------------------------	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos estudos analisados (2026).

O quadro evidencia que os principais resultados se distribuem em dimensões complementares. As transformações territoriais atuam como fatores de pressão; os impactos ambientais e sociais expressam as consequências; e as estratégias de recuperação, planejamento e participação representam possibilidades de resposta. Essa organização reforça que a conservação da vegetação ribeirinha não pode ser tratada como questão exclusivamente botânica, pois depende das formas de ocupação do território, da governança e das relações entre comunidades e recursos naturais.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa possibilitou compreender que as transformações socioambientais e a degradação da vegetação ribeirinha estão profundamente relacionadas às formas de uso e ocupação do território. A análise bibliográfica demonstrou que perda de cobertura vegetal, urbanização, grandes empreendimentos, expansão de atividades produtivas e ocupações em áreas sensíveis podem modificar a dinâmica das paisagens e comprometer funções ecológicas desempenhadas pelas faixas vegetadas das margens. Dessa forma, a degradação não deve ser interpretada como fenômeno isolado, mas como resultado de processos territoriais que

articulam dimensões ambientais, econômicas, sociais e institucionais.

O objetivo geral foi alcançado ao analisar as transformações socioambientais associadas à degradação da vegetação ribeirinha, destacando suas causas, impactos e implicações para a conservação dos recursos naturais. Em relação ao primeiro objetivo específico, identificaram-se como fatores relevantes as mudanças no uso e cobertura do solo, a urbanização, a expansão de atividades econômicas, a implantação de infraestruturas e a ocupação de áreas ambientalmente sensíveis. Também se observou que as políticas territoriais e os padrões de ocupação influenciam a intensidade e a distribuição dessas pressões.

Quanto ao segundo objetivo específico, a pesquisa permitiu compreender que a redução e a alteração da vegetação ribeirinha podem produzir efeitos sobre a estabilidade das margens, a erosão, o assoreamento, a qualidade da água, a biodiversidade e a conectividade ecológica. Esses impactos podem se acumular ao longo da bacia hidrográfica e alcançar populações que dependem dos rios para diferentes atividades. Assim, a perda de vegetação representa simultaneamente um problema ambiental e uma questão social, especialmente em territórios nos quais modos de vida, cultura e economia estão fortemente associados aos recursos naturais.

O terceiro objetivo específico foi atendido ao evidenciar a importância da conservação e da recuperação das áreas ribeirinhas. A literatura analisada demonstra que a restauração ecológica deve ser precedida por diagnóstico e acompanhada do controle das fontes de degradação. Além disso, a proteção das margens precisa

integrar planejamento territorial, saneamento, mitigação de impactos urbanos, adaptação às mudanças climáticas e políticas de uso sustentável dos recursos. A participação comunitária aparece como componente essencial, pois amplia a compreensão do território e favorece medidas compatíveis com as realidades locais.

Conclui-se, portanto, que a sustentabilidade dos ambientes ribeirinhos depende de uma abordagem integrada. Proteger a vegetação das margens significa preservar funções ecológicas, reduzir riscos de degradação hídrica e fortalecer a resiliência das paisagens. Ao mesmo tempo, significa reconhecer que comunidades ribeirinhas possuem relações históricas, produtivas e culturais com esses espaços. Estratégias efetivas precisam conciliar conservação, desenvolvimento local e justiça territorial, evitando tanto a exploração descontrolada quanto soluções de proteção que desconsiderem a presença e os conhecimentos das populações.

Para futuras pesquisas, recomenda-se a realização de estudos de campo que avaliem trechos específicos de vegetação ribeirinha, combinando análise de uso e cobertura do solo, indicadores de qualidade da água, levantamento da estrutura da vegetação e percepção dos moradores. Também são importantes estudos que acompanhem áreas restauradas ao longo do tempo, permitindo avaliar sobrevivência de espécies, regeneração natural, estabilidade das margens e recuperação de serviços ecossistêmicos. Investigações comparativas entre áreas urbanas, rurais e amazônicas podem ampliar a compreensão sobre como diferentes padrões de ocupação interferem na degradação e na capacidade de recuperação dos sistemas ribeirinhos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Guilherme Prado et al. Efeitos das mudanças ambientais sobre a estrutura social e econômica de comunidades ribeirinhas na Amazônia impactadas por usinas hidrelétricas. *Revista de Administração e Negócios da Amazônia*, v. 15, n. 1, p. 116-137, 2023.

CORRÊA NETO, Jacy Soares; FERREIRA, Fernanda Neves; LEONELLI, Gisela Cunha Viana. Desafios territoriais de padrões de ocupação rururbana ribeirinha em cidades do bioma Amazônia no contexto da adaptação às mudanças climáticas. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico – RBDU*, v. 11, n. 20, p. 401-428, 2025.

COSTA, Denise Cristina Torres; LUCAS, Flávia Cristina Araújo. Trajetória ribeirinha, políticas públicas e dinâmicas socioambientais no Projeto de Assentamento Agroextrativista Ilha Grande, Belém, Pará, Brasil. *Revista NERA*, v. 28, n. 4, p. e11040, 2025.

ESCADA, Maria Isabel Sobral; AMARAL, Silvana; FERNANDES, Danilo Araújo. Dinâmicas de ocupação e as transformações das paisagens na Amazônia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, p. e00021723, 2023.

GONÇALVES, Vinicius Verona Carvalho. Impactos socioambientais em áreas de várzea: transformações na paisagem pela perda de floresta na Amazônia Central. 2024.

MACIEL, Kayllanne Silva. Mata ripária do rio e riacho Corrente no extremo sul piauiense: ameaças ambientais e percepção dos moradores. 2026.

MADRILES, Flávio Pereira. Impactos ambientais e estratégias de recuperação na Área de Preservação Permanente do Córrego do

Cortado – Distrito Federal. 2024. Tese de Doutorado. Universidade do Oeste Paulista.

MARÇAL, Cleciane dos Santos. Manejo de açai em comunidade ribeirinha no município de Cametá-PA. 2025.

NASCIMENTO, Grete Guerreiro; LIMA, Renato Abreu. Percepções ambientais das comunidades ribeirinhas do Amazonas sobre a conservação da biodiversidade. Revista de Geopolítica, v. 17, n. 3, p. e1716-e1716, 2026.

OLIVEIRA, Railton Moraes et al. Diagnóstico ambiental e proposta de restauração ecológica em mata ciliar no rio Tocantins. Revista em Agronegócio e Meio Ambiente, v. 17, p. e12285-e12285, 2024.

PAMPLONA, Cristiane do Socorro Rebelo et al. A relação entre cultura, ambiente e sustentabilidade nas comunidades ribeirinhas da Amazônia: perspectivas para a conservação e o desenvolvimento local. Revista Tópicos, v. 4, n. 32, p. 1-27, 2026.

QUARESMA, Thiago Junio Costa et al. Uso e cobertura do solo na microbacia do igarapé Irurá: impactos ambientais. Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente, v. 10, n. 1, p. 582-595, 2025.

RIES, Eduardo Silva. Impactos da urbanização na bacia do Córrego Cachimbo: diagnóstico ambiental e estratégias de mitigação. 2025.

¹ Mestrado em Energias Renováveis. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)