

Rondônia

PROGNÓSTICO



RELATÓRIO PROGNÓSTICO DE RONDÔNIA



JANEIRO
2025

Expediente

01

DIRETORIA EXECUTIVA

DIRETOR PRESIDENTE
EDUARDO AMADEU DUTRA MORESI

DIRETORA JURÍDICA
ALINE MIRELLE MARCON FICHE

DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO
ARTHUR MESQUITA CAMARGO

02

ENDEREÇO

SETOR BANCÁRIO NORTE QUADRA 02 BLOCO F SALAS 604 A 609
EDIFÍCIO VIA CAPITAL - ASA NORTE
BRASÍLIA - DISTRITO FEDERAL
CEP: 70.040-911

ESCRITÓRIO INTERNACIONAL
PRAÇA BRIGADEIRO AIRES MARTINS 165, 2º DIREITO TRASEIRO, VALONGO
PORTUGAL

03

EQUIPE TÉCNICA

ALINE MIRELLE MARCON
ARTHUR MESQUITA CAMARGO
CARLOS ALEXANDRE RUY DA SILVA
CATIANA SABADIN ZAMARRENHO
KATIA SILENE DE OLIVEIRA MAIA
MARCELO ESTRÊLA FICHE
MARIA AUXILIADORA M. C. ROSA
NORMANN KALMUS
NILDE CLARA DE S. BENITES BRUN
RANIERE GARCEZ COSTA SOUSA
ROBSON OLIVEIRA DE SOUZA
WLADIMIR COSTA PARADAS

COORDENAÇÃO DO PROJETO
NILDE CLARA DE S. BENITES BRUN



Sumário

01

APRESENTAÇÃO **7**

OBJETIVOS **9**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS **9**

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS **10**

ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL DO TURISMO DA PESCA ESPORTIVA **11**

CONTEXTUALIZAÇÃO **11**

CENÁRIO MUNDIAL **19**

CENÁRIO NACIONAL **21**

CENÁRIO LOCAL **24**

A PESCA ESPORTIVA COMO ATIVIDADE DE COMBATE AO PIRARUCU INVASOR **28**

O FORTALECIMENTO DO TURISMO DE PESCA ESPORTIVA EM RONDÔNIA: CONSERVAÇÃO, EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL **31**

MISSÃO, VISÃO, VALORES E OBJETIVOS DO TURISMO DA PESCA ESPORTIVA **34**

MISSÃO **34**

VISÃO **35**

VALORES **36**

MAPA E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS **37**

OPORTUNIDADES E AMEAÇAS **41**

PROGNÓSTICO DE TENDÊNCIAS **43**

COMPORTAMENTO DE CONSUMO DO TURISTA DA PESCA ESPORTIVA **43**

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS **45**

DESAFIOS AMBIENTAIS E CLIMÁTICOS **48**

SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO LOCAL **51**

CENÁRIOS DE FUTURO PARA A ATIVIDADE DO TURISMO DA PESCA ESPORTIVA **53**

CENÁRIO OTIMISTA **54**

CENÁRIO PESSIMISTA **55**

CENÁRIO REALISTA **56**

CONCLUSÕES **57**

EQUIPE TÉCNICA DO TRABALHO **59**

BIBLIOGRAFIA **63**

Figuras

02 FIGURA 1 - MAPA TEMÁTICO DAS PRINCIPAIS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DE RONDÔNIA **13**

FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO DAS MICRORREGIÕES E MUNICÍPIOS DA BACIA DO RIO GUAPORÉ **24**

FIGURA 3 - MAPA ESTRATÉGICO **37**

Tabela

03 TABELA 1 - COMPARAÇÃO DOS GRUPOS DE ESPÉCIES DE PEIXES **28**



1 APRESENTAÇÃO

O Turismo de Pesca Esportiva do Estado de Rondônia, desponta como uma atividade estratégica, integrando aspectos econômicos, ambientais, sociais e culturais de maneira sinérgica. Essa integração reflete práticas de governança pública e turismo de base comunitária, capazes de fortalecer o tecido social e dinamizar as economias locais dos municípios. Esse relatório, apresenta o prognóstico dessa atividade nos municípios de Cabixi, Pimenteiras do Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Alta Floresta do Oeste, São Francisco do Guaporé, Costa Marques e Porto Velho, através das metodologias de Cocriação e Participação Social, consolidando-se como um instrumento essencial para a estruturação de políticas públicas e estratégias econômicas.

Desse modo, tais abordagens têm sido utilizadas em diversos contextos para assegurar a inclusão de “stakeholders” na construção de soluções eficazes para o desenvolvimento local. A cocriação e a participação social permitem identificar necessidades locais e alinhar políticas públicas, e às expectativas da comunidade, que através de planos de direção participativos em processos comunitários, promovem o desenvolvimento local.

Nesse contexto, a construção do presente prognóstico foi precedida por um diagnóstico bem estruturado, envolvendo o levantamento de informações de dados primários e secundários, elaborado através de estratégias e ações de comunicação, como seminários, workshops e encontros com stakeholders, e a caracterização *in loco* da infraestrutura turística e pesqueira disponível. A equipe técnica da RBCIP se deslocou até os municípios de Cabixi, Pimenteiras do Oeste, Alta Floresta do Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Costa Marques, São Francisco do Guaporé e Porto Velho buscando as informações necessárias para esta etapa do trabalho, incluindo a aplicação das metodologias de escutas sociais.

Destarte, os impactos econômicos do turismo em áreas rurais ou menos desenvolvidas demonstram um potencial para impulsionar as economias locais por meio de geração de empregos e receitas (SOUZA et al., 2018). Além de fortalecer no ponto de vista econômico, alinhando-se ao turismo, a pesca esportiva, como uma poderosa fonte de renda para muitas comunidades, especialmente em áreas rurais



ou menos desenvolvidas. A atividade atrai turistas que gastam em hospedagem, alimentação, transporte, equipamentos e guias de pesca, gerando receitas que fortalecem a economia local. Além disso, cria oportunidades de emprego direto e indireto, desde guias de pesca e operadores de barcos até funcionários de hotéis e restaurantes, bem como fabricantes e vendedores de equipamentos de pesca (SOUZA *et al.*, 2018).

Do ponto de vista ambiental, a pesca esportiva promove práticas de pesca sustentável, como o “*catch and release*” (pescue-e-solte), que minimizam o impacto sobre as populações de peixes e ajudam a conservar os ecossistemas aquáticos. A prática de pegar o peixe e soltá-lo vivo novamente no ambiente, quando realizada adequadamente, reduz significativamente a mortalidade das espécies e não compromete seu crescimento ou bem-estar. Desta forma, o pescue-e-solte se mostra como uma atividade que não prejudica a sustentabilidade dos estoques pesqueiros. Além disso, a prática da pesca esportiva promove a conscientização ambiental, ensinando aos participantes a importância da conservação dos recursos naturais e das práticas sustentáveis, contribuindo para a educação das gerações futuras sobre a proteção do meio ambiente.

No âmbito social, a pesca esportiva oferece benefícios significativos à saúde e ao bem-estar de seus praticantes, proporcionando atividades ao ar livre que promovem relaxamento, redução do estresse e oportunidades de socialização. As atividades recreativas ao ar livre (como é o caso da pesca), têm impacto positivo na saúde mental, auxiliando na redução de sintomas de estresse e no fortalecimento das conexões sociais, além de estimular o crescimento psicológico dos participantes.

Com relação ao aspecto cultural, a pesca esportiva está profundamente enraizada na herança e identidade de muitas regiões, desempenhando um papel vital na preservação de tradições locais e no fortalecimento da comunidade. Além de conectar visitantes às práticas culturais, a atividade diversifica a oferta turística e atrai um público específico, contribuindo para a não estagnação do turismo, por ser praticada em diferentes períodos do ano.

Rondônia tem potencial para se destacar no cenário mundial da pesca esportiva, em decorrência de sua vasta rede hídrica e abundante áreas de florestas que cobrem grande parte de seu território, integrando a atividade ao turismo cultural



e sustentável, gerando impacto positivo na economia local e incentivando o respeito às tradições regionais.

Em suma, o “Plano de Desenvolvimento do Turismo de Pesca Esportiva do Estado de Rondônia” é uma iniciativa estratégica que estabelece critérios e objetivos para a regulamentação sustentável dessa atividade. Embasado por diagnósticos detalhados e dados primários e secundários, o plano inclui análises situacionais de cada município envolvido, identificando oportunidades e ameaças, além de testar diferentes cenários de desenvolvimento econômico. Dessa forma o relatório consolidado como parte integrante da 5ª etapa do estudo, define diretrizes de longo prazo para garantir que a pesca esportiva seja um vetor do desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental sustentável para Rondônia.

1.1 Objetivos

Este documento apresenta o “Prognóstico do Turismo da Pesca Esportiva do Estado de Rondônia”, com ênfase nas atividades desenvolvidas nos municípios de Cabixi, Pimenteiras do Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Alta Floresta do Oeste, São Francisco do Guaporé, Costa Marques e Porto Velho.

1.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o cenário atual da pesca esportiva em Rondônia, detalhando as principais espécies, métodos de pesca e infraestrutura disponível em cada município analisado;
- Identificar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças da atividade, montando estratégias que subsidiem a criação de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento sustentável;
- Definir uma visão de longo prazo, estabelecendo objetivos, delineando um modelo econômico para testar cenários otimizados (otimista, pessimista e realista) que possam guiar a trajetória de desenvolvimento da pesca esportiva;
- Incentivar a integração entre turismo e conservação ambiental, destacando a importância da pesca esportiva como ferramenta para o manejo



sustentável dos recursos naturais, a preservação da biodiversidade e a geração de renda em comunidades ribeirinhas.

1.3 Principais atividades realizadas

Conforme proposta técnica aprovada pelo Governo do Estado de Rondônia, o trabalho foi estruturado em etapas fundamentais para a construção do Prognóstico, objeto deste relatório. Entre as atividades já executadas até o momento, o diagnóstico, as audiências públicas e o plano de ação foram fundamentais para nortear o presente Documento Técnico. As atividades realizadas contribuem estrategicamente para a análise e estruturação do turismo de pesca esportiva em Rondônia.

A etapa do diagnóstico envolveu o levantamento de informações de dados primários e secundários sobre o turismo da pesca esportiva no Estado e nos sete municípios analisados. Foram coletadas informações essenciais, como a existência de programas turísticos, a caracterização da infraestrutura disponível e a presença de guias e condutores especializados. Além disso, foram avaliadas a distância dos centros comerciais, a diversidade de locais de pesca e de espécies de peixes, bem como os impactos ambientais associados à atividade pesqueira.

Também foram analisados aspectos regulatórios, incluindo a legislação vigente, restrições e fiscalização da pesca esportiva, além da existência de materiais promocionais e campanhas de divulgação. Essa investigação abrangeu ainda a análise das sazonalidades, fluxos turísticos e atividades complementares, como artesanato, cultura, gastronomia e agricultura familiar. As Infraestruturas de acesso e logística, os calendários de eventos, as políticas públicas de fomento e as dinâmicas de monitoramento e controle da atividade também foram considerados, destacando a importância econômica e a geração de renda promovida pela pesca esportiva nos municípios foco do estudo.

Como método de coleta de dados foram realizadas pesquisas qualitativas e quantitativas e aplicadas metodologias para a participação social e coleta de informações junto às comunidades e os grupos de interesse, incluindo o comércio turístico, os pescadores e os próprios turistas. Os dados do diagnóstico e os



resultados das pesquisas foram georreferenciados em mapas, facilitando sua visualização e análise estratégica. O diagnóstico também foi disponibilizado para consulta pública, através de divulgação e participação on-line e as contribuições da sociedade rondoniense consolidadas no relatório entregue ao governo do estado.

Após a consolidação do diagnóstico, a equipe técnica elaborou o “Plano de Ação para o Turismo da Pesca Esportiva de Rondônia”, sendo este documento o norteador para a construção dos cenários do Prognóstico. O Plano de Ação contém metas, atividades e projetos prioritários, como estratégias de mercado, comunicação, marketing, formatação de rotas e roteiros, além de políticas públicas de fomento e incentivos. Também identifica os projetos a serem financiados, destacando a colaboração entre o poder público e os parceiros privados para estruturar e promover a atividade da pesca esportiva de forma otimizada.

O presente Prognóstico foi desenvolvido com base no diagnóstico consolidado, considerando cenários que avaliam a implementação ou a não implementação das estratégias propostas. Destarte, a análise dos cenários de desenvolvimento do turismo da pesca esportiva tem como base a Teoria do Desenvolvimento Sustentável, que foca no equilíbrio entre o crescimento econômico, a conservação ambiental e a equidade social, levando em consideração os princípios e indicadores: responsabilidade e justiça social; educação para o turismo; proteção ao meio ambiente; participação comunitária; reconhecimento dos valores socioambientais; democratização do acesso ao turismo; reconhecimento e respeito às diferenças dentre outros.

2 ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL DO TURISMO DA PESCA ESPORTIVA

2.1 Contextualização

O turismo da pesca tem como seu principal produto a pesca recreativa, formalmente denominada amadora ou esportiva. Essa modalidade é praticada por brasileiros ou estrangeiros com a finalidade de lazer, sendo caracterizada por não destinar o produto da pesca à comercialização, com isso, nos últimos anos vem ganhando destaque, não apenas como uma prática recreativa, mas também como



uma atividade que contribui significativamente para a conservação dos recursos pesqueiros.

O crescimento da pesca esportiva está ligado ao uso de práticas sustentáveis, como o "pesque-e-solte", que ajudam a preservar os estoques pesqueiros naturais e garantem a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos. Estudos como o de Bentes et al (2018) destacam a relação entre as variações hidrológicas e os recursos pesqueiros no baixo Amazonas, evidenciando a importância da gestão responsável dessa modalidade de pesca em ambientes delicados em relação à fauna íctica.

A prática turística e esportiva, ao promover o uso sustentável dos recursos, "pesque-e-solte", contribui para equilibrar o impacto humano e a dinâmica natural dos ecossistemas. Além disso, tem demonstrado seu potencial como instrumento de sensibilização ambiental, reforçando a proteção de habitats e a recomposição das populações de peixes, consolidando sua relevância tanto para o lazer quanto para a conservação dos recursos naturais.

A pesca recreativa, vai além do ato de pescar, esse setor movimenta a economia em milhões de dólares no mundo e no Brasil, integrando operações de agenciamento turístico, que envolve um conjunto de produtos e serviços, como: transporte, hospedagem, alimentação, recepção, aluguel de barcos e equipamentos, contratação de guias de pesca, pilotos e eventos voltados à prática da pesca. A cadeia produtiva e de suprimentos também inclui atividades complementares, como oficinas de reparo de embarcações e estaleiros, promovendo um modelo de turismo sustentável (BRASIL, 2010).

O turismo, especialmente em áreas protegidas, pode gerar impactos econômicos significativos, como demonstrado por Souza et al. (2018), onde cada dólar investido em áreas protegidas resultou em sete dólares em benefícios econômicos, contribuindo para o desenvolvimento local e regional das comunidades ribeirinhas.

A pesca, como hobby, foi mencionada pela primeira vez no século XV no manuscrito de Dame Juliana Berners, uma religiosa do convento beneditino de Sopwell, em Hertfordshire, na Inglaterra. Intitulado "A Treatise of Fysshynge wyth an Angle". Esse manuscrito, lançado como um guia para os esportistas da época, fornecia informações detalhadas sobre locais de pesca, a manufatura de varas e



linhas, uso de iscas artificiais, além de conceitos conservacionistas. Sua notoriedade marcou um ponto de inflexão para a prática dessa pesca, que deixou de ser apenas uma necessidade de subsistência, para se tornar uma prática recreativa e, eventualmente, um elemento de conservação ambiental, sendo um marco histórico que mostra como a pesca transcende barreiras culturais, sendo adotada como prática esportiva e sustentável que permanece relevante ao longo dos séculos (COOKE; COWX, 2004).

