

# **“O RIO VAI VIRAR RIACHO”: UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL**

***“THE RIVER IS GOING TO TURN INTO A STREAM”: A LOOK AT THE  
REPRESENTATIONS OF ARTISANAL FISHERS OF THE RIO GRANDE,  
BARREIRAS, BAHIA, BRAZIL***

Wallas Gabriel dos Santos Calazans<sup>1</sup>; Leticia Zenóbia de Oliveira Campos<sup>1</sup> \*

## **Resumo:**

Diversas pesquisas vêm sendo realizadas para acessar as representações ambientais de diferentes populações locais e/ou tradicionais. Partindo do pressuposto que as representações das populações ribeirinhas são essenciais para gestão pública dos recursos hídricos e conhecimento das paisagens locais, essa pesquisa foi norteada pelos seguintes objetivos: 1) entender as principais modificações da paisagem no entorno do rio Grande; 2) mapear os fatores de risco para atividade de pesca e, por fim; 3) catalogar as estratégias para sustentabilidade do uso dos recursos aquáticos. A pesquisa foi realizada no município de Barreiras, Bahia. Para coleta de dados utilizamos listas livres, entrevistas semiestruturadas, oficinas participativas, e observação participante. Na análise de dados, foi utilizada a análise qualitativa de União das Diversas Competências Individuais, análise de Word Cloud, e o Mapeamento Participativo de Riscos. As principais mudanças na paisagem, no entorno do Rio Grande, foram: poluição, diminuição do nível do rio, destruição da mata ciliar, “desbarrancamento” das encostas, e alteração na disponibilidade dos peixes. Foram levantados 11 fatores de risco, com destaque para esgotos, dragas e pesca predatória. Estes riscos citados têm relação com as mudanças que ocorreram na paisagem, mostrando que estas podem impactar negativamente o corpo hídrico e a atividade de pesca. Nos discursos dos pescadores, a fala de que “o rio vai virar riacho” foi recorrente; dessa forma, ações que considerem suas representações e que contribuam para redução dessa insegurança são necessárias. Nessa perspectiva, podemos constatar que aliar ferramentas de representação de paisagem e de riscos é uma boa estratégia para diagnosticar problemas ambientais, além de indicar ações prioritárias para conservação dos recursos aquáticos.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Oeste da Bahia\* leticia.zenobia@hotmail.com

## 51 “O RIO VAI VIRAR RIACHO”: UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL

**Palavras-chave:** Conservação; Etnobiologia; Governança; População ribeirinha; Sustentabilidade.

### **Abstract:**

Several studies have been conducted to assess environmental representations among different local and/or traditional populations. Considering that the perceptions of riverside communities are essential for water resource management and for understanding local landscapes, this study was guided by the following objectives: (1) to understand the main changes in the landscape surrounding the Grande River; (2) to map risk factors associated with fishing activities; and (3) to identify strategies for the sustainable use of aquatic resources. The research was conducted in the municipality of Barreiras, Bahia. Data were collected using free listing, semi-structured interviews, participatory workshops, and participant observation. Data analysis included qualitative analysis based on the Union of Various Individual Skills, word cloud analysis, and participatory risk mapping. The main changes identified in the landscape surrounding the Grande River include pollution, a decrease in river water levels, degradation of riparian forests, bank erosion, and changes in fish availability. Eleven risk factors were identified, particularly sewage discharge, dredging activities, predatory fishing, pesticide use, and dam construction. These risks are directly related to the observed landscape changes, indicating their negative impacts on the river system and fishing activities. In the fishermen's narratives, the statement that “the river will become a stream” was recurrent, reflecting a perception of increasing environmental degradation. Therefore, actions aimed at reducing this sense of insecurity and promoting sustainable water use are necessary. The fishermen also demonstrated awareness of the measures required to restore the river, highlighting the importance of their participation in environmental management. Overall, the findings indicate that combining landscape perception and risk perception tools is an effective strategy for diagnosing environmental problems and identifying priority actions for the conservation of aquatic resources.

**Keywords:** Conservation; Ethnobiology; Governance; Riverine populations; Sustainability.

## **1. Introdução**

Nas últimas décadas estudos etnobiológicos têm se dedicado a compreender as percepções e representações ambientais de populações inseridas em diferentes contextos socioecológicos (SILVA et al., 2010; GONÇALVES et al., 2018; SOUZA et al., 2021). O conceito de percepção é entendido como a forma pela qual um indivíduo e/ou grupos interpretam e atribuem significados as suas relações com o ambiente em que vivem (ALBUQUERQUE et al., 2010). Nesse contexto, a percepção ambiental refere-se à interpretação subjetiva do ambiente pelos indivíduos, sendo, portanto, de difícil acesso direto pelo pesquisador. Já a representação ambiental corresponde à forma como essa percepção é comunicada ou externalizada, constituindo o principal meio de acesso empírico para a pesquisa científica. Assim, no presente trabalho, optamos por acessar a percepção por meio das representações. Ressalta-se que a construção dessas percepções

## 52 “O RIO VAI VIRAR RIACHO”: UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL

e sua posterior expressão, representação, são influenciadas por diferentes filtros, como os físicos, biológicos e culturais (ALBUQUERQUE et al., 2010).

A compreensão dessas representações é fundamental para estudos sobre dinâmica da paisagem e gestão ambiental, uma vez que permite identificar mudanças ambientais, suas causas e efeitos, além de subsidiar diagnósticos e estratégias voltadas ao uso sustentável dos recursos naturais (ARAÚJO-SANTOS et al., 2025., ORTEGA-ÁLVAREZ, R. et al. 2025). Nesse sentido, algumas abordagens interligam percepção e conservação da natureza, incluindo: avaliações que exploram a natureza e magnitude dos impactos sociais; aquelas que consideram impactos ambientais, como alterações na abundância de espécies, qualidade dos habitats e serviços ecossistêmicos; e análises voltadas à governança, incluindo adequação e inclusão nos processos de tomada de decisão (BENNETT, 2015).

No contexto deste estudo a paisagem é compreendida como o resultado dinâmico da interação entre elementos físicos, biológicos e antrópicos, de forma indissociável (BERTRAND, 2004). A partir dessa perspectiva, a paisagem não é apenas um cenário físico, mas um espaço vivido, interpretado e constantemente ressignificado pelos indivíduos. Assim, cada pessoa percebe e representa a paisagem de maneira particular, atribuindo valores e significados a partir de suas experiências e conhecimentos. Alterações nesse sistema, como mudanças hidrológicas, degradação ambiental ou variações na disponibilidade de recursos naturais, são captadas por meio dessas representações, permitindo compreender transformações ambientais ao longo do tempo.

Entre os grupos sociais que detêm conhecimento aprofundado sobre a paisagem e a biodiversidade local, destacam-se as populações ribeirinhas. Esses grupos mantêm uma relação direta e cotidiana com os ecossistemas aquáticos, especialmente por meio da pesca artesanal, atividade que transcende a dimensão econômica e se configura como um modo de vida (FREITAS et al., 2015). Na região Oeste da Bahia, essa atividade representa uma fonte de renda relevante para famílias ribeirinhas (MOSS e MOSS, 2006). Dessa forma, os conhecimentos locais desses pescadores constituem indicadores essenciais de mudanças ambientais, especialmente no que se refere aos locais de pesca e às espécies consumidas (SOUSA, 2018). Além disso, compreender essas representações torna-se ainda mais relevante diante do contexto de mudanças ambientais globais e pressões sobre os ecossistemas aquáticos, contribuindo para o fortalecimento de comunidades tradicionais e para a formulação de políticas públicas mais alinhadas às realidades locais.

A partir da compreensão das representações da paisagem, emergem também interpretações relacionadas aos riscos ambientais. Nesse sentido, destaca-se a percepção e representação de risco, que se refere à identificação de situações ou fatores considerados prejudiciais às atividades e ao bem-estar das populações (MAGALHÃES, 2021). Neste estudo, adotamos a definição de representação de risco como um conjunto de julgamentos, crenças e preocupações diante de circunstâncias potencialmente desfavoráveis à conservação ambiental, mediadas por filtros bioculturais (MELO, 2021). A explicitação deste conceito é necessária, uma vez que o termo assume diferentes significados em distintas áreas do conhecimento (MAGALHÃES et al., 2021).

A representação de risco está diretamente relacionada às modificações da paisagem, uma vez que mudanças ambientais são frequentemente interpretadas como ameaças às

práticas e aos modos de vida locais (MAGNO et al., 2017). Assim, ao identificar alterações na paisagem, os indivíduos também avaliam suas possíveis consequências, construindo percepções de risco associadas, por exemplo, à redução de recursos pesqueiros, à degradação da qualidade ambiental ou à intensificação de pressões antrópicas. Nesse contexto, a análise da vulnerabilidade das populações ribeirinhas torna-se fundamental, sendo compreendida a partir da exposição aos riscos, da capacidade de enfrentamento, do acesso a mecanismos de proteção e do grau de adaptação às mudanças (MARANDOLA e HOGAN, 2006).

Convém destacar ainda que, a incorporação das representações locais nesse processo analítico dos riscos permite não apenas compreender como esses grupos percebem e respondem às transformações ambientais, mas também identificar estratégias de uso, manejo e adaptação já existentes. Essas estratégias, construídas a partir do conhecimento local, são essenciais para o desenvolvimento de propostas de sustentabilidade mais eficazes, socialmente contextualizadas e alinhadas às realidades socioecológicas. Dessa forma, a integração entre conhecimentos locais e abordagens científicas contribui tanto para o fortalecimento das comunidades quanto para a formulação de ações mais consistentes de gestão e conservação ambiental (SILVA, 2013).

Assim, partindo do pressuposto de que as representações de populações ribeirinhas são essenciais para a gestão dos recursos hídricos, esta pesquisa foi norteada pelos seguintes objetivos: (1) compreender, a partir das representações locais, as principais modificações da paisagem no entorno do Rio Grande; (2) mapear os fatores de risco identificados pelas populações para a atividade de pesca artesanal; e, por fim, (3) catalogar as estratégias de sustentabilidade no uso dos recursos aquáticos, indicadas pelos pescadores.

## **2. Materiais e métodos**

### **2.1 Local do estudo**

A bacia do Rio Grande abrange 17 municípios localizados no Oeste da Bahia, sendo considerada a segunda bacia em importância para a formação das vazões do rio São Francisco (MOREIRA e SILVA, 2010). Esta possui grande relevância no cenário nacional, principalmente se considerarmos o rápido crescimento do oeste baiano, impulsionado pelo desenvolvimento agrícola e potencial hidro energético da região (MOREIRA e SILVA, 2010).

Além desses fatores esta bacia também tem elevada importância socioeconômica, pois diversas comunidades vivem da pesca artesanal (OLIVEIRA e SOUZA, 2010). No município de Barreiras, a primeira vila do município foi estabelecida às margens do rio Grande, principal rio da bacia (FIGURA 1a e 2b). O Rio Grande possui uma extensão de cerca de 500 quilômetros (MOREIRA e SILVA, 2010), formada por um conjunto de famílias que vivem exclusivamente das atividades relacionadas ao uso do rio, especificamente a pesca.



FIGURA 1: Margens do rio Grande em Barreiras, Bahia. 1a) Margens da rua Humaitá. 1b) Cais de Barreiras, Bahia, Brasil.

Os pescadores de Barreiras contam com uma associação, denominada "Associação dos Pescadores Artesanais do Rio Grande" (APARIOGRANDE), que foi fundada no ano de 2020, e tem como objetivo o coletivismo e a participação efetiva dos pescadores na tomada de decisões referentes ao uso sustentável da bacia do rio Grande. Concentramos nossa pesquisa com os pescadores que fazem parte dessa organização local.

Atualmente, com a alteração na riqueza de espécies de peixes, muitos pescadores do município têm deixado a tradição da atividade, pois os estoques de peixes, bem como a vazão do rio vem sendo modificada por inúmeros fatores. Assim, torna-se importante valorizar o conhecimento, as representações e o uso das riquezas relacionadas a uma atividade que foi primordial para centenas de famílias que vivem e/ou viveram em Barreiras em tempos remotos.

## 2.2 Coleta e análise dos dados

Os dados aqui apresentados foram coletados no município de Barreiras, Bahia, onde fica a sede da APARIOGRANDE. O método de amostragem escolhido neste estudo foi o de bola de neve, onde um informante chave é entrevistado e este indica outros informantes que são reconhecidos naquele domínio cultural como especialistas locais (ALBUQUERQUE et al. 2014). A escolha desse método foi para conseguirmos alcançar 100% dos pescadores tradicionais que vivem exclusiva ou parcialmente da atividade.

As entrevistas foram realizadas entre os meses de maio a junho do ano de 2021. Devido à pandemia, situação que mudou completamente nosso cotidiano, a primeira parte das entrevistas foi realizada por ligações telefônicas e, nos casos em que o pescador teve a preferência por ser presencial, fomos ao encontro destes, seguindo todos os protocolos de biossegurança.