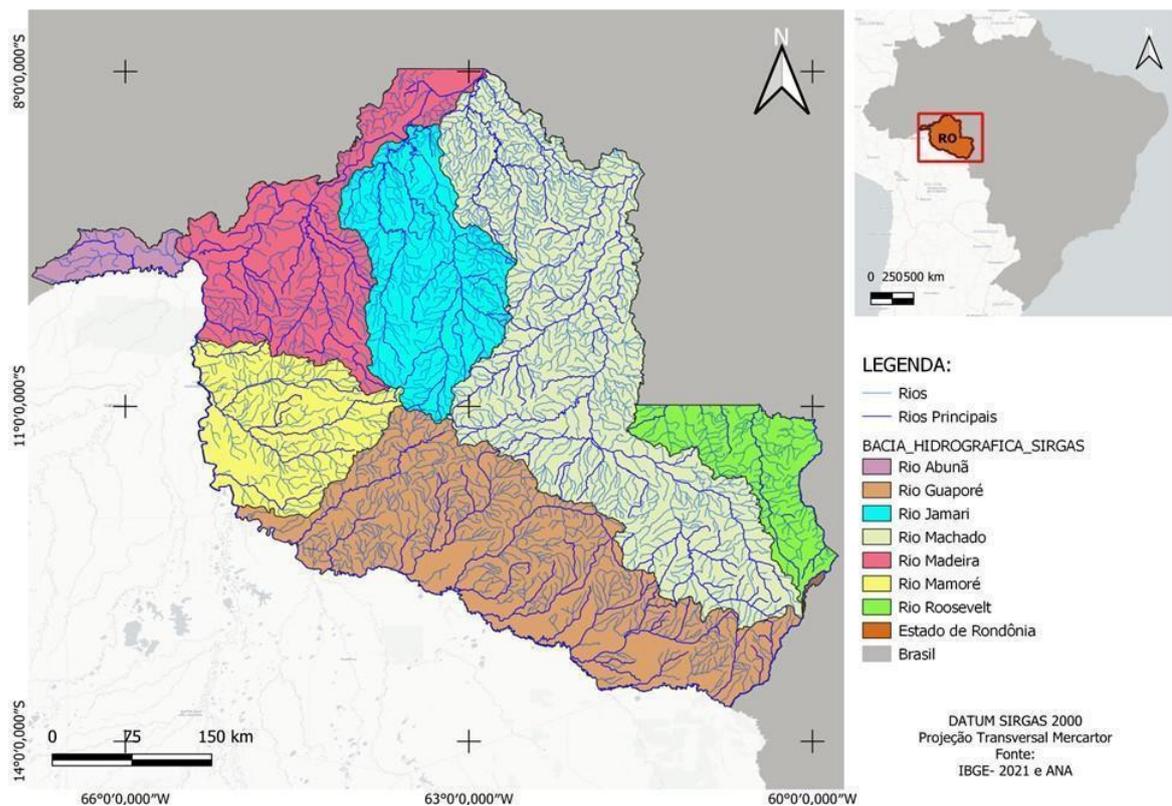
Segundo Casarini et al. (2018), a pesca amadora e atividades associadas podem contribuir diretamente para a conservação ambiental. O "Projeto Petrechos de Pesca Perdidos no Mar" destacou a relevância na remoção de materiais abandonados para a recuperação de habitats aquáticos e a sustentabilidade dos ecossistemas marinhos. Tal abordagem colabora para a preservação dos recursos pesqueiros e a sensibilização de pescadores sobre boas práticas ambientais (CASARINI et al., 2018). Destarte, essa modalidade da pesca é um dos principais segmentos do turismo em Rondônia, atraindo muitos turistas do Brasil e do exterior, interessados na aventura de capturar os grandes peixes dos rios da Amazônia. A região é rodeada por uma biodiversidade ímpar e vastos recursos hídricos, proporciona oportunidades para o ecoturismo, incluindo trilhas, observação da beleza da fauna e flora, que permitem aos visitantes uma conexão com a natureza.

Estudos mostram que a ictiofauna do rio Madeira, que compõe a maior parte da bacia hidrográfica de Rondônia, sustenta atividades como a pesca amadora e reforça o potencial turístico da região, contribuindo para a conservação da biodiversidade e o fortalecimento das economias locais (SANTOS et al., 2018).

Nesse contexto, a rede hidrográfica do estado de Rondônia é favorável a atividade do turismo da pesca esportiva, devido a existência de várias lagoas, lagos, igarapés, igapós, rios e cachoeiras, destacando-se o rio Madeira, um dos afluentes mais extensos do Amazonas, com 3.315 km de extensão e banhando três países: Brasil, Bolívia e Peru, de modo a fazer parte da maior bacia hidrográfica do mundo, que é a bacia Amazônica.



Figura 1 - Mapa temático das principais Bacias Hidrográficas do Estado de Rondônia



Fonte: elaborado pelo autor.

A beleza e grandeza cênica da região pesqueira de Rondônia, onde os rios são bastantes piscosos, com uma diversidade de ictiofauna, com mais de 1040 espécies identificadas, que atendem aos desejos dos aficionados por essa modalidade de pesca, requer uma integração de práticas sustentáveis no turismo da pesca, sendo essencial para equilibrar o uso econômico e a preservação ambiental (OHARA et al., 2015).

Partindo desse pressuposto, a composição de espécies de peixes, nos estoques pesqueiros locais, desempenha a manutenção e a sustentabilidade das atividades pesqueiras, como as exercidas pelas modalidades da pesca artesanal de pequena escala, pesca de peixes ornamentais e pesca esportiva.

No Mato Grosso do Sul, foram analisados dados do Sistema de Controle de Pesca de Mato Grosso do Sul (SCPESCA/MS) de 1994 a 2002, revelando que, a pesca amadora no Pantanal Sul se concentrou sobre poucas espécies, recaindo principalmente sobre os peixes de maior tamanho, considerados peixes nobres, que representavam um troféu para os pescadores esportivos, estes mesmos peixes são foco da pesca comercial que relacionam os maiores peixes aos melhores preços de

venda, ocasionando conflitos de interesses sobre o mesmo recurso (CATELLA, 2003) e ocasionando a redução do número das espécies.

Pesquisas recentes confirmam que os habitats pesqueiros no Pantanal, como lagos sazonais e áreas inundadas, sustentam uma rica diversidade ictiofaunística, que é essencial para a manutenção do equilíbrio ecológico e econômico da região. Alho (2020) ressalta que as práticas pesqueiras intensivas sobre os ecossistemas frágeis do Pantanal já exibem declínio nos estoques de peixes, e reforça que a exploração sustentável desses recursos é vital para evitar a degradação ambiental e assegurar os benefícios socioeconômicos a longo prazo. Além disso, estudos como o de Mondin et al. (2018) destacam a importância da variabilidade genética em espécies icônicas como o dourado (*Salminus brasiliensis*), evidenciando a necessidade de conservação ambiental e dos estoques pesqueiros para garantir a resiliência das populações frente às pressões ambientais e da pesca.

De acordo com Brasil (2010) e Barronco (2013), em 1998, foi a primeira vez que a gestão pública brasileira deu atenção para a pesca esportiva, criando o Programa Nacional de Desenvolvimento da Pesca Amadora – PNDPA, pelo Ministério do Esporte e do Turismo (EMBRATUR) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), com a cooperação técnica do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Este programa teve como objetivo transformar a atividade de pesca amadora em instrumento de desenvolvimento econômico, social e de conservação ambiental (PNDPA, 2006).

Desta forma, o PNDPA atuou no sentido de fortalecer essa importante atividade para o turismo e para a conservação do meio ambiente, da cultura e tradição das populações locais, aprimorando os instrumentos legais voltados para a atividade. A intenção da legislação da pesca, foi o desenvolvimento sustentável, a promoção e ordenamento da pesca, melhorar a gestão compartilhada de ações das pescarias, bem como, exercer com responsabilidade a fiscalização da pesca ilegal, de forma, a regulamentar a atividade no estado ou na região onde ocorra o turismo da pesca recreativa, como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer, bem como a otimização dos benefícios econômicos decorrentes, em harmonia com a preservação e a conservação do meio ambiente e da biodiversidade.



Os pescadores esportivos devem respeitar o limite de captura estabelecido pela legislação em vigor, defeso e o respeito aos tamanhos mínimos de captura, das espécies proibidas, que devem ser respeitadas, visando a manutenção e preservação dos estoques pesqueiros, assegurando que as futuras gerações também possam conhecer essas espécies em seus ambientes naturais.

A Lei nº 11.958/2009, dispõe sobre a política nacional pesqueira e aquícola. No que se refere à pesca esportiva, destaca-se a competência pela concessão de licenças, permissões e autorizações para o exercício da atividade em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente, que fixou as normas, critérios, padrões e medidas de ordenamento do uso sustentável dos recursos pesqueiros no Brasil.

Ao Ministério do Turismo compete o ordenamento, a estruturação, a qualificação e a promoção do turismo que se desenvolve em função da prática dessa pesca. A fiscalização das atividades relativas aos recursos pesqueiros é realizada pelo órgão ambiental estadual de forma constante e não eventualmente no período de duração da temporada anual de pesca, normalmente entre abril a setembro, a fim de coibir o ilícito ambiental.

A licença para essa pesca é obrigatória para todo pescador esportivo no território brasileiro, obviamente, nos locais onde a pesca é permitida. Existem três categorias de licença de pesca amadora: Desembarcada (Categoria A), Embarcada (Categoria B) e subaquática (Categoria C). Entretanto, a categoria Embarcada, segundo Brasil (2010) é a que tem uma maior frequência de uso, com a representatividade de 86,64% nos rios, lagos, lagoas e ressacas em todo o território brasileiro.

A adoção de políticas sólidas de governança e a implementação de um planejamento que estimule e guie a evolução deste setor na próxima década, é essencial tendo como base elementar a Lei nº 11.959, de 2009, da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca.

Há vários instrumentos legais que dizem respeito à prática da pesca esportiva no Brasil e da atividade de turismo dela decorrente. Nesse sentido, foram reunidos alguns dos principais procedimentos a respeito da prática adequada do Turismo da Pesca no Brasil.



Para melhor entendimento, será abordada as principais leis, portarias e instruções normativas que regulamentam a atividade. Algumas delas são apresentadas a seguir:

- **Lei nº 11.959 de 29 de julho de 2009**, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, onde trouxe os primeiros embasamentos sobre a atividade de pesca, definindo as modalidades: profissional, amadora e de subsistência.

- **Lei nº 7.679 de 23 de novembro de 1988**, que protege a Piracema, época da reprodução dos peixes, visando a proteção dos estoques pesqueiros. É fundamental para a manutenção do recurso pesqueiro, em face da estação reprodutiva e o recrutamento serem responsáveis pelo recrutamento de novos indivíduos à população adulta das espécies. Assim, o defeso favorece a sustentabilidade do estoque pesqueiro, impedindo a pesca predatória em períodos de alta vulnerabilidade das espécies, promovendo desta forma a continuidade de suas populações.

- **Portaria SEDAM nº 146 de 29 de maio de 2020**, que define a proibição da pesca nos períodos de defeso para as principais espécies, tamanhos mínimos de captura, bem como, ficam autorizadas as seguintes cotas de captura e transporte de pescado: a cota de captura dos pescadores esportivos em 5 kg (cinco quilos) mais 01(um) exemplar para pesca em águas continentais e estuarinas.

- **Lei Complementar nº 965, de 20 de dezembro de 2017**, que promove a pesca esportiva de forma a possibilitar o desenvolvimento econômico, social e a conservação ambiental no Brasil, visando a formulação de políticas sólidas de governança e a implementação de um planejamento que estimule e guie a evolução deste setor na próxima década, tendo como pilar a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (Lei nº 11.959, de 2009).

- **Lei Complementar nº 255 de 5 de janeiro de 2002**, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 10.114 de 2002, que defina a divisão Hidrográfica de Rondônia em sete bacias hidrográficas a saber: bacia hidrográfica do rio Guaporé, do rio Mamoré, do rio Abunã, do rio Madeira, do rio Jamari, do rio Machado e rio Roosevelt. Segundo Cruz e Silva (2023), das 7 (sete) bacias hidrográficas, destacando-se a dos rios Guaporé, Mamoré, e parte do Madeira, na qual os sete municípios selecionados



no projeto estão inseridos, formam uma só calha e concentram a maior parte da produção pesqueira artesanal do estado de Rondônia.

A pesca esportiva consolida-se como um setor estratégico para a economia global e nacional, refletindo uma crescente demanda por atividades sustentáveis e de lazer ao ar livre. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2022), o mercado global da pesca amadora movimenta cerca de US\$190 bilhões anuais, sustentando aproximadamente 120 milhões de empregos diretos e indiretos em diversas cadeias produtivas.

No Brasil, a atividade movimenta cerca de R\$17 bilhões por ano e gera aproximadamente 270 mil empregos diretos e indiretos, segundo dados recentes do Ministério do Turismo (2023). Este mercado inclui atividades relacionadas ao aluguel de embarcações, serviços de guias, hospedagem, alimentação e compra de equipamentos especializados (Fish TV, 2024).

Comparativamente, o Amazonas, que é referência no setor, movimenta aproximadamente R\$500 milhões por temporada de pesca, com turistas injetando R\$120 milhões diretamente na economia local (Governo Federal, 2023). Esses números evidenciam o potencial que Rondônia pode atingir com investimentos em infraestrutura, marketing e regulamentação.

A pesca esportiva também tem o poder de transformar comunidades. Imagine uma pequena vila à beira de um rio que, antes, tinha poucas oportunidades econômicas. Com a chegada de pescadores esportivos, cria-se uma demanda por guias locais, hospedagem e serviços, gerando empregos e dinamizando a economia local e regional. Segundo Cooke et al (2018), áreas que incentivam a pesca esportiva sustentável conseguem atrair pescadores dispostos a pagar por experiências de alta qualidade. Isso estimula as práticas de ecoturismo que beneficiam não apenas as pessoas, mas também o meio ambiente. Além disso, o treinamento de comunidades para atuarem como guias e gerentes de recursos naturais fortalece um ciclo econômico sustentável, ao mesmo tempo em que promove a preservação dos ecossistemas locais (GRANEK et al., 2008).

Mais do que uma atividade de lazer, a pesca esportiva é uma ponte de conexão entre as pessoas, com a natureza e a sustentabilidade. Quando realizada de forma responsável, essa modalidade ajuda a preservar os ecossistemas, fortalece



comunidades locais e valoriza as culturas regionais. Entretanto, o setor ainda enfrenta desafios, como regulamentações inconsistentes e o combate à pesca ilegal. Desta forma, iniciativas que envolvem as comunidades, promovem a educação ambiental e incentivam as boas práticas com o manuseio dos peixes, manutenção e preservação do ambiente, mostram-se essenciais para garantir a sustentabilidade dessa atividade.

Rondônia, em particular, desponta como um estado com grande potencial no turismo da pesca. Embora ainda careça de dados consolidados sobre o impacto econômico local. Estudos indicam que a prática já movimenta consideráveis receitas indiretas, especialmente em municípios com alta biodiversidade, como Guajará-Mirim e Porto Velho. Segundo Pinto et al. (2024), "o estado de Rondônia possui condições ideais para se tornar um polo da pesca esportiva, devido à abundância de espécies icônicas como tucunaré e pirarucu, além de rios preservados".

2.2 Cenário Mundial

A pesca esportiva, também conhecida como pesca recreativa ou amadora, se destaca por ser conservacionista e sustentável e tem se consolidado como uma atividade de lazer relevante em nível global, ganhando, ano após ano, mais destaque no cenário mundial, atraindo cada vez mais pescadores esportivos e despertando o interesse de amantes e apaixonados da natureza em todo o planeta. A atividade, além de movimentar a economia e promover o desenvolvimento comunitário, desempenha um papel essencial na conservação ambiental. Estudos recentes destacam que sua importância vai além do lazer, sendo uma prática que conecta as pessoas à natureza, ao mesmo tempo em que valoriza os recursos hídricos, contribuindo para a conservação dos recursos pesqueiros e a promoção do turismo sustentável.

Globalmente avalia-se que a pesca recreativa responde por 12% da captura mundial de pescados na modalidade "pesque-e-solte" (COOKE & COWX, 2004), estas contribuem com mais de US\$ 200 bilhões de dólares anualmente para a economia global (BANCO MUNDIAL, 2012).

Segundo o Banco Mundial (2012), em todo o mundo, mais de 700 milhões de pessoas participam da pesca esportiva, movimentando em torno de 200 bilhões de dólares anualmente. De acordo com Arlinghaus et al. (2015), a pesca recreativa gera



impacto direto e indireto na economia global, especialmente em países com infraestrutura turística voltada para essa prática.

O Reino Unido, foi um dos precursores da atividade de pesca amadora na modalidade pesque-e-solte (catch and release), há mais de um século, e esse tipo de pesca se espalhou pelo mundo (PETRERE JR, 2006). O Turismo de Pesca Recreativa atualmente é um dos segmentos turísticos que evidencia maior crescimento no mundo.