Vale salientar que este trabalho faz parte de uma série de estudos que vêm sendo desenvolvidos no Oeste da Bahia, e se encontra autorizado pelo Comitê de Ética em pesquisas com seres humanos da Universidade Federal do Oeste da Bahia, sob autorização CAAE 90290918.1.0000.8060. Sendo assim, todos os participantes foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Foram utilizadas quatro metodologias para a coleta das informações (ALBUQUERQUE et al. 2010), a seguir elencamos os objetivos que cada uma buscou responder e a análise de dados utilizada:

1) Para captar as modificações ocorridas nos ecossistemas, a partir das representações de cada indivíduo, utilizamos entrevistas semiestruturadas; a seguinte pergunta norteou a coleta de dados: “Quais as principais mudanças você percebe, em relação à paisagem, desde quando você iniciou a atividade de pesca até os dias atuais?” Para análise das informações coletadas, utilizamos o método de análise qualitativo de União das Diversas Competências Individuais, que considera toda informação pertinente ao assunto pesquisado, mesmo que haja divergência, formando um conjunto mais amplo e representativo do conhecimento (HAYS, 1976). O método parte do pressuposto de que o saber local se encontra distribuído entre os indivíduos, de modo que cada pessoa detém apenas parte do conhecimento coletivo. Assim, a união dessas competências permite identificar padrões culturais, práticas e saberes compartilhados pelo grupo social estudado. A partir dessa metodologia também resgatamos informações socioeconômicas e registramos as vias de transmissão do Conhecimento Ecológico Local (CEL);

2) Lista livre, método utilizado com o intuito de catalogar os fatores de risco que ameaçam a atividade de pesca. Após a plotagem dos dados, utilizamos duas metodologias para as análises de representação de riscos. A primeira consistiu na análise de *Word Cloud*, que foi utilizada para demonstrar visualmente os riscos percebidos pelos pescadores para atividade de pesca (SOUSA, 2018); feito através do software livre R (R CORE TEAM, 2016). Nessa análise são consideradas as palavras mencionadas pelos informantes de acordo com sua frequência de citação, onde as palavras mais frequentes aparecem com maior tamanho e mais centralizadas (CAMARGO e JUSTO, 2013). Também foi utilizada a metodologia de “Mapeamento de Riscos” (SILVA et al., 2010), onde a partir da listagem de riscos foi possível obter dois índices: 1) o de incidência, que mede a proporção de participantes que citou determinado risco e; 2) o índice de severidade, nesse os números variam de 1 a 2, sendo que os mais próximos de 1 são considerados mais severos. Os resultados obtidos foram representados em forma de gráfico, constituindo uma espécie de mapa de risco, sendo que a incidência está representada no eixo X e severidade no eixo Y.

3) Oficinas participativas, com a utilização das metodologias “quadro histórico com pontuação” (SILVA et al., 2010) e “matriz de interpretação analítica” (RUAS et al., 2006) (FIGURA 2a), utilizadas para entender de forma coletiva a dinâmica dos riscos citados ao longo de 40 anos, e elencar de acordo com o conhecimento local, as possíveis estratégias que podem garantir a sustentabilidade do Rio Grande. O “Quadro histórico com pontuação” (SILVA et al., 2010), foi adaptado para entender a dinâmica desses riscos ao longo de 40 anos da atividade. Aqui os participantes pontuaram de 0-10 (0 não causava influência na atividade e 10 altamente grave) ao longo dos intervalos 40-30-20-10-5 anos, e “Hoje”, que se refere ao ano de 2021. E como segunda atividade foi desenvolvida uma adaptação do método “Matriz de interpretação analítica”, para catalogar as estratégias, de acordo com os pescadores, para mitigação desses riscos, garantia de maior segurança em relação a atividade; e para a conservação do Rio Grande (RUAS et al., 2006).

## 56 “O RIO VAI VIRAR RIACHO”: UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL

4) Para complementar os resultados e entender mais profundamente a relação das modificações da paisagem e fatores de riscos com a atividade de pesca artesanal, a metodologia de observação participante foi empregada, em que os locais de pesca foram visitados e os pontos de risco foram identificados presencialmente com o auxílio dos pescadores (FIGURAS 2b, 2c e d).



**FIGURA 2:** Registros fotográficos obtidos durante a coleta de dados, a partir de metodologias participativas com pescadores artesanais de Barreiras, Bahia. 2a) Registro da oficina participativa na sede da APARIOGRANDE; 2b) Pescador realizando atividade durante observação participante; 2c) Atividade de dragagem ocorrendo durante a observação participante; 2d) “Desbarrancamento” de encostas às margens do rio Grande observado durante coleta de dados.

### 2.3 Perfil geral dos pescadores

Para a presente pesquisa foram entrevistados 15 pescadores, do sexo masculino, com idade entre 29 e 55 anos, apresentando média de 45,5 anos. Dentre os pescadores que participaram das entrevistas, a maioria tem origem e residem em Barreiras (81,8%). Os demais (18,2%) vieram de cidades próximas, como Cotegipe e Santa Rita de Cássia, ainda quando crianças. Em relação ao tempo de realização de atividade de pesca, obtivemos variação de 20 a 45 anos, sendo que a maioria destes pescam desde a juventude. A forma de aprendizagem das técnicas da pesca se mostrou do tipo oblíquo (quando ocorre entre gerações, mas adultos não parentais), sendo que 55% dos pescadores afirmaram terem aprendido a atividade com amigos que já tinham experiência; enquanto 45% relataram que aprenderam com os pais, pelo processo de transmissão vertical.

Atualmente, a atividade de pesca se concentra em áreas mais afastadas da cidade, como nos povoados de Barra do Riacho, pertencente a Riachão das Neves-BA; e de Jupaguá e

## 57 “O RIO VAI VIRAR RIACHO”: UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL

Taguá, localizadas no município de Cotegipe-BA. Segundo os pescadores a pesca, nas proximidades da cidade, tem se tornado cada vez mais difícil por conta do lançamento de afluentes e pelo trabalho de dragagem. Na realização da atividade, esses utilizam pequenas embarcações movidas a motor e como principais artefatos de pesca as tarrafas e redes, com malhas de oito a nove centímetros (Figura 2). Durante o ano, o melhor período para a pesca se concentra nos meses de maio, agosto e setembro.

Os pescadores artesanais informaram que exercem a pesca como atividade socioeconômica prioritária, porém relataram que nas últimas décadas vem passando por limitações financeiras, e temem pelo fim da atividade. Esta situação tem induzido muitos pescadores a não estimularem os filhos a praticarem a atividade de pesca, mesmo considerando-a de suma importância para a conservação dos recursos naturais. É importante salientar que, para complemento da renda familiar, principalmente na época da piracema, os pescadores prestam serviços como: ajudante de pedreiro, pintura de imóveis e jardinagem de casas.

### 3. Resultados

#### 3.1 Representações locais sobre as paisagens de pesca

A partir do questionamento presente na entrevista: “Quais as principais mudanças você percebe, em relação à paisagem, de quando você iniciou a atividade de pesca para agora?” Tentamos identificar as principais mudanças, percebidas pelos pescadores ao longo dos anos de prática da atividade, no ambiente local. As seguintes frases e categorias, presentes no quadro 1, foram destacadas a partir da análise de “União das Diversas Competências Individuais”

**Quadro 1.** Categoria temática e relatos obtidos através da “União das Diversas Competências Individuais.

| Categoria Temática         | Relatos dos Participantes  |
|----------------------------|--|
| Poluição                   | “A poluição do rio, por conta do esgoto (águas residuais) e dos agrotóxicos que chegam nas águas, prejudicam a pesca e venda do peixe, até alteram o sabor.” |
| Diminuição do nível do rio | “Baixa no nível do rio, cerca de 30 anos atrás esse era fundo e abrigava uma grande quantidade de peixes.”   |
|                            | “As barragens construídas, juntamente com os pivôs, são os motivos para a diminuição do nível das águas do Rio Grande.”                                      |
|                            | “As lagoas, formadas pela cheia do rio e que abrigava muitos peixes, hoje são quase inexistentes, podendo ser um motivo para a diminuição do pescado.”       |
| Destruição da mata ciliar  | “Fortes mudanças no entorno do rio, ocasionada pelas chácaras instaladas e pelas plantações de monoculturas.”  |

**58 “O RIO VAI VIRAR RIACHO”: UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL**

|   |   |
|---|---|
| Desbarrancamento das encostas           | “Fortes mudanças no entorno do rio, ocasionada pelas chácaras instaladas, pelas plantações de monoculturas, e principalmente pelas dragas (que alteram pontos demarcados e locais onde eram esconderijos dos peixes, chamados de golfes ou cama do peixe), levando ao assoreamento do rio.” |
| Alteração na disponibilidade dos peixes | “Cerca de 40 anos atrás as espécies mais presentes no rio eram: surubim, dourado, pacu, piau, matrinxã, curimatã e o cara; hoje a maioria se encontra quase extinta ao longo do rio, apenas curimatã permaneceu em grande abundância.”  |
|   | “O tucunaré (espécie invasora) há cerca de 30 anos foi introduzido e rapidamente se tornou abundante, mas hoje está quase extinto.”   |
|   | “O tamanho dos peixes também sofreu alterações, hoje estão menores.”  |
|   | “As lagoas, formadas pela cheia do rio e que abrigava muitos peixes, hoje são quase inexistentes, podendo ser um motivo para a diminuição do pescado.”  |

Os depoimentos apontam, de forma recorrente, para a redução do nível do rio ao longo das últimas décadas, anteriormente caracterizado por maior profundidade e abundância de peixes. Essa diminuição é associada, segundo os entrevistados, à construção de barragens e à expansão de sistemas de irrigação, como pivôs centrais. Além disso, destaca-se a quase inexistência atual das lagoas marginais formadas durante os períodos de cheia (ambientes anteriormente reconhecidos como importantes áreas de reprodução e abrigo para diversas espécies).

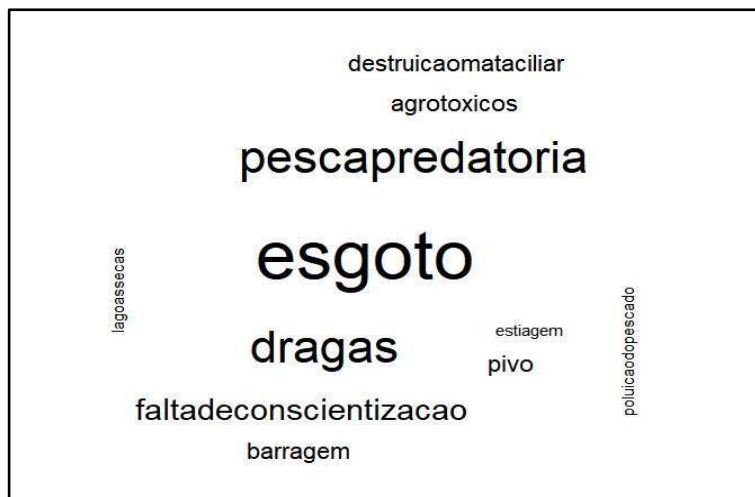
Os pescadores também relataram intensas mudanças no entorno do rio, relacionadas à expansão de chácaras, monoculturas e à atuação de dragas, que têm provocado alterações na morfologia do leito, destruição de habitats (como os chamados “golfes” ou “camas de peixe”) e processos de assoreamento. Outro aspecto amplamente mencionado refere-se à poluição hídrica, atribuída ao lançamento de esgoto e ao escoamento de agrotóxicos, impactando não apenas a disponibilidade de pescado, mas também a qualidade do produto, incluindo de acordo com os pescadores alterações no sabor e dificuldades na comercialização.

No que diz respeito à ictiofauna, os relatos indicam uma redução expressiva na diversidade e abundância de espécies tradicionalmente presentes, como surubim, dourado, pacu, piau, matrinxã, curimatã e cará, sendo esta última uma das poucas ainda encontrada em maior quantidade. Também foi mencionada a introdução do tucunaré, espécie exótica que, embora tenha se tornado abundante em um primeiro momento, apresenta atualmente declínio populacional. Adicionalmente, os pescadores destacam a diminuição no tamanho médio dos peixes capturados.

De forma geral, as mudanças relatadas, incluindo poluição, redução do nível da água, degradação da mata ciliar e instabilidade das margens, estão diretamente associadas à diminuição da disponibilidade de peixes, elemento central para a manutenção da atividade pesqueira. Como consequência, observa-se a necessidade de deslocamentos cada vez maiores para a realização da pesca, impactando diretamente a dinâmica de trabalho e a renda das famílias envolvidas.

### 3.2 Representações de risco pela visão dos pescadores artesanais de Barreiras, Bahia

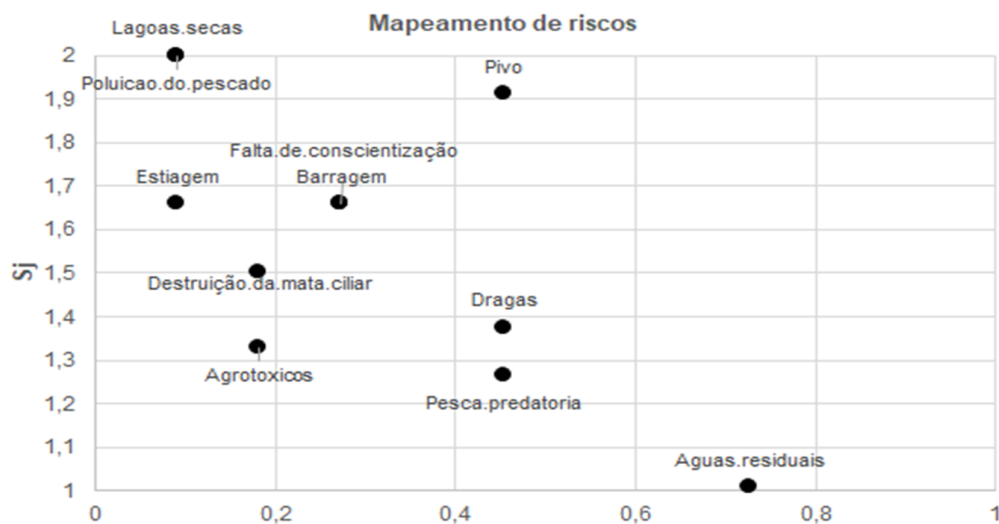
Em relação às representações sobre os riscos, conseguimos categorizar 11 riscos à atividade de pesca artesanal, representados na Figura 1 e Tabela 1. De acordo com a análise de Word Cloud percebemos que três fatores de risco se destacaram, sendo eles: Esgoto, Dragas e a Pesca Predatória (Figura 3). Isso demonstra que os pescadores atribuem essas causas como as principais para a diminuição de espécies nativas, o que afeta a continuidade da atividade de pesca.