A pesca recreativa ocorre em todo o mundo em águas interiores, estuarinas e marinhas, em países desenvolvidos e em desenvolvimento, envolvendo um grande número de praticantes, contribuindo consideravelmente para as economias desses países

A cadeia do setor recreativo se tornou cada vez mais importante nos últimos anos na União Europeia, com aumento significativo na captura de várias espécies de peixes em comparação ao setor comercial, e esse setor tem dominado a colheita de algumas pescarias marinhas e de águas interiores. A pesca amadora/esportiva movimentou em média por ano US\$8,2 bilhões na Alemanha, US\$6,2 bilhões na Inglaterra e País de Gales.

A Pesca recreativa/esportiva é considerada cada vez mais importante na gestão de pesca nos Estados Unidos da América, por exemplo, estima-se que cerca de 54,5 milhões de norte-americanos, de 16 anos ou mais, praticam a modalidade de “pesque-e-solte”, totalizando US\$ 51,2 bilhões investidos com a prática da pesca amadora. Essa paixão pela modalidade pesque-e-solte nos EUA, cresce bastante entre os norte-americanos com faixa etária menor de 16 anos, portanto, é um segmento em pleno crescimento no país. A atividade vai além do aspecto de pescar, essa ação movimentou o mercado na produção de materiais utilizados na atividade, insumos e compra de barcos e motores, entre outros. Já o Canadá, gera US\$5 bilhões na pesca recreativa.

A pesca recreativa na Ásia é uma atividade em rápida expansão. Na China, em 2018, a pesca recreativa se tornou uma atividade com alta importância socioeconômica, envolvendo 800 mil funcionários e gerando US\$13,63 bilhões. Na Índia, a pesca como empreendimento também está entrelaçada no tecido socioeconômico das comunidades locais, com efeito nas economias regionais e



nacionais, em 2024, a receita do mercado indiano com equipamentos de pesca, foi de US\$3,5 bilhões, a projeção é que esse mercado cresça anualmente, cerca de 7,13%, gastos por praticantes é de US\$2,43 por pessoa.

Na Austrália, de cada 5 (cinco) australianos, 1 (um) é praticante da pesca recreativa anualmente, melhorando o bem-estar e contribuindo com a geração de 100.000 empregos e um faturamento de US\$11 bilhões para a economia australiana. Nos Estados Unidos da América, por exemplo, estima-se que cerca de 54,5 milhões de norte-americanos, de 16 anos ou mais, praticam a modalidade de “pesque-e-solte”, totalizando US\$51,2 bilhões investidos com a prática da pesca amadora. Além disso, a atividade impulsiona setores como turismo, transporte e equipamentos especializados.

Segundo o relatório da *Data Bridge Market Research* (2024), o mercado global de equipamentos de pesca recreativa foi avaliado em aproximadamente US\$ 5 bilhões em 2023 e está projetado para atingir US\$ 6,57 bilhões até 2031, com um *Compound Annual Growth Rate* – CAGR de 3,5% durante o período previsto de 2024 a 2031 (CAGR é a taxa de crescimento anual composto, ou seja, a taxa de retorno necessária para um investimento crescer de seu saldo inicial para o seu saldo final).

Os números reforçam que a pesca esportiva vai muito além de um *hobby*, sendo um setor econômico dinâmico e em franca expansão. Embora a maior parte dos gastos globais seja em países desenvolvidos, o turismo de pesca esportiva tem o potencial de promover a conservação, diversificar os meios de subsistência e gerar recursos para alavancar as oportunidades de desenvolvimento sustentável em países tropicais em desenvolvimento.

Embora a pesca esportiva represente uma fatia menor em comparação à pesca comercial, essa modalidade de pesca cresce de forma significativa em países da América do Sul, com grande importância na economia e para o meio ambiente.

2.3 Cenário Nacional

O Brasil possui um dos maiores potenciais mundiais para o desenvolvimento da pesca esportiva devido à sua riqueza hídrica e biodiversidade. Regiões como o Pantanal, considerado Patrimônio Natural da Humanidade, e a Bacia Amazônica são exemplos de destinos populares para pescadores esportivos, nossa diversidade de



espécies e a beleza natural únicas, tornam o Brasil como um destino atrativo para a pesca esportiva em nível mundial.

De acordo com Souza (2022), destacam-se as espécies como o tucunaré, “considerado o embaixador da pesca esportiva na Amazônia”, o pirarucu e o dourado são ícones da pesca esportiva no Brasil, contribuindo para a atração de turistas e a geração de receitas. Com isso, essa atividade, ligada diretamente ao turismo, vem sendo acompanhada por avanços em infraestrutura, como pousadas especializadas e pacotes turísticos integrados à natureza (FREIRE et al, 2020).

A pesca esportiva no Brasil tem se destacado como uma atividade de lazer e ecoturismo que movimenta significativos recursos econômicos e sociais. Com vastos ecossistemas aquáticos e uma biodiversidade única, o país oferece condições privilegiadas para o crescimento desse setor que movimenta mais de R\$17 bilhões anualmente. O arranjo produtivo da pesca esportiva pode impulsionar desde o setor turístico/ecológico ao comércio de equipamentos especializados e alimentação, gerando mais de 270 mil empregos diretos e indiretos (MTur, 2022). Além disso, especialmente nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Amazonas, foi registrado um aumento de demanda de embarcações e equipamentos destinados à esta atividade (MTUR, 2022).

O turismo de pesca esportiva é especialmente relevante em regiões como o Pantanal e a Amazônia, em especial, o Estado de Rondônia, visto que este tipo de atividade para essas regiões contribui de maneira contundente com a economia local, ao injetar recursos que fortalecem o turismo sustentável e não apenas serem atrativos para pescadores estrangeiros. Dados da Empresa Estadual de Turismo (Amazonastur) mostram que na temporada de pesca, entre os anos de 2021 e 2022, a atividade gerou aproximadamente R\$500 milhões em receitas diretas e indiretas, com pescadores injetando R\$120 milhões na economia local (Governo Federal, 2023).

Comparando com outras regiões, o Pantanal mato-grossense atrai cerca de 100 mil turistas anualmente para a pesca esportiva, gerando aproximadamente US\$1,8 milhão apenas no trecho do rio Cuiabá (Revista Cenarium, 2022). Esses números evidenciam o potencial econômico da pesca esportiva em diferentes regiões do Brasil.



O crescimento da pesca esportiva no Brasil reflete em impactos econômicos e sociais. Conforme o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em 2019, o setor movimentou aproximadamente R\$ 1 bilhão anualmente, demonstrando o impacto positivo da atividade na economia nacional, gerando mais de 270 mil empregos diretos e indiretos, que movimentam cerca de R\$ 17 bilhões por ano (FISH TV, 2024).

O governo brasileiro tem investido no setor por meio do "Plano Nacional para o Desenvolvimento Sustentável da Pesca Esportiva". Esse plano, de acordo com a FAO (2022), tem por objetivo promover a pesca como uma ferramenta para a conservação de ecossistemas e a geração de renda para comunidades locais e alinhar o desenvolvimento econômico e ambiental.

Embora a pesca esportiva demonstre um grande potencial, ela ainda enfrenta desafios significativos. Conforme observado por Arlinghaus et al (2019), a regulamentação da atividade em algumas regiões permanece insuficiente, o que possibilita espaço para práticas ilegais, como a pesca predatória, ameaçando a estabilidade dos ecossistemas. A infraestrutura e a educação ambiental são fatores que necessitam de maior atenção, a ausência de uma estrutura adequada e de iniciativas voltadas para a conscientização pode limitar o crescimento sustentável do setor, impedindo-o de alcançar todo o seu potencial (FREIRE et al, 2020).

Por outro lado, iniciativas voltadas ao manejo sustentável têm demonstrado resultados promissores. Granek et al. (2008) destacam que, em áreas protegidas no Amazonas, a união de políticas públicas eficientes com o envolvimento das comunidades locais tem sido crucial para garantir que a pesca esportiva seja uma atividade economicamente viável e ambientalmente responsável.

Comunidades tradicionais também têm desempenhado um papel crucial na cadeia produtiva da pesca esportiva. Pescadores artesanais, por exemplo, são frequentemente capacitados para atuar como guias de turismo. Como destacado por Cooke et al (2018), o conhecimento local dessas comunidades é um recurso valioso, que não só melhora a experiência dos turistas, mas também promove a valorização cultural e a sustentabilidade econômica local.

Além disso, iniciativas como projetos de manejo comunitário têm mostrado resultados promissores. O manejo comunitário participativo desta atividade em



reservas protegidas contribui para a prática recreativa e a conservação das espécies de forma equilibrada, trazendo benefícios tanto para o meio ambiente quanto para as populações humanas da região onde ocorrem essa prática (GRANEK et al., 2008).

Em síntese, a pesca esportiva no Brasil é um setor com enorme potencial para promover a economia, valorizar comunidades tradicionais e conservar o meio ambiente. Como destacado por Cooke et al (2018), onde a atividade é bem gerida, a pesca esportiva pode ser um exemplo de como o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental podem caminhar juntos. Investimentos em infraestrutura, regulamentação e educação ambiental são fundamentais para consolidar o país como um dos principais destinos mundiais para essa prática.

2.4 Cenário Local

A Bacia Amazônica é a maior e mais diversa bacia de água doce do mundo, onde a Amazônia ocidental tem a maior área e diversidade de espécies de peixes. A diversidade de espécies de peixes na Bacia Amazônica é significativa, pois abrange 57 famílias, 525 gêneros e mais de 2.411 espécies. Destes, 111 gêneros (21%) e 1.089 espécies (45%) são endêmicos da Bacia Amazônica.

Como na maior parte da América do Sul, os estudos mostram que a fauna de peixes da Bacia Amazônica é formada por vários grupos, entre eles os ciclídeos (Reis *et al.*, 2016). Algumas espécies de peixes amazônicos são consideradas fundamentais e importantes na pesca esportiva, devido principalmente ao seu ataque à isca e seu comportamento agressivo, o que caracteriza um grande esforço de fuga quando é fisgado pelo pescador esportivo.

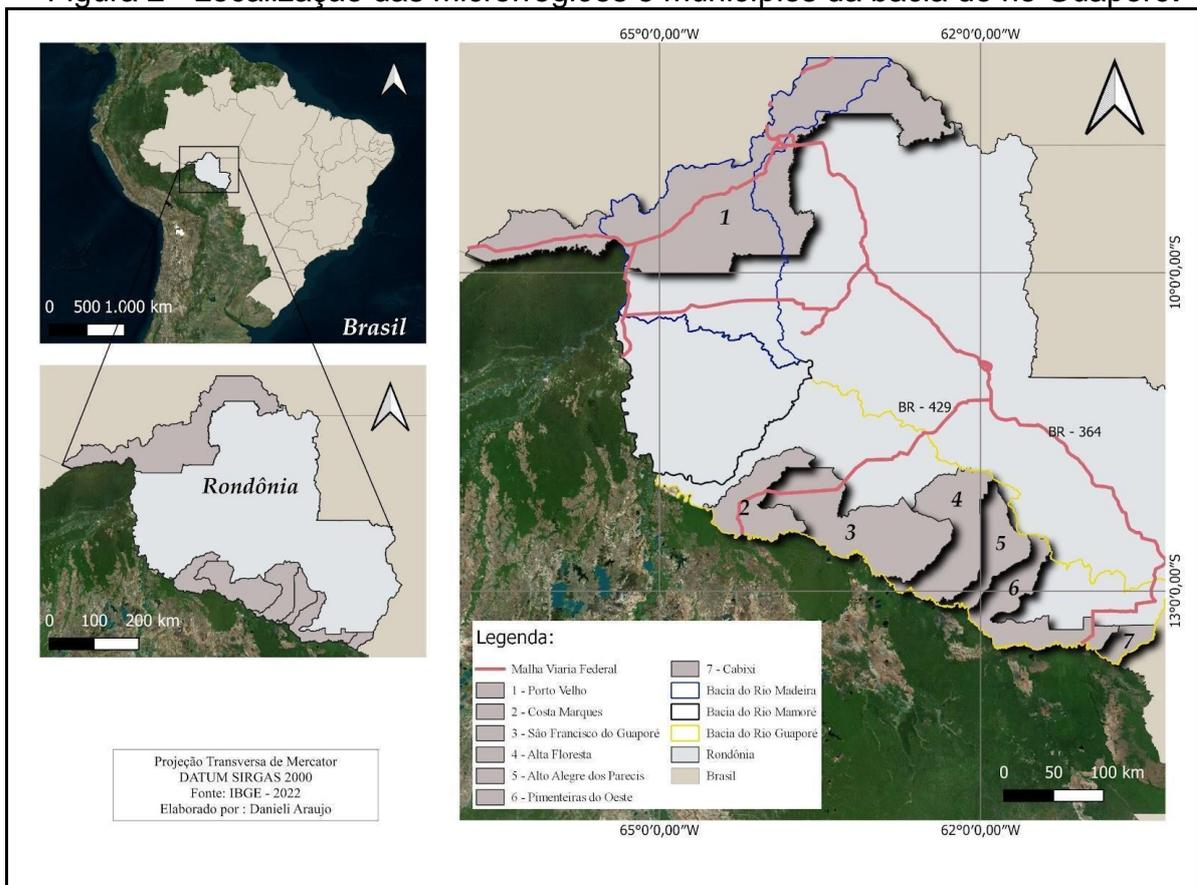
O Estado de Rondônia, localiza-se numa área de transição entre o bioma Cerrado e a Amazônia. Essa complexidade, proporciona uma diversidade de atrativos naturais, com alto valor ecológico, alta biodiversidade, habitats naturais e espécies raras e únicas, com florestas exuberantes e campos naturais, rios com cachoeiras e corredeiras, proporcionando condições ao desenvolvimento de inúmeras atividades turísticas, como: a pesca esportiva, contemplação de espécies da flora e fauna, caminhada, trilhas, esportes na natureza e safári fotográfico.

Rondônia consolida-se na atividade do turismo da pesca a partir da valorização de rios emblemáticos da Bacia Amazônica, como Guaporé, Madeira, Mamoré e Jaci-



Paraná, que abrigam uma diversidade de peixes esportivos. A prática do “pesque e solte” tem sido promovida, ainda que embrionariamente, contribuindo para a conservação das espécies e ecossistemas aquáticos. A atividade no estado concentra-se, principalmente, nos municípios que foram objeto do Plano, destacados na figura a seguir.

Figura 2 - Localização das microrregiões e municípios da bacia do rio Guaporé.



Legenda: 1 = Porto Velho, 2 = Costa Marques, 3 = São Francisco do Guaporé, 4 = Alta Floresta, 5 = Alto Alegre dos Parecis, 6 = Pimenteiras do Oeste, 7 = Cabixi. Linhas na cor vermelha representam as rodovias de acesso.

A caracterização das espécies pesqueiras em Rondônia está fortemente relacionada com as condições ecológicas dos rios amazônicos e com as práticas de pesca artesanal e comercial desenvolvidas na região. As discussões em torno da pesca na bacia do rio Madeira contemplam um equilíbrio delicado entre a conservação das espécies migratórias e a manutenção da pesca artesanal, que é vital para as comunidades ribeirinhas.



Para o desenvolvimento da prática da pesca esportiva nos municípios alvos do presente estudo, o estado busca o ordenamento e organização do setor turístico da cadeia produtiva da pesca esportiva, com planejamento e implementação de uma pescaria mais sustentável, incentivando os pescadores esportivos a aperfeiçoar e desenvolver suas habilidades pesqueiras, com consciência ecológica, para que suas pescarias na modalidade “pesque-e-solte” permitam a sobrevivência do peixe e causem o mínimo impacto ao meio ambiente, respeitando a natureza e garantindo a sustentabilidade da atividade para o futuro.

Iniciativas do Governo do Estado, em parceria com municípios e entidades locais, como o campeonato de pesca esportiva "Gigantes de Rondônia", “ExpoTurismo Rondônia”, têm desempenhado papel importante na promoção da atividade, atraindo pescadores esportivos de todo o Brasil e do exterior. Em 2024, esse campeonato reuniu mais de mil participantes, movimentando as economias locais de cidades como Costa Marques e Guajará-Mirim.

O governo estadual, por meio da Superintendência Estadual de Turismo (SETUR), tem investido em circuitos de pesca esportiva, infraestrutura turística e na promoção de eventos, com o objetivo de atrair visitantes e gerar empregos nos municípios onde ocorre essa prática. A valorização das comunidades ribeirinhas, que atuam como guias e compartilham seu conhecimento tradicional, é um ponto de destaque na consolidação dessa prática sustentável.

Apesar das iniciativas já em execução, muito ainda precisa ser feito para fomentar a atividade no estado. A elaboração do Plano de Desenvolvimento do Turismo da Pesca Esportiva de Rondônia é o primeiro passo nesse processo.

A conscientização, tanto da população local, como dos turistas pescadores da modalidade "pesque-e-solte", amplamente incentivada na pesca esportiva, é crucial para a conservação de espécies como tucunaré, jaú, dourado e outros. Essa abordagem também pode ser direcionada para o manejo de espécies que representam desafios ecológicos e ambientais, como o caso do pirarucu invasor.

A atividade da pesca esportiva, além de impulsionar a economia e promover o turismo, pode oferecer soluções para desafios ambientais, como o manejo de espécies invasoras, incluindo o pirarucu (*Arapaima gigas*), nativo da bacia Amazônica onde convive naturalmente e de forma equilibrada com as demais espécies de peixes

(CASTELO, 2008). No estado de Rondônia, o pirarucu é um exemplo de peixe nativo apenas em uma localidade geográfica específica, que compreende à jusante da extinta cachoeira do “Teotônio”, no rio Madeira (DORIA et al 2020), invadindo as demais bacias hidrográficas e comprometendo a sobrevivência das demais espécies.

Apesar das diversas iniciativas, ainda há uma carência de dados específicos sobre os impactos econômico e sociais da atividade do turismo da pesca esportiva em Rondônia. Segundo Pinto et al. (2024), a ausência de pesquisas que caracterizem essa atividade na região representa uma lacuna significativa, embora a popularidade da atividade continue a crescer na região. A insuficiência de informações reforça a importância de levantamentos detalhados para compreender plenamente o potencial econômico da pesca esportiva, em grande parte sanado pelo estudo pioneiro promovido pelo “Plano de Desenvolvimento do Turismo da Pesca Esportiva de Rondônia”, objeto deste relatório.

O crescente segmento turístico da pesca esportiva no estado de Rondônia vem atraindo anualmente para a região pescadores esportivos nacionais e estrangeiros, a fim de realizar pescaria na Amazônia para captura de grandes troféus, fator que tem aumentado muito a pressão sobre os estoques naturais de peixes. Nesse sentido, os órgãos gestores do estado e a comunidade envolvida no turismo de pesca esportiva e pesca comercial necessitam de uma definição sobre os impactos ocasionados por cada um dos segmentos envolvidos nesse processo, bem como, medidas de zoneamento exclusivas de áreas de pesca esportiva na bacia do rio Madeira e futuramente a definição de cargas de exploração de pesca esportiva embarcada nos rios do estado de Rondônia.

O Plano de Desenvolvimento do Turismo de Pesca Esportiva de Rondônia terá como finalidade nortear a política pública e o desenvolvimento da infraestrutura turística para estimular e atrair turistas regionais, nacionais e internacionais interessados em experiências de pesca em ambientes naturais, promovendo um turismo sustentável de “pesque-e-solte” preservando os recursos naturais para as gerações presentes e futuras.



2.4.1 A pesca esportiva como atividade de combate ao pirarucu invasor

Em virtude de incidentes relacionados aos escapes de indivíduos de pirarucu (*Arapaima gigas*), durante os grandes alagamentos de rios que transbordaram nas áreas de produção piscícola e por rompimento de barragens, esses animais invasores, adentraram nas Áreas Protegidas e Unidades de Conservação (áreas de berçário e de reposição dos estoques de peixes migradores e residentes, de interesse para a pesca comercial, pesca esportiva e da biodiversidade), influenciando diretamente na queda de produção dos estoques de peixes nativos e por consequência na diminuição da principal fonte de renda dos pescadores comerciais e esportistas, instalados em todo o estado (CATÂNEO et al. 2019).

Embora o pirarucu seja um ícone amazônico, sua introdução em ecossistemas fora de sua área nativa tem causado impactos negativos, como competição por recursos e predação de espécies locais. Em Rondônia, sua presença ocorre também em regiões como o rio Guaporé, onde não é considerado nativo.

Para enfrentar esse problema, medidas governamentais devem ser implementadas, visando a conservação das espécies e a sustentabilidade da atividade pesqueira, por meio do controle da erradicação das populações de pirarucu. Ao incentivar sua captura, é possível reduzir os impactos ecológicos negativos, ao mesmo tempo em que se fomenta o turismo e se gera renda para as comunidades locais. Torneios específicos que promovam a captura do pirarucu invasor poderiam atrair turistas e fortalecer o apelo ambiental e econômico da pesca esportiva em Rondônia.



Tabela 1 - Comparação dos grupos de espécies de peixes

Táxon	Nome comum	NE	Status	NC
Osteglossiformes				
Arapaimidae				
<i>Arapaima spp.</i>	Pirarucu	52	A, B ¹	-
Perciformes				
Cichlidae				
<i>Cichla temensis</i>	Tucunaré	34	A, B ²	-
<i>Satanoperca spp.</i>	Acará	2	A, B ² , C	6 (7,06%)
Sciaenidae				
<i>Plagioscion squamosissimus</i>	Corvina	28	A, B ² , C	1 (1,18%)
Siluriformes				
Pimelodidae				
<i>Pseudoplatystoma spp.</i>	Pintado	54	A, B ²	-
<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	Pirarara	20	A, B ²	-
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	Filhote	9	A, B ²	-
<i>Leiarius marmoratus</i>	Jundiá	6	A, B ²	-
<i>Zungaro zungaro</i>	Jaú	10	A, B ²	-
<i>Pimelodus spp.</i>	Bagre/mandi	4	A, C	14 (16,47%)
<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>	Dourada	2	A, B ²	-
<i>Hypophthalmus edentatus</i>	Mapará	1	A	-
<i>Pseudoplatystoma spp.</i>	Pintachara	1	A, B ²	-
<i>Hemisorubim platyrhynchos</i>	Jeripoca	5	A, B ²	-
<i>Pirirampus pirinampu</i>	Barbado	27	A, B ²	-
Auchenipteridae				
<i>Ageneiosus brevifilis</i>	Mandubé	14	A, B ²	-
<i>Aucheripterus nuchalis</i>	Caboja	-	C	1 (1,18%)
Doradidae				
<i>Pterodoras granulosus</i>	Abotoado	3	A, B ²	-
Loricariidae				
<i>Pterygoplichthys pardalis</i>	Bodó/cascudo	1	A, B ² , C	6 (7,06%)
Characiformes				
Anostomidae				
<i>Leporinus spp.</i>	Piau	27	A, B ² , C	4 (4,70%)
Briconidae				
<i>Brycon spp.</i>	Matrinchã	26	A, B ² , C	9 (10,59%)
Prochilodontidae				
<i>Prochilodus spp.</i>	Curimba	17	A, B ² , C	3 (3,53%)
Cynodontidae				
<i>Hydrolycus scomberoides</i>	Cachorra	10	A, B ²	-
Hemiodontidae				



Táxon	Nome comum	NE	Status	NC
<i>Hemiodus unimaculatus</i>	Saúna	-	C	1 (1,18%)
Characidae				
<i>Astyanax bimaculatus</i>	Lambari	2	A	-
<i>Triportheus spp.</i>	Sardinha	2	A, B ² , C	1 (1,18%)
<i>Pygocentrus nattereri</i>	Piranha cajú	15	A, B ² , C	2 (2,35%)
<i>Anodus elongatus</i>	Piaba	-	C	4 (4,70%)
Prochilodontidae				
<i>Semaprochilodus spp.</i>	Jaraqui	9	A, B ² , C	7 (8,23%)
Erythrinidae				
<i>Hoplias malabaricus</i>	Traíra	9	A, B ² , C	3 (3,53%)
Serrasalminidae				
<i>Colossoma macropomum</i>	Tambaqui	21	A, B ²	-
<i>Piaractus brachypomus</i>	Pirapitinga	14	A, B ²	-
<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Piranha preta	2	A	-
<i>Serrasalmus spilopleura</i>	Piranha amarela	3	A, B ²	-
<i>Serrasalmus brandti</i>	Piranha branca	3	A, B ²	-
<i>Pellona castelnaeana</i>	Apapá/arapapá	2	A, B ² , C	6 (7,06%)
<i>Mylossoma spp.</i>	Pacu	26	A, B ² , C	2 (2,35%)
Ctenoluciidae				
<i>Boulengerella maculata</i>	Bicuda	4	A, B ² , C	1 (1,18%)
Curimatidae				
<i>Potamorhina spp.</i>	Branquinha	1	A, B ² , C	8 (9,41%)
<i>Psectrogaster amazônica</i>	Zoiudinha	-	C	2 (2,35%)
Gymnotiformes				
Gymnotidae				
<i>Gymnotus spp.</i>	Tuvira/sarapó	-	C	4 (4,70%)
Total				85 (100%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Legenda: Comparação dos grupos de espécies de peixes descritas pelos pescadores e identificadas em conteúdo estomacal dos pirarucus invasores, da rede hídrica no estado de Rondônia.

A = espécies que estão ocorrendo atualmente nos desembarques pesqueiros; B = Houve mudança na composição de espécies; ¹ = espécie com crescente frequência no desembarque, ² = espécies com diminuição na frequência; C = espécime encontrado no conteúdo estomacal de pirarucus. NE = Número de entrevistados; NC = Frequência absoluta e relativa (%) dos grupos de espécies encontradas no conteúdo estomacal dos pirarucus.

Para garantir o sucesso da estratégia da pesca esportiva como controle biológico da espécie invasora pirarucu, é essencial implementar políticas públicas e regulamentações pesqueiras que promovam o manejo sustentável da espécie, protegendo as espécies nativas em sua área original e educando pescadores e população ribeirinha sobre os impactos da invasão.



2.5.2 O Fortalecimento do Turismo de Pesca Esportiva em Rondônia: Conservação, Educação e Desenvolvimento Sustentável

Como já descrito anteriormente, Rondônia tem potencial para se consolidar como um dos principais destinos de turismo de pesca esportiva no Brasil. Suas águas abrigam uma impressionante diversidade de espécies de peixes esportivos, como tucunaré, jaú, cachorra, surubins, pirarara e piraíba, entre outros, que atraem pescadores em busca de experiências únicas na Amazônia brasileira.

O estado pode impulsionar essa atividade ao integrá-la com a educação ambiental, promovendo uma conscientização que vai além do lazer e envolve também a conscientização da população local. Programas educativos podem destacar a importância da conservação dos ecossistemas aquáticos e reforçar práticas como o "pesque-e-solte". Essa abordagem agrega desenvolvimento econômico à preservação da biodiversidade.

A inclusão da **educação ambiental** como eixo central do turismo de pesca esportiva é essencial para garantir que a atividade seja um motor de conservação e tenha sustentabilidade. Centros interpretativos em locais estratégicos, como Porto Velho e Guajará-Mirim, podem oferecer exposições interativas sobre biodiversidade, o impacto de espécies invasoras e a importância do manejo sustentável, como forma, de ampliar, aperfeiçoar e desenvolver suas habilidades pesqueiras, assim como, a divulgação e conscientização dos praticantes de pesca sobre como mitigar os impactos ambientais no meio ambiente, respeitando a natureza. Capacitar guias locais em práticas de pesca sustentável e educação ambiental, no sentido de enriquecer a experiência dos turistas, ao mesmo tempo em que disseminam conhecimentos sobre a preservação dos ecossistemas aquáticos.

A pesca esportiva depende de ecossistemas saudáveis e da preservação das espécies-alvo. A educação ambiental ajuda a conscientizar pescadores, operadores de turismo e comunidades locais sobre a importância de práticas sustentáveis, como o "pesque-e-solte", para evitar a sobrepesca e garantir a regeneração das populações de peixes.

Programas ambientais podem orientar ações que reduzam danos ao meio ambiente, como o descarte inadequado de lixo, degradação de habitats aquáticos e



introdução de espécies invasoras. Isso inclui treinamento sobre como operar embarcações de forma responsável para proteger a vegetação de margem e evitar assoreamento do rio.

A educação ambiental também incentiva pescadores e turistas a entenderem sua responsabilidade socioambiental. Eles se tornam “embaixadores da conservação”, ajudando a disseminar boas práticas e promovendo a proteção da biodiversidade local.

O turismo sustentável agrega valor à pesca esportiva ao garantir que a atividade seja realizada em harmonia com o meio ambiente. Programas ambientais podem incluir certificações de sustentabilidade para operadores turísticos, aumentando a atratividade e a credibilidade do destino. Com a preservação do ambiente, o turismo de pesca esportiva se torna uma atividade contínua, gerando renda para as comunidades locais. Além disso, a educação ambiental promove um equilíbrio entre uso econômico e conservação, evitando a degradação ambiental que poderia comprometer os ganhos a longo prazo.

A educação e os programas ambientais incentivam a formulação de políticas públicas e parcerias entre comunidades, governo e setor privado para monitoramento, fiscalização e recuperação ambiental. Isso cria um ciclo virtuoso de conservação e turismo responsável.

Ações de educação ambiental e práticas sustentáveis:

- 1) **Criação de Circuitos de Turismo de Pesca Esportiva:** Desenvolver rotas que incluam os principais rios de Rondônia, com infraestrutura para atender pescadores e suas famílias.
- 2) **Capacitação de Guias Locais:** Promover treinamentos em manejo sustentável, incluindo técnicas de solturas, técnicas de pesca e educação ambiental para comunidades ribeirinhas.
- 3) **Torneios e Eventos de Pesca Sustentável:** Realizar competições que promovam a captura do pirarucu invasor e valorizem espécies nativas.
- 4) **Centros de Educação Ambiental:** Estabelecer espaços próximos a pontos turísticos, oferecendo atividades interativas para visitantes.



- 5) **Parcerias com Instituições de Pesquisa:** Integrar universidades no monitoramento da biodiversidade e na gestão sustentável da pesca esportiva.
- 6) **Redução de impactos na atividade nos rios de Rondônia:** regulamentar a modalidade exclusiva do “pesque-e-solte” com o uso de iscas artificiais para evitar impactos na cadeia alimentar e promover o monitoramento constante das condições dos ecossistemas aquáticos fluviais.

Com responsabilidade e manejo sustentável, Rondônia possui a oportunidade de transformar sua rica biodiversidade em um propulsor de desenvolvimento econômico e social, posicionando-se como referência em turismo sustentável. Ao integrar turismo, conservação e educação ambiental, o estado pode demonstrar como a pesca esportiva vai além do lazer, tornando-se uma ferramenta para proteger ecossistemas, valorizar comunidades locais e promover um futuro equilibrado.

Um exemplo de gestão da pesca bem-sucedido, que poderia ser modelo para o Estado de Rondônia, é o da Estação Ecológica de Niquiá (Roraima; Portaria no 312, de 10/04/2018, processo administrativo 02070001056/2012-25) que regula porções dos rios totalmente protegidas e fiscalizadas pelos órgãos ambientais, no caso os berçários de reprodução e desova e permitem a migração em determinadas épocas do ano. Em outros rios a pesca esportiva é permitida e até incentivada. A Estação Ecológica Niquiá foi criada em 1985 período em que o governo brasileiro por meio da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), do Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, tinha a política de criação da categoria de estações ecológicas.

Rondônia também pode ser pioneira na sustentabilidade da atividade do turismo da pesca esportiva com a adoção de regulamentações adequadas, planejamento estratégico e parcerias sólidas. A exploração da atividade de forma sustentável pode mostrar para o Brasil e o mundo que desenvolvimento e conservação podem coexistir de maneira harmoniosa.



3 MISSÃO, VISÃO, VALORES E OBJETIVOS DO TURISMO DA PESCA ESPORTIVA

A definição da missão, visão, valores e objetivos estratégicos é fundamental para orientar a cultura, as políticas públicas e o direcionamento do planejamento de uma atividade econômica. Para essa definição estratégica o estudo utiliza a metodologia SWOT, análises já incorporadas no diagnóstico e também pesquisas de mercado e escutas com os *stakeholders*. Neste trabalho, também foram identificados propósitos, escopos, valores fundamentais e princípios orientadores para a atividade da pesca esportiva em Rondônia.

3.1 Missão

A Missão refere-se à natureza do Turismo da Pesca Esportiva de Rondônia, sua essência, o propósito que justifica a existência de um Plano de Desenvolvimento de maneira a apoiar o Governo de Rondônia a alcançar seus objetivos e evoluir.