**Figura 3.** Resultado da análise de Word Cloud, referente aos riscos percebidos pelos pescadores do Rio Grande, Barreiras, Bahia, Brasil.

No mapeamento de riscos (Gráfico 1) apresentamos um panorama da distribuição desses riscos, mas os resultados de ambas as análises são complementares e reafirmam o que foi demonstrado anteriormente, onde novamente obtemos destaque para os riscos: pesca predatória, dragas e esgoto.

**Gráfico 1.** Mapeamento participativo de riscos, construído a partir das entrevistas realizadas com os pescadores artesanais do Rio Grande, Barreira, Bahia, Brasil



### 3.3 Representações coletivas: sustentabilidade do rio Grande

A partir das oficinas participativas, dados como a ocorrência dos riscos, sua gravidade para o Rio Grande e atividade pesqueira, foram levantados, essa discussão inicial teve como foco o levantamento de estratégias e ações para o enfrentamento destes riscos, os órgãos e instituições que estes pescadores acreditam que devem estar envolvidos também foram registrados (Tabela 1), além de informações desses riscos ao longo dos anos (Quadro 2).

**Tabela 1.** Matriz de interpretação analítica elaborada, de forma coletiva, a partir da oficina com os pescadores do Rio Grande, Barreiras, Bahia, Brasil.

| Riscos                    | Consequências  | Alternativas de ação   | Órgãos envolvidos                  |
|---------------------------|--|--|------------------------------------|
| Agrotóxico                | A morte dos peixes, prejudica a sua reprodução, diminui a qualidade da água e afeta a saúde das pessoas. | Aumentar a mata ciliar, proibição do uso, ou sua substituição por controle biológico.                                    | IBAMA* e INEMA*                    |
| Barragem                  | Seca do rio, assoreamento, prejudica a rota e reprodução dos peixes.                                     | Não construção destas  | INEMA, IBAMA e Ministério Público. |
| Dragas                    | Desbarrancamento do rio, derramamento de óleo, diminuição do pescado.                                    | Diminuir a frequência da atividade, e que esta ocorra no centro do rio não em seu leito, delimitar também épocas do ano. | IBAMA                              |
| Destruição da mata ciliar | Assoreamento, erosão, e os pescadores deixam de ter acesso às margens.                                   | Fiscalização, reflorestamento, e restauração dessas áreas.   | Fazendeiros e o INEMA              |
| Esgoto                    | Poluição do rio e dos peixes, mau cheiro, transmissão de doenças.  | Tratamento geral. Não lançar diretamente no rio.   | Prefeitura, EMBASA, INEMA.         |
| Estiagem                  | Baixa vazão das águas, seca das lagoas marginais.  | Replantar árvores nas cabeceiras do rio e nascentes, não usar fogo.  | Fazendeiros, AIBA*, ABAPA*.        |

**61 "O RIO VAI VIRAR RIACHO": UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL**

|                          |  |   |   |
|--------------------------|--|---|---|
| Falta de conscientização | Poluição do rio e destruição da mata ciliar.   | Projetos de conscientização ambiental   | de Órgãos ambientais, parcerias com associações.            |
| Lagoas secas             | Mortandade dos peixes, e acaba com locais que servem como berçários.                       | Revogar outorgas de pivôs e priorizar áreas de recarga do Aquífero Urucuia.                           | Fazendeiros, INEMA, IBAMA, e a Secretaria do Meio Ambiente. |
| Pesca predatória         | Quebra do ciclo da piracema, diminuição do pescado.  | Fiscalização, conscientização dos pescadores e pagamento do seguro defeso assim que inicia a piracema | IBAMA, INEMA, e atuação dos pescadores como fiscalizadores. |
| Pivô                     | Estraga o rio, diminui sua vazão, e desvia a rota dos peixes.                              | Fiscalização da retirada da água, e das outorgas concedidas.  | IBAMA e INEMA.  |
| Poluição do pescado      | Peixes pescados mais próximos à área urbana não servem para alimentação e comercialização. | Acabar com o lançamento de esgoto, óleos de oficinas que são lançados do rio, e os agrotóxicos.       | IBAMA, INEMA e Ministério Público.                          |

\*INEMA- Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos; IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; ABAPA- Associação dos Produtores de Algodão da Bahia; AIBA- Associação dos Irrigantes da Bahia.

Segundo as representações coletivas dos pescadores artesanais muitas ações podem ser realizadas para o enfrentamento desses riscos, assim como os órgãos que podem direcionar as ações.

**Quadro 2.** Quadro Histórico com pontuação, construído na Oficina Participativa com os pescadores artesanais do Rio Grande, Barreiras, Bahia, Brasil.

| Riscos/Ano                | 40 | 30 | 20 | 10 | 5  | 2021 |
|---------------------------|----|----|----|----|----|------|
| Agrotóxico                | 0  | 7  | 10 | 10 | 10 | 10   |
| Barragem                  | 0  | 5  | 8  | 10 | 10 | 10   |
| Dragas                    | 0  | 5  | 7  | 10 | 10 | 10   |
| Destruição da mata ciliar | 2  | 5  | 7  | 10 | 10 | 10   |
| Esgoto                    | 4  | 8  | 10 | 10 | 10 | 10   |
| Estiagem                  | 0  | 0  | 2  | 9  | 9  | 10   |
| Falta de conscientização  | 3  | 5  | 5  | 8  | 8  | 5    |

## 62 "O RIO VAI VIRAR RIACHO": UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL

|                     |   |   |   |    |    |    |
|---------------------|---|---|---|----|----|----|
| Lagoas secas        | 0 | 1 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| Pesca predatória    | 0 | 1 | 6 | 10 | 10 | 10 |
| Pivô                | 0 | 6 | 9 | 10 | 10 | 10 |
| Poluição do pescado | 0 | 4 | 9 | 10 | 10 | 10 |

A partir deste quadro podemos destacar que a maior parte dos riscos vem se acentuando ao longo do tempo, o que causa bastante preocupação para essa comunidade. O único risco teve uma diminuição na pontuação foi a "falta de conscientização", o qual os pescadores relataram que hoje isso já é bem mais discutido, e são desenvolvidos projetos de educação ambiental.

No quadro 2 podemos observar, também, que a maioria dos riscos causaram maior impacto no período de "30 anos atrás". Em relação às barragens, os pescadores dividiram este risco em dois pontos, o primeiro antes da construção da PCH (Pequena Construção Hidrelétrica) Sítio Grande, onde o impacto era devido às pequenas represas para uso em fazendas, e após a construção da PCH, cerca de 10 anos atrás; período em que a situação se agravou. Além disso, há autorizações liberadas para construção de mais PCHs na região.

## 4. Discussão

### 4.1 Representações de paisagem

Através das representações dos pescadores artesanais do rio Grande podemos constatar que, durante as últimas décadas, houve muitas alterações nos locais onde estes realizam a atividade de pesca. Sendo que, como relatado, estas vêm prejudicando a oferta de peixes e, conseqüentemente, o desenvolvimento da atividade da pesca como fonte de renda. Dentre as principais mudanças podemos destacar: a poluição das águas do rio, a baixa do nível do rio, a destruição da mata ciliar, o desbarrancamento de suas encostas e a alteração na disponibilidade dos peixes. O estudo de Moreira (2013), traz dados que corroboram com o que encontramos; onde a partir de uma análise do modelo de desenvolvimento da cidade de Barreiras, o autor retrata estes mesmos problemas relatados pelos pescadores; e reforça a necessidade de se rever a gestão dos recursos hídricos, para evitar que esses efeitos ambientais sejam irreversíveis futuramente.

Como apontado, a poluição é um problema citado frequentemente. No Brasil, isso se acentua porque o processo de urbanização, na maioria dos casos, ocorreu de maneira não planejada; situação que ao longo da história fortaleceu problemas socioeconômicos e, principalmente, problemas ambientais (SILVA et al., 2019). No município de Barreiras, Bahia, o processo de desenvolvimento urbano teve início às margens do rio Grande, com a abertura de estradas e rodovias, por volta da década de 1970. Esse processo se deu, principalmente, alavancado pela agricultura moderna de grãos que gerou um alto fluxo migratório, crescimento desordenado das cidades com pouca gestão pública para acompanhar esse crescimento (NASCIMENTO, 2016).

## 63 “O RIO VAI VIRAR RIACHO”: UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL

Estima-se que, entre os anos de 1980 e 2010, houve um crescimento de 231% da população, ou seja, quase triplicou nesse período, o que acarretou um consumo maior diário da água e um aumento da produção de dejetos (MOREIRA, 2013). Essa constatação vai de encontro com os períodos que os pescadores relataram que os problemas começaram a se intensificar, cerca de 30 anos atrás. Outro fato a ser destacado, a respeito do esgoto, seria a questão de que, mesmo com o saneamento chegando à cidade e nos últimos cinco anos tenha atingido cerca de 72% da população urbana (AESBE, 2019), os pescadores ainda relataram alta gravidade a esse risco no período atual. Diante disso, se torna claro que decisões que visam a mitigação desse risco precisam ser tomadas, urgentemente.

Sobre a diminuição do nível do rio Grande, as causas citadas como causadoras de maior impacto foram: construção de barragem, retirada de água por pivôs, assoreamento do rio devido à retirada da mata ciliar e presença de atividade de dragagem. Em um trabalho realizado no rio São Francisco, Glinfskoi Thé (2012), abordou a partir das percepções de pescadores locais e literatura científica questões semelhantes às encontradas no presente estudo. Moreira (2013) conclui em seu estudo, no rio Grande, que este rio está sujeito a muitos riscos ambientais, principalmente no que se refere à tendência na diminuição da disponibilidade hídrica em função da redução nas vazões do rio nos últimos trinta anos. O que tem se observado na região do Oeste da Bahia, é que muitas decisões a respeito do uso dos recursos hídricos, não tem se apoiado na análise dos riscos socioambientais, principalmente no que tange a forma como as populações locais percebem e representam o meio natural.

Vale destacar, que estudos desenvolvidos no rio São Francisco trazem que esses impactos, a alteração do curso da água e a destruição da vegetação em seu entorno, afetam tanto a ictiofauna, como a vida humana e suas tradições (FREITAS, 2015). De acordo com Albuquerque et al. (2020), os sistemas socioculturais e ecológicos influenciam-se, onde ações de gerações anteriores no ambiente, afetam a tomada de decisão de gerações posteriores. Segundo os pescadores as águas do rio Grande eram vistas como de extrema importância, principalmente para locomoção, chegada e saída, tanto de pessoas como de mercadorias, atualmente isso se perdeu. O que pode ter ocasionado uma menor sensibilização acerca dos cuidados para com esse recurso.

### 4.2 Percepção de risco

Em relação aos fatores de risco, vimos que os que foram citados têm muita relação com as mudanças que ocorreram na paisagem de pesca, mostrando que estas impactam negativamente esse corpo hídrico, onde essas populações mantêm suas tradições. Estudos nesse sentido demonstram que as representações de risco ambiental são fruto de fatores sociais, econômicos, institucionais e culturais; e que ações necessárias para redução dessa insegurança devem partir de mobilizações interinstitucionais articuladas, garantindo a qualidade ambiental desses locais (BANDEIRA et al., 2015).

Acerca do destaque para riscos como esgoto, dragas e pesca predatória, nas análises individuais, podemos inferir que, por estarem presentes diariamente nos locais de pesca foram mais apontados; o que corrobora com o princípio da regularidade (FERREIRA JUNIOR et al., 2019). O princípio da regularidade prediz que, em sistemas socioecológicos

a cognição humana tende a gravar e responder situações em que estes são mais expostos, ou seja, nós seres humanos temos uma predisposição, em nossos mecanismos cognitivos e comportamentais, para lidar com acontecimentos mais regulares (FERREIRA JUNIOR et al., 2019).

Nossos resultados seguiram uma tendência, assim como Bandeira et al. (2015), onde estes são bem associados à capacidade do ambiente em oferecer recursos às gerações futuras. Esses fatores, relacionados à saúde humana e à renda obtida da atividade, podem acarretar diversos prejuízos como: diminuição da oferta de pescados; qualidade do pescado a ser comercializado; e até mesmo na insegurança alimentar dessa população. Os pescadores chegaram a relatar, nas entrevistas semiestruturadas, que acreditam que dentro de 15 a 20 anos “o rio vai virar riacho”. A respeito desse discurso, proferido por diversos pescadores artesanais, órgãos gestores já vem apontando sobre isso, onde o prognóstico é de que haja uma redução do saldo hídrico (MOREIRA, 2013).