A missão proposta, baseou-se nos trabalhos realizados por ocasião do diagnóstico, apresentando uma abordagem focada na sustentabilidade, como podemos rememorar por meio dos registros abaixo:

- ✓ Tornar a pesca esportiva do estado de Rondônia reconhecida no Brasil e no exterior.
- ✓ Preservação com sustentabilidade.
- ✓ Propósito do turismo de pesca esportiva no estado de Rondônia.
- ✓ Promover melhoria da Infraestrutura de apoio à pesca esportiva, artesanal e comercial em geral.
- ✓ Promover o desenvolvimento econômico sustentável da pesca esportiva, com qualificação, acessibilidade e promoção das ofertas turísticas.
- ✓ Promover o turismo da pesca esportiva de forma econômica e sustentável.
- ✓ Promover a pesca esportiva como uma atividade sustentável, conectando pessoas à natureza e impulsionando o turismo responsável, gerando benefícios econômicos e sociais para as comunidades locais.



MISSÃO

Promover a pesca esportiva como uma atividade sustentável, conectando pessoas à natureza e impulsionando o turismo responsável, gerando benefícios ambientais, econômicos, culturais e sociais para as comunidades locais.

Desta forma, a promoção do turismo da pesca esportiva no Estado de Rondônia deve ter como propósito norteador a conservação ambiental, o desenvolvimento econômico e a valorização cultural, assegurando a sustentabilidade dos recursos naturais e o bem-estar das comunidades envolvidas.

3.2 Visão

A Visão define onde o turismo da pesca esportiva de Rondônia pretende estar ou pelo que deseja ser reconhecida no futuro. Corresponde à idealização, ao estabelecimento do futuro desejado, dentre os futuros possíveis.

A declaração da visão deve canalizar positivamente os anseios coletivos em direção ao objetivo que é desafiador, mas que é possível de alcançar: a realização de um sonho. O registro das visões, enquanto dinâmica no processo de diagnóstico, levantou as seguintes questões:

- ✓ Ser o melhor destino de pesca esportiva da Amazônia, preservando a natureza de forma sustentável, fortalecendo a economia do estado de Rondônia.
- ✓ Ser até 2030 o maior e melhor polo de pesca esportiva do Brasil.
- ✓ Valorizar a diversidade de espécies de peixes esportivos.
- ✓ Referência no turismo de pesca esportiva na região norte e no Brasil.
- ✓ Ser referência no turismo de pesca esportiva reconhecido pela preservação dos recursos naturais e pelo desenvolvimento de experiências únicas que valorizam a biodiversidade e incentivam o ecoturismo.
- ✓ Tornar o estado de Rondônia uma referência mundial no turismo da pesca esportiva.

- ✓ Ser o estado de referência em competitividade na pesca esportiva a nível nacional.
- ✓ Referencial como estado da pesca esportiva.

VISÃO

Até 2030, ser referência no turismo de pesca esportiva, reconhecido pela preservação dos recursos naturais e pelo desenvolvimento de experiências únicas que valorizam a biodiversidade e incentivam o ecoturismo.

Os esforços serão direcionados para que Rondônia seja reconhecida não apenas como um destino turístico da pesca esportiva, mas também como um exemplo de como o turismo pode ser uma força positiva para a preservação cultural e ambiental, o desenvolvimento social e econômico e a promoção da sustentabilidade.

3.3 Valores

Os valores são um conjunto de crenças essenciais ou de princípios morais que devem reger todos os comportamentos administrativos e que Rondônia pretende incorporar em sua cultura.

Registro dos Valores sugeridos durante o processo de diagnóstico:

- ✓ Responsabilidade Social; Preservação; Inovação com foco em turismo.
- ✓ Bom atendimento, capacitação, sustentabilidade ambiental, transparência, conscientização, regularização dos guias e pescadores amadores.
- ✓ Preservação, sustentabilidade, diversidade, inovação.
- ✓ Sustentabilidade, desenvolvimento econômico, valorização da cultura local.
- ✓ Sustentabilidade, valorização local, ética, inovação.
- ✓ Conservação e educação ambiental, respeito à cultura regional, qualidade e segurança.
- ✓ Preservação e sustentabilidade.



- ✓ Preservação, ética profissional, reconhecimento, valor econômico, geração de emprego e renda.
- ✓ Responsabilidade social, preservação do meio ambiente; inovação em foco no turismo.

VALORES
Sustentabilidade: promover práticas que preservem os recursos naturais para as gerações futuras, agindo com responsabilidade para preservar o meio ambiente e promover impacto socioeconômico positivo.
Inclusão: incentivar a participação e o incremento de renda de comunidades locais, com atenção especial à inclusão produtiva e à distribuição de renda ao longo da cadeia produtiva.
Inovação: incorporar tecnologias modernas para o manejo sustentável e experiências turísticas.
Educação ambiental: disseminar conhecimentos sobre práticas de pesca sustentável e promover a conscientização ambiental através da construção de valores, conhecimentos, habilidades e atitudes para a conservação do meio ambiente.

3.4 Mapa e Objetivos Estratégicos

O Mapa Estratégico é uma representação gráfica da estratégia, que evidencia os desafios que Rondônia terá que superar para concretizar sua visão de futuro.

Baseado na metodologia *Balanced Scorecard - BSC*, que significa "Indicadores Balanceados de Desempenho". A proposta é basear o desempenho nos fatores necessários ao processo, sob distintas perspectivas.

Perspectiva do aprendizado e do crescimento: o fortalecimento do turismo da pesca esportiva se dará por meio de pesquisa, qualificação, infraestrutura básica, de apoio e turística; utilização de tecnologias inovadoras e inserção da produção associada ao turismo, além de programa de educação ambiental.

Perspectiva dos processos internos: Os processos devem criar as condições para que a organização ofereça propostas de valor ao cliente, capazes de atrair e reter clientes nos seus segmentos de atuação, passando, necessariamente, pela instalação de instâncias de governanças e gestão do turismo.



Perspectiva do cliente: Deverá traduzir em medidas específicas os fatores importantes para os clientes, obtendo assim a satisfação e fidelização.

Perspectiva do mercado: Centrada no posicionamento no mercado de interesse.

O Mapa abaixo apresenta 9 (nove) objetivos estratégicos, dimensionados pelas perspectivas Aprendizado e Crescimento; Processos internos; Mercado e Clientes. Todas as quatro perspectivas estão atreladas ao resultado da Sustentabilidade que é o impacto positivo de Rondônia para a sociedade brasileira. Isso engloba a responsabilidade social, a sustentabilidade ambiental e a contribuição para o crescimento econômico.

Figura 3 - Mapa Estratégico



Fonte: elaborado pelo autor.



A P1 - *Perspectiva do Aprendizado e Crescimento* detém o maior número de objetivos estratégicos, pois faz parte desta perspectiva o desenvolvimento contínuo de pessoas e sistemas.

- **Objetivo 1 – Implementação de Programa de Qualificação ao Turismo da Pesca Esportiva.**
 - *Resultado esperado:* profissionais qualificados para atendimento ao turista da pesca esportiva, desde a recepção até o seu retorno a sua terra natal, passando por toda a jornada de consumo.

- **Objetivo 2 – Fortalecimento da Infraestrutura Básica, de Apoio e Turística**
 - *Resultado esperado:* garantir segurança nas beiras dos rios com áreas seguras de embarque e desembarque dos barcos, sistema de comunicação mais abrangente; segurança nas estradas rodoviárias, além da implantação de mirantes, orlas turísticas e sinalização.

- **Objetivo 3 – Implementação de Estudos e Pesquisas**
 - *Resultado esperado:* implementação de estudos de proteção, controles, capacidade de carga e estoques pesqueiros de maneira a garantir a vida nos rios.

- **Objetivo 4 – Utilização de Tecnologias em Fiscalização e Monitoramento da Pesca e Segurança ao Turista**
 - *Resultado esperado:* implantação de um sistema de fiscalização e monitoramento da pesca e dos rios, visando a preservação das espécies de peixes e do meio ambiente e segurança aos turistas, impulsionando a construção de políticas públicas para o turismo de pesca esportiva.

- **Objetivo 5 – Programa de Conscientização e Educação Ambiental**



- *Resultado esperado:* melhorar as políticas e práticas de educação e gestão ambiental nos municípios alvo do estudo, bem como aos turistas e comunidades envolvidas no turismo da pesca esportiva.

A P2 – *Perspectiva dos Processos Internos* 01(um) objetivo estratégico. A perspectiva dos processos internos no BSC é importante para garantir a satisfação do cliente e o sucesso do negócio.

- **Objetivo 1 – Gestão do Turismo**

- *Resultado esperado* - Organização, planejamento e administração de atividades turísticas, desde as instâncias de governança até o monitoramento da oferta e demanda turística, passando pela organização do setor público responsável pela gestão da atividade.

A P3 – *Perspectiva de Mercado* é composta por 02 (dois) objetivos estratégicos e se relaciona com o posicionamento do turismo de pesca de Rondônia no mercado nacional.

- **Objetivo 1 – Criação de Identidade Visual**

- *Resultado esperado* – Ter uma identidade padronizada para feiras e eventos, posicionando Rondônia como destino de pesca esportiva.

- **Objetivo 2 – Elaboração de Plano de Marketing para o Mercado Nacional**

- *Resultado esperado:* entendimento do mercado, posicionamento da marca, definição de estratégias, geração de competitividade e monitoramento dos resultados.

A P4 – *Perspectiva do Cliente* se relaciona com os graus de satisfação e fidelização do turismo ao destino e é composta por 01 (um) objetivo estratégico



- **Objetivo 1 – Melhoria da Experiência do Turista.**
 - *Resultado esperado:* maior consumo agregado na jornada de consumo do turista em face da qualidade das experiências vividas pelo turista pescador esportivo.

3.5 Oportunidades e Ameaças

Atualmente, Rondônia apresenta um grande potencial para o desenvolvimento do turismo de pesca esportiva, em função de sua localização estratégica entre os biomas Cerrado e Amazônico, além de características únicas como a diversidade de habitats, espécies raras e atrativos naturais. Rios como o Madeira, Guaporé, Mamoré e Jamari oferecem condições ideais para a prática da pesca esportiva, incluindo a modalidade "pesque-e-solte". Essa modalidade não só promove o turismo sustentável, como também preserva os recursos naturais para as gerações futuras.

A pesca esportiva, além de atrair turistas, incentiva atividades complementares como trilhas ecológicas, safáris fotográficos e esportes aquáticos. Parcerias com o setor privado e programas de conservação ambiental podem impulsionar o segmento, diversificando as oportunidades econômicas para as comunidades locais e promovendo a educação ambiental e o manejo sustentável dos recursos naturais.

A sobrepesca é uma das principais ameaças ao desenvolvimento sustentável do turismo de pesca esportiva em Rondônia. Ela ocorre quando a intensidade da pesca excede a capacidade natural de reposição das populações de peixes, comprometendo o equilíbrio ecológico dos ecossistemas aquáticos e afetando espécies-alvo, como o tucunaré e o pirarucu, *por exemplo*. Essa prática pode ser agravada pela pesca ilegal, pela falta de fiscalização e pelo desrespeito às cotas de captura e tamanhos mínimos, resultando no declínio das populações de peixes e no enfraquecimento da atratividade turística da região (FAO, 2020; DORIA et al., 2018).

Outras ameaças incluem o desmatamento, que atinge 20% das áreas de floresta da região e impacta diretamente os habitats aquáticos, a instalação desenfreada de barragens e usinas hidrelétricas, que alteram os corredores fluviais, e os efeitos das mudanças climáticas, como períodos de seca severa. Tais fatores



comprometem a dinâmica sazonal dos rios, interferindo na ciclagem de nutrientes e nas rotas migratórias de espécies de peixes reofílicas (TORRENTE-VILARA et al., 2018; SOUZA et al., 2021).

Para enfrentar esses desafios, é essencial implementar medidas de manejo sustentável, como:

- **Cotas de captura baseadas em estudos científicos**, garantindo a sustentabilidade dos estoques pesqueiros.
- **Fiscalização rigorosa e monitoramento contínuo** para coibir práticas ilegais.
- **Programas de educação ambiental**, que conscientizem pescadores e comunidades sobre a importância da conservação dos ecossistemas aquáticos.
- **Períodos de defeso sincronizados com os ciclos reprodutivos**, protegendo as espécies de peixes durante fases críticas de sua vida.

A integração dessas ações com programas de governança local e parcerias estratégicas é crucial para equilibrar os interesses econômicos, ambientais, culturais e sociais, garantindo o sucesso do turismo de pesca esportiva como um impulsionador de desenvolvimento sustentável para Rondônia.

Para a definição estratégica deste projeto, foram realizadas análises utilizando a matriz *SWOT* e entrevistas com *stakeholders*, incluindo órgãos estaduais e municipais, empresários locais e membros da comunidade. Os sete municípios avaliados (Cabixi, Pimenteiras do Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Alta Floresta do Oeste, São Francisco do Guaporé, Costa Marques e Porto Velho) apresentaram uma visão ampla sobre as oportunidades e desafios da pesca esportiva. Entre os pontos críticos identificados estão:

- Impactos climáticos que influenciam a sazonalidade e a produtividade das pescarias;
- Receio do empresariado em realizar investimentos devido à queda no número de turistas;
- Deficiências nas estradas de acesso, voos comerciais e sinalização turística;

- Necessidade de maior divulgação dos municípios como destinos de pesca esportiva.

Empresas locais, com mais de 10 anos de atuação na região, reforçaram a importância econômica da pesca esportiva para seus negócios, mas destacaram que as questões estruturais e a sazonalidade do turismo impactam negativamente o setor. A busca por melhorias na infraestrutura e maior apoio dos órgãos estaduais são consideradas essenciais para impulsionar a atividade em Rondônia.

Pesquisas de mercado e consultas com *stakeholders* também identificaram propósitos estratégicos para o fortalecimento do turismo de pesca esportiva. Entre eles, estão a promoção mais efetiva da pesca esportiva como uma ferramenta para o desenvolvimento empresarial, o fortalecimento da economia local e a ampliação das iniciativas de marketing, além da criação de uma identidade turística sólida para os municípios envolvidos.

4 PROGNÓSTICO DE TENDÊNCIAS

Neste capítulo, analisa-se o comportamento da pesca esportiva, especificamente tendências como comportamento do consumidor, hábitos de consumo, inovações tecnológicas e desafios ambientais e climáticos, com base em dados históricos, tendências atuais e projeções futuras.

O turismo de pesca esportiva apresenta potencial significativo para o crescimento em Rondônia. Entretanto, para explorar essa oportunidade de maneira sustentável, é necessário compreender as tendências que moldam a atividade e suas implicações futuras. Abaixo estão as principais projeções com base em dados históricos, comportamentos emergentes e tecnologias inovadoras.

4.1 Comportamento de Consumo do Turista da Pesca Esportiva

O perfil do turista de pesca esportiva tem evoluído nas últimas décadas, com um foco crescente em experiências personalizadas e práticas sustentáveis. Estudos mostram que turistas mais jovens e estrangeiros buscam destinos que ofereçam biodiversidade única e infraestrutura de alta qualidade. Essa mudança é



acompanhada por uma demanda crescente por atividades que combinem pesca esportiva com ecoturismo, como observação de fauna e flora, passeios de barco, turismo de aventura e vivências culturais com comunidades locais (COOKE et al., 2018).

Os turistas também estão cada vez mais dispostos a pagar um preço "*premium*" por experiências exclusivas. Isso exige que Rondônia invista em infraestrutura de qualidade, guias capacitados e regulamentações que preservem os recursos naturais.

De uma forma geral, o comportamento do consumidor turista da pesca esportiva é influenciado por diversos fatores relacionados à sua paixão pela pesca, busca por experiências autênticas e interesse na preservação ambiental. Esse tipo de turista apresenta características específicas, com motivações ligadas às experiências que envolvam a prática da pesca em ambientes naturais, (rios e lagos), a conexão com a natureza e o desejo de escapar da rotina urbana.

O **perfil demográfico e psicográfico** do turista é composto por indivíduos de diversas faixas etárias, **frequentemente homens entre 30 e 60 anos**. Muitas vezes têm **maior poder aquisitivo**, pois a atividade envolve gastos com equipamentos, guias, hospedagens especializadas e transporte. Este público **valoriza o conforto e infraestrutura** em destinos que proporcionem experiências únicas.

A pesca esportiva associada ao conceito de "pesque-e-solte", atrai turistas que prezam pela preservação ambiental, com **consciência de sustentabilidade**. Boa parte deles prefere destinos que promovam práticas sustentáveis e demonstrem comprometimento com a conservação de ecossistemas aquáticos.

Em relação ao comportamento de compra e escolha do local da pesca, a maioria realiza **pesquisas detalhadas antes de escolher um destino**, priorizando locais que ofereçam espécies específicas de peixe, infraestrutura adequada e guias experientes. Também dependem muito de recomendações de amigos, influenciadores do segmento ou avaliações em fóruns especializados.

No que tange gastos e consumo, o turista da pesca esportiva é conhecido por ser um **consumidor de alto valor**, gastando em equipamentos de alta qualidade, aluguel de barcos, hospedagens especializadas e alimentação local. Investe também em pacotes personalizados e em guias que garantam uma experiência segura e bem-sucedida.



Este consumidor tem **preferência por experiências autênticas**, dando valor a interações culturais com comunidades locais e apreciam pacotes que incluem aspectos como culinária regional e conhecimento da fauna e flora. Prefere experiências únicas, como destinos exóticos ou remotos, onde possa capturar espécies de peixes raras ou icônicas.

A **viagem geralmente é planejada e possui datas pré-estabelecidas**. Planejam suas viagens com antecedência para coincidir com temporadas ideais de pesca. Normalmente são viajantes frequentes, organizando viagens anuais ou semestrais para diferentes destinos.

O turista da pesca esportiva também é um **consumidor ativo em redes sociais e fóruns especializados de pesca**, onde compartilha experiências, fotos e dicas. Estes pescadores são influenciados por conteúdos visuais, como vídeos e imagens de capturas impressionantes.

Em síntese, esses comportamentos mostram que o turista da pesca esportiva é um consumidor exigente, com grande interesse em experiências bem planejadas, personalizadas e ambientalmente responsáveis.

4.2 Inovações Tecnológicas

As tecnologias inovadoras emergentes têm o potencial de transformar o turismo de pesca esportiva. Ferramentas como drones, sensores de monitoramento ambiental e aplicativos móveis permitem uma gestão mais eficiente dos recursos hídricos e oferecem informações em tempo real para turistas e gestores (MCCLAIN et al., 2016). Aplicativos que informam condições climáticas, localização de *hotspots* de pesca e regulamentos locais podem enriquecer a experiência do turista, ao mesmo tempo que auxiliam na conservação ambiental.

Além disso, o uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) pode otimizar o zoneamento das áreas de pesca esportiva, identificando zonas prioritárias para conservação e turismo. Tais tecnologias também permitem o acompanhamento das populações de peixes e ajudam a prevenir a sobrepesca.

O turismo de pesca esportiva tem se beneficiado significativamente de inovações tecnológicas que melhoram tanto a experiência dos pescadores quanto a



sustentabilidade da atividade. A seguir, descreve-se algumas das principais inovações e seu potencial de transformação para a atividade.

✓ *Tecnologias de Navegação e Localização*

- GPS e Sonar de Alta Precisão: equipamentos como sonares avançados permitem que os pescadores localizem cardumes com alta precisão, minimizando o tempo de busca e otimizando a experiência de pesca.
- Mapeamento Digital em Tempo Real: plataformas como Navionics oferecem mapas detalhados de áreas de pesca, incluindo informações sobre profundidade, temperatura da água e pontos de interesse.

✓ *Equipamentos de Pesca Inteligentes*

- Carreteis e Varas Eletrônicas: equipamentos com sensores integrados medem a tensão, profundidade e até a força dos peixes fígados, ajudando os pescadores a ajustar suas técnicas.
- Iscas Eletrônicas: iscas que emitem luzes, vibrações ou sons simulam o comportamento de presas reais, aumentando as chances dos peixes serem capturados.

✓ *Aplicativos e Plataformas Digitais*

- Aplicativos para Gestão de Pesca: apps como Fishbrain, por exemplo, que permitem aos pescadores registrem capturas, compartilhem experiências e acessem dados meteorológicos e de migração de peixes.
- Reservas Online de Pacotes: plataformas digitais conectam turistas a guias locais e operadores de turismo, facilitando a organização de viagens.

✓ *Drones e Imagens Aéreas*

- Monitoramento de Áreas de Pesca: drones equipados com câmeras e sensores ajudam a mapear áreas de difícil acesso, monitorar a presença de peixes e avaliar a saúde do ecossistema.
- Experiência Visual: fornece imagens aéreas impressionantes que podem ser utilizadas para promover destinos turísticos de pesca.



✓ *Realidade Virtual e Aumentada*

- Treinamento e Simulações: experiências imersivas de realidade virtual permitem que pescadores novatos aprendam técnicas antes de entrarem na água.
- Exploração de Destinos Virtuais: O turismo virtual possibilita que os pescadores explorem novos locais de pesca antes de visitá-los fisicamente.

✓ *Soluções de Sustentabilidade*

- Dispositivos de Monitoramento de Pesca Sustentável: sensores em embarcações rastreiam as espécies capturadas e garantem que práticas regulamentadas sejam seguidas.
- Aquicultura Tecnológica: inovações no cultivo de peixes esportivos ajudam a preservar populações selvagens, promovendo pesca responsável.

✓ *Veículos Autônomos e Inteligentes*

- Barcos Autônomos: embarcações equipadas com inteligência artificial podem ajudar a explorar áreas de pesca e até atrair peixes de forma automatizada.
- Robótica Subaquática: ROVs (veículos operados remotamente) são usados para estudar a fauna marinha e identificar os melhores pontos de pesca.

✓ *Integração com IoT (Internet das Coisas)*

- Rede de Dispositivos Conectados: equipamentos como varas de pesca, sonares e barcos conectados permitem que dados em tempo real sejam compartilhados, melhorando a estratégia de pesca.
- Sensores Ambientais: dispositivos medem fatores como temperatura da água, salinidade e oxigênio, ajudando os pescadores a prever o comportamento dos peixes.



✓ *Big Data e Análise de Dados*

- **Previsão de Comportamento de Peixes:** algoritmos que analisam grandes volumes de dados climáticos, de ecossistemas e de captura ajudam a prever os melhores momentos e locais para pesca.
- **Gestão de Recursos Pesqueiros:** dados ajudam na formulação de políticas para garantir que a pesca esportiva seja sustentável a longo prazo.

✓ *Marketing e Promoção Digital*

- **Redes Sociais e Streaming:** pescadores esportivos compartilham suas aventuras ao vivo, promovendo destinos turísticos e incentivando novos praticantes.
- **Conteúdo de Realidade Virtual:** vídeos 360° oferecem experiências imersivas que ajudam a promover destinos remotos de pesca.

Essas tecnologias estão transformando o turismo de pesca esportiva, tornando-o mais eficiente, sustentável e acessível, ao mesmo tempo em que aumentam a atração pelo setor. A integração de inovações tecnológicas com práticas responsáveis tem o potencial de criar uma experiência enriquecedora para os turistas enquanto preservam os ecossistemas aquáticos para as gerações futuras.

4.3 Desafios Ambientais e Climáticos

O aquecimento global e as mudanças climáticas representam ameaças crescentes para a sustentabilidade da pesca esportiva em Rondônia. A redução dos níveis de água, o aumento das temperaturas e a intensificação de eventos extremos, como secas severas, podem alterar os habitats aquáticos e comprometer a disponibilidade de espécies-alvo (IPCC, 2022). Nesse sentido, os desafios ambientais e climáticos podem impactar tanto a sustentabilidade da prática esportiva quanto os ecossistemas, conforme descrito a seguir.



✓ *Mudanças climáticas*

- Alteração nos ecossistemas aquáticos: o aumento da temperatura global pode mudar os padrões de migração, reprodução e alimentação dos peixes, reduzindo a disponibilidade das espécies mais procuradas para pesca.
- Eventos climáticos extremos: secas, inundações e tempestades podem alterar os rios, lagos e ambientes costeiros, afetando tanto os peixes quanto as condições para a prática da pesca esportiva.

✓ *Degradação dos habitats aquáticos*

- Desmatamento e erosão: o desmatamento nas margens dos rios causa erosão, assoreamento e poluição das águas, prejudicando a vida aquática.
- Poluição das águas: o lançamento de resíduos industriais, domésticos e agrícolas nos corpos d'água contamina o ambiente, impactando a saúde dos peixes.
- Construção de barragens e hidrelétricas: esses empreendimentos alteram o fluxo dos rios, bloqueiam rotas de migração de espécies e modificam drasticamente os ecossistemas aquáticos.

✓ *Exploração excessiva e pressão sobre as espécies*

- Pesca predatória e sobrepesca: a prática da pesca esportiva, quando não regulamentada, pode sobrecarregar populações de peixes, especialmente de espécies alvo de grande demanda.
- Captura e manejo inadequados: mesmo no sistema de “pesque-e-solte”, práticas inadequadas podem levar ao aumento da mortalidade dos peixes devolvidos.

✓ *Impactos do turismo desordenado*

- Sobrecarga de áreas naturais: a visitação excessiva pode causar danos físicos aos habitats, como a destruição de áreas de desova ou vegetação submersa.



- Geração de resíduos: o descarte inadequado de lixo pelos turistas e operadores de pesca esportiva pode poluir os corpos d'água.

✓ *Falta de regulamentação e fiscalização*

- Regulamentação fraca: a ausência de regras claras ou fiscalização insuficiente permite práticas insustentáveis, como a pesca de espécies ameaçadas.

- Conflitos de uso: a atividade da pesca esportiva pode entrar em conflito com outras atividades, como pesca comercial ou uso dos corpos d'água para abastecimento.

✓ *Educação e conscientização ambiental*

- Falta de conscientização dos praticantes: muitos pescadores esportivos desconhecem práticas sustentáveis, como o uso de iscas adequadas, manejo correto dos peixes e respeito às cotas de captura.

- Baixa participação comunitária: o turismo de pesca esportiva muitas vezes exclui as comunidades locais, limitando seu envolvimento na preservação ambiental.

A abordagem sustentável da pesca esportiva é essencial para garantir que a atividade continue sendo uma fonte de lazer, renda e conservação ambiental. Entre as estratégias para enfrentar os desafios, destaca-se:

- **Implementação de políticas sustentáveis:** estabelecer cotas de captura, temporadas específicas e áreas protegidas.

- **Espécies protegidas:** proibir a pesca de espécies ameaçadas e/ou implementar restrições específicas para sua captura.

- **Educação ambiental:** promover programas de conscientização para turistas, operadores e comunidades locais.

- **Monitoramento e pesquisa científica:** acompanhar os impactos climáticos e ambientais para ajustar práticas e regulamentações.



- **Práticas de manejo sustentável:** incentivar o uso de equipamentos adequados e técnicas que minimizem o impacto nos peixes e no ambiente.
- **Zoneamento de áreas de pesca:** identificar e delimitar áreas específicas para a prática da pesca esportiva, evitando zonas de reprodução e habitats críticos.
- **Monitoramento da fauna aquática:** Implantar programas de monitoramento contínuo da população de peixes e da qualidade da água.

Conforme abordado anteriormente, para o desenvolvimento sustentável do turismo da pesca esportiva, é fundamental que o Estado de Rondônia implemente estratégias de mitigação, como reabilitação de habitats, monitoramento contínuo da qualidade da água e restrições de pesca. Parcerias com instituições acadêmicas e ONGs podem contribuir para o desenvolvimento de projetos-piloto que combatam esses desafios de maneira integrada.

4.4 Sustentabilidade e Desenvolvimento Local

A pesca esportiva em Rondônia deve seguir uma abordagem de sustentabilidade integrada, que combine práticas de conservação ambiental com o desenvolvimento socioeconômico.

Modelos de "*catch-and-release*" (pesque-e-solte) precisam ser promovidos de forma ampla, juntamente com a fiscalização rigorosa das normas de pesca. Programas de educação ambiental para turistas e comunidades locais também são essenciais para fomentar uma cultura de preservação.

A pesca esportiva tem grande potencial para impulsionar o desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo em que preserva ecossistemas sensíveis. Integrar sustentabilidade à atividade requer uma abordagem minuciosa e estratégica que envolve ações sociais, ambientais e econômicas. A promoção de ações integradas pode induzir que o turismo de pesca esportiva se torne um motor de desenvolvimento sustentável, combinando preservação ambiental, fortalecimento econômico e inclusão



social. As principais ações que podem ser implementadas para a promoção do desenvolvimento local sustentável, são descritas a seguir:

✓ *Incentivo à Economia Local*

- Empreendedorismo comunitário: estimular a criação de negócios locais, como pousadas ecológicas, restaurantes com foco em culinária regional e lojas de equipamentos de pesca.
- Treinamento e capacitação: promover workshops e treinamentos para a população local sobre gestão de negócios turísticos.

✓ *Certificações Sustentáveis*

- Rotulagem ambiental: criar selos de qualidade para operadores de pesca esportiva que sigam práticas sustentáveis.
- Parcerias público-privadas: atrair investimentos de empresas comprometidas com a sustentabilidade para financiar infraestrutura turística.

✓ *Envolvimento Comunitário e Social e Preservação Cultural*

- Gestão participativa: envolver as comunidades no planejamento e tomada de decisões sobre o turismo da pesca esportiva.
- Benefícios compartilhados: garantir que parte da receita gerada pelo turismo seja destinada a projetos locais, como escolas, hospitais e infraestrutura.
- Valorização do conhecimento tradicional: incorporar práticas tradicionais de pesca em roteiros turísticos, promovendo a cultura local.
- eventos e festivais: realizar e/ou fortalecer eventos culturais relacionados à pesca, como feiras e competições sustentáveis.

✓ *Monitoramento e Governança*

- Incentivos fiscais: Oferecer benefícios fiscais a empresas que promovam o turismo sustentável.
- Indicadores de sustentabilidade: definir e medir indicadores como qualidade da água, biodiversidade e impacto econômico.

- Auditorias regulares: realizar inspeções frequentes para garantir que as práticas sustentáveis estão sendo executadas.

✓ *Experiência do Turista*

- Ecoturismo integrado: oferecer experiências que combinem a pesca esportiva com trilhas, observação de fauna e flora e passeios educativos.
- Interação sustentável: criar atividades que promovam o respeito à natureza, como a pesca “catch and release” (captura e soltura).
- Informação detalhada: fornecer guias e materiais educativos aos turistas explicando as regras e a importância da sustentabilidade.
- Avaliação do turista: incentivar os visitantes a fornecerem feedback sobre as práticas sustentáveis observadas durante sua experiência.

Com base nas tendências identificadas, espera-se que Rondônia experimente um crescimento moderado a acelerado no turismo de pesca esportiva nas próximas décadas, dependendo da eficácia das ações implementadas e do cuidado da atividade com a sustentabilidade e o desenvolvimento local. Projeções econômicas indicam que o setor pode gerar um aumento significativo na receita turística e criar novas oportunidades de emprego para as comunidades locais.

5 CENÁRIOS DE FUTURO PARA A ATIVIDADE DO TURISMO DA PESCA ESPORTIVA

A partir da Teoria do Desenvolvimento Sustentável, serão analisados os caminhos que a pesca esportiva de Rondônia pode seguir, considerando a execução total, em parte ou não, da execução do Plano de Ação proposto no Plano de Desenvolvimento do Turismo da Pesca Esportiva de Rondônia.

Para as projeções, foram avaliadas as ameaças e oportunidades e os possíveis caminhos percorridos pelas decisões públicas e privadas, construindo cenários (otimista, pessimista e realista) que podem resultar ou não em crescimento sustentável da atividade.



5.1 Cenário Otimista

No cenário otimista, Rondônia se consolida como um destino nacional de pesca esportiva sustentável devido à implementação completa do Plano de Ação. As melhorias na infraestrutura, como estradas, sinalizações, espaços públicos e orlas com rampas de embarque e desembarque, além dos investimentos na fiscalização, monitoramento dos estoques pesqueiros e a proteção dos habitats aquáticos, segurança dos turistas, melhorias no sistema de comunicação, promoção e marketing e a realização de eventos nacionais, impulsionam o acesso e aumentam a atratividade da região, consolidando Rondônia como um destino de destaque da pesca esportiva.

Parcerias com instituições acadêmicas, ONGs e empresas do setor privado promovem capacitação das comunidades locais, criando empregos diretos e indiretos e estimulando o envolvimento de jovens, mulheres e idosos. Programas educativos e campanhas de conscientização ampliam o entendimento sobre a importância da pesca sustentável, atraindo turistas que valorizam práticas de conservação ambiental (COOKE et al., 2018).