### 4.3 Estratégias coletivas para Sustentabilidade

Em relação às estratégias para o enfrentamentos dos riscos citados, e sustentabilidade dos uso das águas, segundo as representações dos pescadores, podemos destacar: maior fiscalização (do direto de outorgas, da pesca predatória, da destruição da mata ciliar e da atividade de dragagem); ações de restauração e reflorestamento (no entorno do rio, em suas nascentes e cabeceiras); acabar com o lançamento de esgoto, óleos de oficinas, e escoamento dos agrotóxicos; recomendam ainda a troca do uso de agrotóxicos por controle biológico; mais projetos de sensibilização ambiental; e por fim, pedem pelo fim de projetos que visam a construção de barragens nesse rio.

Dentre os órgãos citados vimos um destaque para o INEMA e o IBAMA, que tem como funções principais o planejamento e a fiscalização do uso das águas, assim como a preservação de todo o seu entorno. Mencionaram também empresas do agronegócio e produtores rurais, pois estes também dependem das águas do Rio Grande. Estes ainda reforçam que mais atividades com foco na educação ambiental devem ser realizadas, no intuito de gerar uma sensibilização para o estado atual do rio, que vem sofrendo cada vez mais impactos. Um fato interessante é que eles também se colocam como atores importantes no desenvolvimento de ações mitigadoras, reforçando a importância da conscientização de todos os pescadores, para que suas atitudes estejam sempre alinhadas com a sustentabilidade desse recurso.

Ao longo das últimas décadas, o rio Grande vem sofrendo inúmeros impactos ambientais, refletindo em questões sociais, culturais e econômicas. Diante do exposto, percebemos que os pescadores entendem e reforçam a atuação de diferentes órgãos na tomada de decisões e na preservação do Rio Grande, pois a diminuição da vazão do rio e a qualidade da água comprometida afetam diretamente a vida das pessoas que vivem no entorno do rio e não apenas os pescadores.

## 5. Conclusão

Diante dos dados apresentados, observamos que os pescadores artesanais conhecem sobre importantes problemáticas e desafios vinculados ao Rio Grande. As modificações na paisagem, principalmente nos últimos 30 anos, vêm causando impactos importantes na qualidade do rio e, conseqüentemente, na qualidade de vida das pessoas que dependem dele para seus múltiplos usos.

Dessa forma, ações que visam a redução dessa insegurança e que garantam a sustentabilidade do uso das águas se fazem necessárias. E, para isso, a participação dessas pessoas, que mantêm um contato direto e diário com este recurso, é de extrema importância para a qualidade da gestão ambiental. Nesse sentido, destaca-se a urgência de uma maior atuação dos poderes públicos, e que estes incluam as representações, conhecimentos e manejo da biodiversidade dessas populações.

Por fim, vale destacar que aliar representação de paisagem com representação de riscos, é uma boa ferramenta para diagnosticar problemas ambientais, além de indicar ações prioritárias para conservação dos recursos aquáticos.

## Agradecimentos

Agradecemos aos pescadores da Associação de Pescadores Artesanais da Bacia do Rio Grande (APARIOGRANDE) pela receptividade e contribuição; e ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPQ) pela concessão da bolsa de PIBIC ao primeiro autor.

## Referências

AESBE. Ações da Embasa elevam a cobertura de esgotamento sanitário para 70% em Barreiras (BA). **Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento**. Disponível em: Acesso em: 03/11/2021. 2019.

ALBUQUERQUE, U.P., RAMOS, M.A., LUCENA, R.F.P., ALENCAR, N.L. **Methods and techniques used to collect ethnobiological**. In: (Orgs.) Albuquerque, U.P.; Cunha, L.V.F.C; Lucena, R.F.P.; Alves, R.R.N. *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. 2010.

ALBUQUERQUE, U.P., LUDWIG, DAVID. FEITOSA, I., MEDEIROS, P.M., HENRIQUES DA SILVA, R., SILVA, T., GONÇALVES-SOUZA, T., MOURA, J., GONÇALVES, P., FERREIRA JÚNIOR, W. Addressing social-ecological systems across temporal and spatial scales: a conceptual synthesis for ethnobiology. New York: Springer. pp. **Human Ecology** 48, 557–571. <https://doi.org/10.1007/s10745-020-00189-7>. 2020.

ALENCAR, K.M., MOREIRA, M.C., SILVA, D.D. Uso de recursos hídricos na bacia do rio Grande, Bahia. **XXII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos**. Associação Brasileira dos Recursos Hídricos. 2017.

ARAUJO-SANTOS, I., KAINER, K.A., GRENNO, F. et al. What affects the sustainability of a non-timber forest product value chain? A case study of an endemic palm harvested by local communities in Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine** 21, 56 (2025). <https://doi.org/10.1186/s13002-025-00800-5>

BANDEIRA, F. P., LOBÃO, J., RIGUEIRA, D., MODERCIN, I., PIOVESAN, J., MOURA DA SILVA, L., MALAFAIA, P., BAQUEIRO, C., & NASCIMENTO, C. Estudo etnoecológico sobre a percepção de riscos ambientais de comunidades ribeirinhas da Baía de Todos os Santos. **Seminários Espaços Costeiros**, 1. Recuperado de [//periodicos.ufba.br/index.php/secosteiros/article/view/14692](http://periodicos.ufba.br/index.php/secosteiros/article/view/14692). 2015.

BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global. Esboço metodológico. **Revista RA'EGA**, n.8. p. 141-152. Curitiba: UFPR. 2004.

CAMARGO, B.V., JUSTO, A.M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518. 2013.

FERREIRA JÚNIOR, W.S., MEDEIROS, P.M., AND ALBUQUERQUE, U.P. **Evolutionary Ethnobiology**. In: eLS. John Wiley & Sons, Ltd: Chichester. DOI: 10.1002/9780470015902.a0028232. 2019.

FREITAS, L.O., NOGUEIRA, E.M.S., MOURA, G.J.B. Pesca artesanal no cânion do rio São Francisco: modo de vida, desafios e percepções. In: A pesca artesanal no baixo São Francisco: Atores, Recursos, Conflitos, Eliane Maria de Souza Nogueira, Maria de Fátima Pereira de Sá (Org). 1ª Edição. **Sociedade Brasileira de Ecologia Humana**. Petrolina PE. 473 p. 2015.

GLINFSKOY THÉ, A.P. Saudades da Vazante Geral: um estudo etnoecológico sobre as mudanças socioambientais na pesca artesanal no Alto-Médio São Francisco, Minas Gerais. In: COSTA, João. B., OLIVEIRA, Claudia L (Org.). **Comunidades Tradicionais nos Sertões Roseanos: Cerrado**. Gerais, Sertão. São Paulo. Editora Intermeios. 2012.