O impacto econômico é significativo, com aumento no fluxo de turistas, fortalecimento do comércio local e geração de novas oportunidades de negócios, como lojas especializadas em equipamentos de pesca, hotéis, pousadas, flutuantes, barcos, hotéis e operadoras de turismo. Os eventos anuais, como competições de pesca esportiva e feiras regionais, tornam-se referência nacional, gerando receita e fortalecendo a identidade cultural local (FAO, 2020).

Cenário Otimista: Referência Nacional em Pesca Esportiva Sustentável.

Neste cenário, Rondônia implementaria integralmente o Plano de Ação para o Desenvolvimento Sustentável da Pesca Esportiva.

De acordo com o Ministério do Turismo, o estado do Amazonas, um dos estados mais populares para a pesca, o esporte movimenta cerca de R\$500 milhões em receita direta e indireta, de acordo com estimativa da Empresa Estadual de Turismo (Amazonastur). Na temporada 2021/2022, os pescadores deixaram R\$120 milhões no estado.

Dentro desta realidade, de acordo com levantamento realizados, a permanência média é de 4 (quatro) dias e o gasto médio diário é de R\$1.500,00 (um

mil e quinhentos reais), podemos assim concluir que o estado do Amazonas recebeu na temporada em torno de 20.000 (vinte mil) turistas de pesca esportiva.

Considerando que o estado de Rondônia encontra-se também na região amazônica e com o cumprimento do plano, num cenário otimista, Rondônia poderá receber, como destino consolidado no final do sexto ano, em torno de 20.000 turistas.

- **Atingir 20.000 turistas na temporada 2029/2030:** Alinhado com as informações observadas no estado do Amazonas;
- **Gerar movimentação financeira em torno de 120 milhões de reais:** movimentação direta e indireta

5.2 Cenário Pessimista

No cenário pessimista, a falta de implementação do Plano de Ação resulta em estagnação ou até mesmo declínio da atividade de pesca esportiva em Rondônia. As infraestruturas deterioradas, como estradas e pousadas, desestimulam o turismo. A ausência de parcerias e iniciativas de capacitação reduz a competitividade da região em relação a outros destinos no Brasil e no exterior.

A pesca predatória e a degradação ambiental aumentam devido à falta de fiscalização efetiva, levando à diminuição dos estoques pesqueiros e ao comprometimento dos habitats. A falta de estratégias de conservação ambiental e de educação da população local agrava os problemas, afastando turistas preocupados com as práticas sustentáveis (FREIRE et al., 2020).

Economicamente, os municípios enfrentariam a redução no fluxo de turistas, o que impacta negativamente o comércio local e aumenta o desemprego nas comunidades que dependem da pesca esportiva. A reputação de Rondônia como destino turístico sustentável seria prejudicada, dificultando futuras iniciativas de recuperação do setor.

Cenário Pessimista: Estagnação e Degradação Ambiental

Neste cenário, a ausência de políticas efetivas e a continuidade de práticas predatórias resultam em:

- **Extinção de Rondônia no mercado nacional como destino de pesca esportiva;**



- **Desemprego crescente nas comunidades ribeirinhas e nos municípios que exploram o turismo da pesca esportiva.**

5.3 Cenário Realista

No cenário realista, algumas ações do Plano de Ação são implementadas, enquanto outras enfrentam limitações de recursos ou desafios políticos. Melhorias pontuais na infraestrutura e na capacitação das comunidades resultam em um crescimento moderado no turismo de pesca esportiva. Parcerias estratégicas são estabelecidas, mas em menor escala.

Os esforços de conservação ambiental, embora presentes, não alcançam todo o potencial devido à falta de financiamento ou suporte técnico. As práticas de pesca sustentável são promovidas, mas a fiscalização continua limitada, o que resulta em impactos variáveis sobre os estoques pesqueiros e os habitats aquáticos.

O impacto econômico é perceptível, mas não totalmente explorado. Pequenos negócios se beneficiam do aumento de turistas, mas a ausência de uma estratégia de marketing integrada limita o alcance no mercado nacional. A participação das comunidades locais no turismo ainda enfrenta desafios relacionados à falta de infraestrutura, de treinamentos adequados e de incentivos.

Cenário Realista: Crescimento Moderado com Desafios Operacionais

Neste cenário, a implementação do plano de ação enfrenta desafios, como limitações financeiras e adesão parcial das comunidades locais.

A implementação parcial do Plano de Ação proposto irá afetar o horizonte de 6(seis) anos para a consolidação do destino, tão desejado pelo poder público, pelos empresários e pela comunidade. Nesta situação o atingimento do fluxo turístico proposto no cenário otimista poderá se prolongar por anos a fio, promovendo gastos governamentais sem planejamento, sem retorno efetivo para a sociedade e sem transformar o turismo da pesca esportiva numa atividade econômica geradora de renda, inclusão social e preservação ambiental.

Caso esta situação aconteça, por questões intempestivas, sugerimos que os direcionamentos estratégicos sejam revistos e os projetos sejam reajustados dentro das possibilidades estabelecidas.



6 CONCLUSÕES

A implementação do Plano de Desenvolvimento do Turismo da Pesca Esportiva do Estado de Rondônia, é de fundamental importância para o futuro da atividade como fator de desenvolvimento econômico, gerador de emprego e renda, assegurando a sustentabilidade ambiental e a prática da pesca esportiva viável para as gerações futuras.

Os investimentos propostos no Plano de Ação, são as ferramentas necessárias para que o Governo do Estado possa trabalhar de forma a colocar o Estado de Rondônia como um destino consolidado no mercado nacional, até 2030, na atividade do turismo da pesca esportiva.

Investir em infraestrutura, qualificação, estudos e pesquisas, tecnologias inovadoras em fiscalização e monitoramento, realizar campanhas de conscientização e educação ambiental, campanhas de marketing adequadas para o público-alvo e melhorar a estrutura da gestão do turismo, são fundamentais para garantir a sustentabilidade da atividade.

Para que as metas apontadas neste estudo sejam alcançadas, especialmente às estabelecidas no cenário otimista, o foco da sustentabilidade deve ser transversal e permear todas as relações econômicas e políticas. A implementação das oportunidades e a mitigação das ameaças, exigirá cooperação entre os pescadores esportivos, autoridades locais, associações envolvidas com a atividade da pesca esportiva e o setor produtivo privado, ou seja, uma interação “ganha-ganha” entre os atores integrantes da cadeia produtiva no Estado de Rondônia.

Considerando os três cenários propostos, concluímos que se somente o cenário otimista vai atender o desejo do governo do estado em transformar Rondônia em um dos melhores destinos de Turismo de Pesca Esportiva do Brasil. São muitas atividades a serem implementadas, mas todas elas coerentes e necessárias para a realidade apresentada e diagnosticada.

Lembrando que o cenário otimista estimado em 20 (vinte) mil turistas na temporada 2029/2030 é uma proposta conservadora, uma vez que destinos como o município de Corumbá em MS, de acordo com observatório de turismo do Pantanal de Corumbá, já recebia em 2015, 52.047 pescadores da pesca esportiva, portanto há uma perspectiva de crescimento muito maior que a previsto.

Destacamos que os investimentos propostos no plano de ação no valor total de R\$ 47.722.324,98 (quarenta e sete milhões, setecentos e vinte e dois mil, trezentos e vinte e quatro reais e noventa e oito centavos) num período de 06 anos, equivale um fluxo turístico de 31.815 turistas no mesmo período, isso é a movimentação financeira deixada por aproximadamente 32 mil turistas, com gasto médio de 1.500,00 dia, cobre os investimentos realizados.



7 EQUIPE TÉCNICA DO TRABALHO

Os currículos resumidos da Equipe Técnica da Rede Brasileira de Certificação, Pesquisa e Inovação (RBCIP), envolvidos na elaboração do Prognóstico, são elencados a seguir.

ALINE MIRELLE MARCON

Cargo: Diretora Jurídica

Formação: Mestrado em Gestão Econômica de Finanças Públicas pela Universidade de Brasília (UnB), 2021

Experiência: Atuações na Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) e no Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional (FNDE). Foco em gestão pública eficiente e promoção do desenvolvimento científico e tecnológico.

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7881627615815339>

ARTHUR MESQUITA CAMARGO

Cargo: Diretor Administrativo e Financeiro

Formação: Doutorado em Ciências Contábeis e Mestrado em Administração Pública pela Universidade de Brasília (UnB).

Experiência: Mais de 10 anos de experiência em Contabilidade Aplicada ao Setor Público e Finanças Públicas. Coordenação de projetos como o Sipaedf.org e o Portal da Transparência.Net. Experiência docente em economia, administração e contabilidade.

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1195882649429046>

CARLOS ALEXANDRE RUY DA SILVA

Formação: Possui graduação em Ciência da Computação pelo Centro Universitário da Cidade (2004), MBA em Governança em TI.

Experiência: Mais de 20 anos de experiência na área de Tecnologia da Informação e modelagem de dados. Implantação, Consultoria e Desenvolvimento em Business Intelligence (B.I.), analista Robotic Process Automation (RPA) e consultoria na área de LGPD, Planejamento estratégico, Implantação e planejamento em tecnologia da informação, Gestão de Pessoas e Processos.

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7333986351409379>

CATIANA SABADIN ZAMARRENHO

Formação: Economista, Doutorando em Desenvolvimento Local, Mestre em Administração e Agronegócio, Especialista em Desenvolvimento Territorial e Competitividade (UFMS) e MBA em Parcerias Público-Privada e Concessões Sustentáveis (FGV).

Experiência: Trabalha há mais de quinze anos no planejamento, elaboração e gestão de políticas públicas e na estruturação e gerenciamento de projetos sociais e de infraestrutura urbana, sendo referência em captação de recursos de financiamentos nacionais e internacionais. Também é consultora nas áreas financeira, de viabilidade econômica, pesquisa de mercado e estruturação de projetos para órgãos públicos e bancos de fomento.

ID Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9768166521442443>

KATIA SILENE DE OLIVEIRA MAIA

Cargo: Gerente de Soluções em Sustentabilidade

Formação: Pós-Doutorado em Engenharia de Automação Industrial e Doutorado em Ciência e Tecnologia Ambiental

Experiência: Líder em projetos de design sustentável no Banco do Brasil. Professora em disciplinas relacionadas ao meio ambiente e sustentabilidade. Assessoria em responsabilidade socioambiental, gestão de projetos de ecoeficiência e estudos no mercado de crédito de carbono e biodiesel.

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2407188438578933>

MARCELO ESTRELA FICHE

Cargo: Pesquisador Associado

Formação: Pós-Doutorado pela Fundação Getúlio Vargas e Doutorado em Economia Aplicada pela UnB

Experiência: Auditor Federal de Finanças e Controle na Secretaria do Tesouro Nacional, com atuações na ANVISA e no Ministério da Fazenda. Coordenação de projetos de execução financeira e arrecadação, assessoria econômica em altos níveis governamentais.

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4282659017553803>

MARIA AUXILIADORA MARTINS CASTRO ROSA

Formação: Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Católica Dom Bosco (1980). Especialização em Gestão de Iniciativas Sociais pela UFRJ (2002). Especialização em Coaching e Linguagem Ericksoniana pela Faculdade Monteiro Lobato (2008).

Experiência: Mais de 30 anos de experiência em Governança e Gestão, atuando em cargos de gerência e direção em estruturas públicas e no Sistema S (SESI e SESC). Larga experiência em Planejamento Estratégico, Monitoramento de Projetos, Gestão Sustentável e Controle da Informação. Atua na área de turismo desde 2005, gerenciando e formulando políticas públicas para o turismo do Estado de MS.

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3123145022139992>

NORMANN KALMUS

Formação: Economista - Faculdades Padre Anchieta (1985), Pós-graduações (Latu-Sensu) - Gestão do Conhecimento e Inteligência Empresarial – MBKM Master on Business Knowledge Management (CRIE/COPPE/UFRJ) - Educação Ambiental (SENAC).

Experiência: Economista sênior, empresário e mentor de empresários em busca da internacionalização, pesquisador e consultor, organizador de equipes multidisciplinares focadas no desenvolvimento de projetos de redesenho de cadeias produtivas regionais. Pesquisador associado à RBCIP – Rede Brasileira de Certificação, Pesquisa e Inovação. Coordenador do Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável de Rondônia Conselheiro na Interlusos – Câmara Brasileira de Intercâmbio com Países Lusófonos CEO founder da Symbios Desenvolvimento Profissional e Econômico Ltda. Mentoria para empresários e desenvolvimento conceitual de plataformas tecnológicas para governos. Treinamento, P&D,

Intermediação de negócios. CKO – Chief Knowledge Officer – dos aplicativos gratuitos “Diaríssima” e “Crafty” Estruturação dos conceitos técnicos e desenvolvimento ferramentas e métricas de desenvolvimento de geração de renda, com parceria com o Governo Federal (SINE).

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7333986351409379>

NILDE CLARA DE SOUZA BENITES BRUN

Cargo: Diretora Nacional de Projetos

Formação: Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Católica Dom Bosco (1992). Pós-graduação em Administração em Turismo e Hotelaria pelo Instituto Nacional de Pós-Graduação (INPG) e Especialização em Desenvolvimento Local - APL pelo SEBRAE Nacional

Experiência: Mais de 16 anos de experiência na área de turismo, atuando como Diretora Presidente da Fundação de Turismo de MS e Presidente Nacional do Fórum de Secretários e Dirigentes de Turismo. Experiência na administração de apoio à pesquisa e ensino, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do turismo.

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4948231684442346>

RANIERE GARCEZ COSTA SOUSA

Engenheiro de Pesca pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) com formação complementar realizada na Washington and Lee University-USA através da CAPES (graduação Sanduíche), Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, na Área de Política e Gestão Ambiental, pelo Centro de Ciências Ambientais (CCA-UFAM). Doutor em Biologia de Água Doce e Pesca Interior, pelo Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia (INPA) com parte realizada na Washington and Lee University (WLU – Estados Unidos da América) pelo Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE-CAPES). Atualmente é Professor do Magistério Superior lotado no Departamento de Geografia da Universidade Federal de Rondônia – UNIR, é **Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2**, pertencente ao quadro de docentes permanentes do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PGGG-UNIR) nível de Mestrado e Doutorado, e do Programa de Pós-Graduação Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (PPG-BIONORTE), nível de Doutorado. Orienta pesquisas nas áreas de Ciências Ambientais, Recursos Pesqueiros, Ecologia Pesqueira e Aquicultura. Atualmente, coordena o grupo de pesquisa GP-PAEPAI lotado na Universidade Federal de Rondônia.

ID Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6126537331153727>

ROBSON OLIVEIRA DE SOUZA

Cargo: Professor Associado XIII no curso de Agronomia da Universidade Estadual de Roraima (UERR)

Formação: Pós-Doutorado na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Recursos Pesqueiros (PPG CARP). Doutorado em Ciências Pesqueiras pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Pesqueiras nos Trópicos (PPG CIPET) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Mestrado em Agronomia pelo Curso de Pós-Graduação em Agronomia, Área de Concentração em Produção Vegetal da Universidade Federal de

Santa Maria (UFSM) e Graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Experiência: Estudos na área de recursos pesqueiros, capacidade de carga de pesca esportiva e sustentabilidade da pesca em Roraima.

ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3179039444155137>

WLADIMIR COSTA PARADAS

Formação: Professor Pós-Doutor em Botânica (UFRJ) e Doutor e Mestre em Biologia Marinha (UFF)

Experiência: Mais de 20 anos de atuação em projetos ambientais como consultor e professor, com publicação em revistas nacionais e internacionais. Analista de serviços tecnológicos da FIRJAN/SENAI/CENPES.

ID Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1597080207717008>



BIBLIOGRAFIA

AGOSTINHO, Angelo Antônio et al. **Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil**. 2007.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. In: **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável**. 2010. p. xxi, 566-xxi, 566.

ALVES, Francisco Sérgio Maia; FISCH, Gilberto; VENDRAME, Íria Fernandes. Modificações do microclima e regime hidrológico devido ao desmatamento na Amazônia: estudo de um caso em Rondônia (RO), Brasil. **Acta Amazonica**, v. 29, n. 3, p. 395-395, 1999.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ECOLOGIA E PESCA ESPORTIVA. **Santos encerra Semana do Peixe impulsionando a pesca esportiva no Brasil**. 2017. Disponível em: < <http://anepe.org.br/index.php/pages/noticias-anepe?start=10>> . Acesso em: 29 set. 2024.

ATLAS GEOAMBIENTAL DE RONDÔNIA. Edição Digital. **Porto Velho: SEDAM**, 138p. v2. 2003.