GONÇALVES, P. H., REGO, A. E. M., MEDEIROS, P. M. "There was a virgin forest here; it was all woods": local perceptions of landscape change by a rural population in Northeastern Brazil. **Ethnobiology and Conservation**, 8. Retrieved. 2018.

HAYS TE (1976) An Empirical Method for the Identification of Covert Categories in Ethnobiology. *Am. Ethnol.* 3: 489-507.

MAGALHÃES, H.F., FEITOSA, I.S., DE LIMA ARAÚJO, E. et al. Perceptions of Risks Related to Climate Change in Agroecosystems in a Semi-arid Region of Brazil. **Human Ecology**. <https://doi.org/10.1007/s10745-021-00247-8>. 2021).

MAGALHÃES, H.F., OLIVEIRA, R.C.S., FEITOSA, I.S., ALBUQUERQUE, U.P. Coleta e análises de dados em percepção de risco ambiental. In: Albuquerque, U.P., Cunha, L.V.F.C., Lucena, R.F.P., Alves, R.R.N. **Métodos de pesquisa qualitativa para etnobiologia**. 1ª edição. Recife/PE. NUPEEA. 2021.

MAGNO, R.S., SOUZA, J.A.A., GOMES, V.A.N., PIMENTEL, M.A.S. Paisagem e percepção de riscos ambientais: aproximação de conceitos. **Geografia Física e Desastres Naturais**. DOI - 10.20396/sbgfa.v1i2017.2332 - ISBN 978- 85-85369-16-3. 2017.

MARANDOLA JR, E. E HOGAN, DANIEL JOSEPH. O risco em perspectiva: tendências e abordagens. **Geosul**, v. 19 - n. 38. Porto Alegre - RS: UFRGS. 2006.

67 **"O RIO VAI VIRAR RIACHO": UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL**

MAXIMIANO, L. A. Considerações sobre o conceito de paisagem. *Revista RA'EGA*, Curitiba, n. 8, p. 83-91. Editora UFPR. 2004.

MELO, P.W. **Percepção de risco ambiental e estratégias adaptativas por uma população de pescadores artesanais: Aspectos socioeconômicos e participação comunitária.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza, da Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2021.

MOREIRA, M.C., SILVA, D. D. Atlas Hidrológico da Bacia Hidrográfica do Rio Grande. **Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS)**, UFBA; Departamento de Engenharia Agrícola (DEA) UFV. 2010.

MOREIRA, T.A. **Riscos ambientais e modernização agrícola: o caso da depleção dos recursos hídricos em barreiras, Bahia.** Dissertação (Mestrado) - Departamento de Geografia da Universidade de Brasília - Programa de Pós-Graduação em Geografia. 2013.

MOSS G., MOSS, M. **Projeto Brasil das Águas - Sete Rios: revelando o azul do verde e amarelo.** Relatório final. acesso em: < [http://brasildasaguas.com.br/wpcontent/uploads/sites/4/2013/05/Rio-Grande\\_Relatorio.pdf](http://brasildasaguas.com.br/wpcontent/uploads/sites/4/2013/05/Rio-Grande_Relatorio.pdf) . 2006.

NASCIMENTO, P.S. O atual movimento de expansão urbana na cidade de Barreiras (BA). **Revista de Geografia – PPGeo - UFJF**. Juiz de Fora, v.6, n.2, (Jul-Dez) p.209-217. 2016.

OLIVEIRA, L.S.M.R; SOUZA, J.M. Descaminhos da pesca artesanal no submédio São Francisco. **Revista de Desenvolvimento Econômico**. Ano XII, Salvador, BA. 2010.

ORTEGA-ÁLVAREZ, R. et al. (2025). Dissecting a Biocultural Landscape: Insights From Zoological, Botanical, Ethnobiological, Ecological, and Environmental Restoration Studies. In: Casas, A., et al. **Biodiversity Management and Domestication in the Neotropics**. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-64203-6\\_76-1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-64203-6_76-1)

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. **R Foundation for Statistical Computing**, Vienna. Available in: <https://www.R-project.org>. 2016.

RUAS, E. D. et al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável- MEXPAR**. Belo Horizonte. 134 p. 2006.

SOUSA, T.A.G. **Etnoecologia da pesca artesanal e percepção ambiental sobre os impactos à ictiofauna no Submédio e Baixo São Francisco.** Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Federal de Sergipe. 2018.

SILVA, T. C., CRUZ, M.P., ARAÚJO, T.A.S; SCHWARZ, M. L., ALBUQUERQUE, U.P. Pesquisas de representação ambiental. In: Ulysses Paulino de Albuquerque; Reinaldo Farias Paiva de Lucena. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife: NUPEEA, p. 463-480. 2010.

SILVA T.C., MEDEIROS P.M., ARAÚJO T.A.S., ALBUQUERQUE UP. Northeastern Brazilian students' representations of Atlantic Forest fragments. *Environment, Development and Sustainability* 12:195–211. 2010.

SILVA, R.S. **Percepção de risco na paisagem pelos moradores do entorno da barragem do departamento nacional de obras e saneamento (DNOS) na cidade de Santa Maria - RS.** Dissertação (Mestrado)- Programa de pós-graduação em geografia da Universidade Federal de Santa Maria (UFMS). 2013.

68 **“O RIO VAI VIRAR RIACHO”: UM OLHAR SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOS PESCADORES ARTESANAIS DO RIO GRANDE, BARREIRAS, BAHIA, BRASIL**

SILVA, T.C. **Evidências culturais e biológicas de uma paisagem transformada no Cerrado brasileiro (latu sensu): um olhar através da etnoecologia de paisagem.** Tese de Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Federal Rural Pernambuco. 2014.

SILVA, A.B.D. **Percepção dos pescadores acerca dos impactos socioambientais decorrentes do processo de urbanização no entorno do Lago Souza.** Dissertação apresentada à Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA. 2019.

SMITH, K., BARRET, C.B., BOX, P.W. Participatory Risk Mapping for Targeting Research and Assistance: With an Example from East African Pastoralists. **World Development** Vol. 28, No. 11, pp. 1945±1959. 2000.

SOUSA, T.A.G. **Etnoecologia da pesca artesanal e percepção ambiental sobre os impactos à ictiofauna no Submédio e Baixo São Francisco.** Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Federal de Sergipe. 2018

SOUZA, T. B. B., Silva, T. C., & Ramos, M. A. What factors can influence children's perception of forests today and in the future? **Ethnobiology and Conservation**, 10. 2021.

Recebido em: 05/05/2025

Aprovado em: 08/06/2026

Publicado em: 23/06/2026