BANCO MUNDIAL. 2021. *Hidden harvest; the global contribute of capture fisheries (Colheita oculta; a contribuição global das pescarias de captura)*. Relatório 66469-GLB. Washington, DC: Banco Mundial.

BARRONCO, Lorenzo Soriano Antonaccio. Taxa de mortalidade relacionada à prática da pesca esportiva do *Cichla* spp. Na região do médio rio Negro, Amazonas, Brasil. 2013. 45 f. Dissertação (Mestrado em Uso Sustentável de Recursos Pesqueiros Tropicais) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, 2013.

BARTHEM, R.B.; GOULDING, M. Um ecossistema inesperado: a Amazônia revelada pela pesca. **Amazon Conservation Association (ACA)**, Sociedade Civil Mamirauá, Belém. p. 241, 2007.

BARTHEM, Ronaldo; GOULDING, Michael; VENTICINQUE, Eduardo. **Atlas do estuário amazônico**. 2024

BIG FISH ADVENTURE. **Sustainable Fishing**. 2024. Disponível em: < Acesso em: outubro de 2024.

BITTENCOURT, Maria Mercedes; AMADIO, Sidinéia Aparecida. Proposta para identificação rápida dos períodos hidrológicos em áreas de várzea do rio Solimões-Amazonas nas proximidades de Manaus. **Acta amazonica**, v. 37, p. 303-308, 2007.

BORCARD, Daniel et al. Canonical ordination. **Numerical ecology with R**, p. 203-297, 2018.

BOULLÓN, Roberto C. **Planejamento do espaço turístico**. Bauru: EDUSC, 2002.

BRASIL. **Brasil tem dez destinos entre os 100 mais sustentáveis do mundo.** Ministério do Turismo, 2022. Disponível em:< <https://www.gov.br/pt-br/noticias/viagens-e-turismo/2022/09/brasil-tem-dez-destinos-entre-os-100-mais-sustentaveis-do-mundo>>. Acesso em: 24 de out. de 2024.

BRASIL. Ministério do Turismo. Turismo de Pesca: orientações básicas. / Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. – 2.ed. – Brasília: Ministério do Turismo, 2010. 58 p. ; 24 cm.

BRASIL (MINISTÉRIO DO TURISMO). **Plano Nacional de Turismo 2018-2022: Mais Emprego e Renda para o Brasil.** 2018. Disponível em: [br/images/PNT_2018-2022.pdf](https://www.gov.br/turismo/images/PNT_2018-2022.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2024.

BRASIL (MINISTÉRIO DO TURISMO). **Retomada do Turismo.** 2020. Disponível em: <<https://retomada.turismo.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/Cartilha-Retorno>>

BRASIL. Ministério do Turismo. **Mapa do Turismo Brasileiro: Programa de Regionalização do Turismo.** 2024. Disponível em:< <https://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html>>. Acesso em: 25 de out. de 2024.

BRASIL. **Pesca esportiva: portal de investimentos reúne projetos que reforçam a atividade no país.** Ministério do Turismo, [s.d.]. Disponível em:< <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/pesca-esportiva-portal-de-investimentos-reune-projetos-que-reforcaram-a-atividade-no-pais>>. Acesso em: 24 de out. de 2014.

BROWNSCOMBE, Jacob W. et al. The future of recreational fisheries: advances in science, monitoring, management, and practice. **Fisheries Research**, v. 211, p. 247-255, 2019.

BUTLER, E. C. et al. Understanding the effects of recreational catch-and-release angling on an increasingly important foreign fishing tourism species, the giant African threadfin *Polydactylus quadrifilis* (Cuvier). **Fisheries Management and Ecology**, v. 27, n. 6, 2020. p. 603-614.

BUTLER, E. C.; CHILDS, A.-R.; SAAYMAN, A.; POTTS, W. M. Pode o turismo de pesca contribuir para a conservação e sustentabilidade por meio do ecoturismo? Um estudo de caso da pesca do *Polydactylus quadrifilis* no estuário de Kwanza, Angola. **Sustainability**, v. 12, p. 4221, 2020.

BOWER, S. D., AAS, Ø., ARLINGHAUS, R., DOUGLAS BEARD, T., COWX, I. G., DANYLCHUK, A. J., ... COOKE, S. J. (2020). Knowledge gaps and management priorities for recreational fisheries in the developing world. **Reviews in Fisheries Science & Aquaculture**, 28 (4), 518–535.

CASIMIRO FILHO, F. **Contribuições do turismo à economia brasileira.** Tese de doutorado, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, 2002.

CATELLA, Agostinho Carlos. **A pesca no Pantanal sul: situação atual e perspectivas** / Agostinho Carlos Catella. – Corumbá: Embrapa Pantanal, 2003. 43p.;21cm - (Documentos / Embrapa Pantanal, ISSN 1517- 1981; 48).

CASTELLO, L. Lateral migration of Arapaima gigas in floodplains of the Amazon. **Ecology of Freshwater Fish**, v. 17, n. 1, p. 38-46. 2008.

CASTELLO, Leandro; MACEDO, Marcia N. Large-scale degradation of Amazonian freshwater ecosystems. **Global change biology**, v. 22, n. 3, p. 990-1007, 2016. **atual e perspectivas**. 2003.

CATÂNEO, D. T. B. S. **A invasão do pirarucu Arapaima gigas Schinz, 1822 na Bacia do Rio Madeira: Histórico de introdução, determinação e manejo**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) – Fundação Universidade Federal de Rondônia. 2019.

CAVALI, Jucilene Braitenbach; DANTAS FILHO, Jerônimo Vieira. Estimativas da piscicultura no estado de Rondônia. **Scientia Naturalis**, v. 6, n. 1, 2024.

CASARINI, L.M.; MOTTA, N. S.; MELLO JUNIOR, J.E.A.; COSTA, M. D.; COSTA, J. A.; LANZA, M. T. C.; GOULART, M; MARGONARI, L. B.. **Projeto Petrechos de Pesca Pedidos no Mar e o Sistema Linha Azul de Logística Reversa**. I Seminário Internacional - Oceanos Livres de Plásticos, p.62-76. UNISANTA, 2018.

CLARO-JR, Luiz et al. Effects of flooded forest in the diet of three fish species in - floodplain lakes of Central Amazon, Brazil. **Acta Amazonica**, v. 34, p. 133-137, 2004.

CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS - CNAE: versão 2.0. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 425 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: [es/por-tema/atividades-economicas](https://www.ibge.gov.br/tema/atividades-economicas). Acesso em: jul. 2024.

COOKE, STEVEN J.; COWX, IAN G. The role of recreational fishing in global fish crises. **BioScience**, v. 54, n. 9, p. 857-859, 2004.

COOKE, STEVEN J.; SUSKI, CORY D. Do we need species-specific guidelines for catch-and-release recreational angling to effectively conserve diverse fishery resources?. **Biodiversity & Conservation**, v. 14, p. 1195-1209, 2005.

DÓRIA, C.R. et al. Alterações temporais sobre a estrutura funcional das assembleias de peixes durante onze anos de formação de um reservatório do médio rio Tocantins, Brasil. **Biota Amazônia** (Biote Amazonie, Biota Amazonia, Amazonian Biota), v. 9, n. 1, p. 17-21, 2019.

BARROS, F.; DANIELA et al. Effects of deforestation and other environmental variables on floodplain fish catch in the Amazon. **Fisheries Research**, v. 230, p. 105643, 2020.

DEMIRCI, Sevil et al. **Economic potential of recreational fishing**. In: Erdemli International Symposium 2018. p. 882-885. 2018.

DIAS-NETO, José; DIAS, J. de FO. **O uso da biodiversidade aquática no Brasil: uma avaliação com foco na pesca.** Brasília: Ibama, 2015.

DITTON, Robert B.; HOLLAND, Stephen M.; ANDERSON, David K. Recreational fishing as tourism. **Fisheries**, v. 27, n. 3, p. 17-24, 2002.

DORETTO, Alberto; PIANO, Elena; LARSON, Courtney E. The River Continuum Concept: lessons from the past and perspectives for the future. **Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences**, v. 77, n. 11, p. 1853-1864, 2020.

DORIA, C. R. C.; ARAÚJO, T. R.; SOUZA, S. T. B.; VILARA, G. T. Contribuição da etnoictiologia à análise da legislação pesqueira referente ao defeso de espécies de peixes de interesse comercial no oeste da Amazônia brasileira, rio Guaporé, Rondônia, Brasil. **Revista Biotemas**. 21 (2): 120-132. 2008.

DORIA, C. R. C.; BRASIL DE SOUZA, S. T. A Pesca nas Bacias dos rios Guaporé e baixo Mamoré, Amazônia Brasileira. p. 283-294 In: VAN DAMME, Paul A.; CARVAJAL-VALLEJOS, Fernando M. Los recursos hidrobiológicos en el río Iténez y sus tributarios: diversidad, aprovechamiento y manejo. **Aguas del Iténez o Guaporé: Recursos hidrobiológicos de un patrimonio binacional (Bolivia y Brasil).** Editorial INIA, Cochabamba, Bolivia, p. 401-420, 2012.

DORIA, C. R. C.; DUPONCHELLE, F.; LIMA, M. A. L.; GARCIA, A.; CARVAJAL-VALLEJOS, F. M.; MÉNDEZ, C. C.; VAN DAMME, P. A. Review of Fisheries Resource Use and Status in the Madeira River Basin (Brazil, Bolivia, and Peru) Before Hydroelectric Dam Completion. **Reviews in Fisheries Science & Aquaculture**, 26(4), 494–514. 2018.

DORIA, CR da C.; LIMA, Maria Alice Leite. Rio Madeira: seus peixes e sua pesca. Porto Velho: EDUFRO/RIMa Editora, 2015.

DORIA, C.R.C. et al. Challenges for the governance of small-scale fisheries on the Brazil-Bolivia transboundary region. **Society & Natural Resources**, v. 33, n. 10, p. 1213-1231, 2020.

DORIA, C.R.C. et al. Review of fisheries resource use and status in the Madeira River Basin (Brazil, Bolivia, and Peru) before hydroelectric dam completion. **Reviews in Fisheries Science & Aquaculture**, v. 26, n. 4, p. 494-514, 2018.

DORIA, C.R.C. et al. Is there a future for artisanal fishing in the Amazon? The case of Arapaima gigas. **Management of Biological Invasions**, v. 11, n. 1, 2020.

EMBKE, H.S. et al. Global dataset of species-specific inland recreational fisheries harvest for consumption. **Scientific Data**, v. 9, n. 1, p. 488, 2022.

FAO. Recreational fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 13. Rome, FAO. 2012. 176 pp.

FAO. Marine Protected Areas and Fisheries in Central America. "**Rights-Based Fisheries and Community-Based Fisheries Management: Case Studies from Chile**". 2020.

FAO. Marine protected areas and fisheries in Central America. Roma: FAO, 2020. Disponível em: <<https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201300122255>>. Acesso em: 10 de out. de 2024.

FEARNSIDE, Philip M. As barragens do Rio Madeira: Um revés para a política ambiental no desenvolvimento da Amazônia Brasileira. **HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA**, v. 7, n. 1, p. 167, 2015.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **Responsible Fishing Practices for Sustainable Fisheries**. 2024. Disponível em: <<https://www.fao.org/responsible-fishing/en/>>. Acesso em: outubro de 2024.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **Spotlight on “pescaturismo”: How bringing tourism into their business helps small-scale fishers protect their livelihoods and their fish**. 09 de Janeiro de 2022. Disponível em: <<https://www.fao.org/gfcm/news/detail/en/c/1603514/>> Acesso em: outubro de 2024.

FREIRE, K. M. F. et al. Brazilian recreational fisheries: current status, challenges and future direction. **Fisheries Management and Ecology**, v. 23, n. 3-4, p. 276-290, 2016.

FREITAS, C.E.C. et al. Death by a thousand cuts: Small local dams can produce large regional impacts in the Brazilian Legal Amazon. **Environmental Science & Policy**, v. 136, p. 447-452, 2022.

FREITAS, G.L. Influência do turismo para os pescadores artesanais nas comunidades de São Francisco do Guaporé e Costa Marques-RO. 2014.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL - FAS. **Iniciativas de turismo sustentável (ecoturismo e pesca esportiva) na Amazônia que contam com apoio da FAS tiveram faturamento total de R\$ 15 milhões em 6 anos (2017-2022)**. 2024. Disponível em: <<https://fas-amazonia.org/reportagem-turismo-sustentavel-na-amazonia/>>. Acesso em: 25 de out. de 2024.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE TURISMO DE CORUMBÁ - **OBSERVATÓRIO DO TURISMO DO PANTANAL DE CORUMBÁ - II Relatório da Pesca - Retrato do Segmento**. 2015.

GARCEZ, D.S.; SÁNCHEZ BOTERO, J.I.; FABRÉ, N.N. **Caracterização das pescarias de subsistência e comercial praticadas por ribeirinhos de áreas de várzea em Manacapuru**, baixo Solimões, Amazonas, Brasil. 2009.

GARZON, L. F. N. Hidrelétricas no rio Madeira: desastre como meta e norma. **Revista Científica FOZ**, São Mateus –ES. 2 (1): 120-142. 2019.

GIGANTES DE RONDÔNIA. **Circuito de Pesca Esportiva**. Disponível em: <<https://gigantesderondonia.com.br/>>. Acesso em: 28 out. 2024.

GONDIM, M. B. et al. Characterization of illegal fishing in Rondônia based on IBAMA's Infraction Notices. **Biota Amazônia**, v. 13, p. 49-55, 2023.



GONÇALVES, C.; BATISTA, V. S. Avaliação do desembarque pesqueiro efetuado em Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, 38(1): 135-144, 2008.

GRANEK, E.F. et al. Engaging recreational fishers in management and conservation: global case studies. **Conservation Biology**, v. 22, n. 5, p. 1125-1134, 2008.

SANTOS, M.H.. **Migração dos grandes bagres Amazônicos pela perspectiva dos isótopos de estrôncio em otólitos**. 2018.

HENDRIKS, S.L. Sustainable small-scale fisheries can help people and the planet. **Nature**, v. 606, n. 7915, p. 650-652, 2022.

HILL, M. O. Diversity and evenness: a unifying notation and its consequences. **Ecology**, 54(2): 427-432, 1973.

HILSDORF, A.W.S RESENDE et al. **Genética e conservação de estoques pesqueiros de águas continentais no Brasil: situação atual e perspectivas**. 2006.

HOLLEY, M. H. et al. Analysis of the trophy sport fishery for the speckled peacock bass in the Rio Negro River, Brazil. **Fisheries Management and Ecology**, v. 15, n. 2, p. 93-98, 2008.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico de 2022**. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=11>>. Acesso em: 22 set. 2024.

IBGE. **Economia do Turismo**. Rio de Janeiro, IBGE, 2012. Acesso em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/turismo/9081-economia-do-turismo.html>>. Acesso em: out. de 2024.

IBGE. **Panorama IBGE Cidades 2023**. Disponível em: <<https://censo2023.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=11>>. Acesso em: 22 set. 2024.

INOMATA, S.O. et al. Sustainability of small-scale fisheries in the middle Negro River (Amazonas–Brazil): A model with operational and biological variables. **Ecological Modelling**, v. 368, p. 312-320, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Panorama de Porto Velho, RO**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/porto-velho/panorama>>. Acesso em: 25 de out. de 2024.

JUNK, W. J.; BAYLEY, P. B.; e SPARKS, R. E. The flood pulse concept in river-floodplain systems. **Canadian special publication of fisheries and aquatic sciences**, 106(1): 110-127, 1989.

QUEIROZ, Luiz Jardim De et al. **Peixes do Rio Madeira-Y-Cuyari Pirá-Ketá**. 2013.



LOBO, Heros Augusto Santos. Princípios de incerteza, estado estacionário e evolução espaço-temporal na análise sistêmica das relações socioambientais no turismo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 6, n. 1, p. 95-108, 2012.

MAGALHÃES, José Vieira Couto de. **Viagem ao Araguaya**. Editora: Typographia Provincial, 1863.

MALDONADO, M.; GOITIA, E. La cuenca del río Iténez en Bolivia: descripción ecológica. **Agua del Iténez o Guaporé: recursos hidrobiológicos de un patrimonio binacional (Bolivia y Brasil)**. Edit. INIA, Cochabamba, p. 5-25, 2011.

MARINE STEWARDSHIP COUNCIL. **Fishing for the Future Report 2023**. Disponível em: <<https://www.msc.org/en-au/what-we-are-doing/our-collective-impact/what-is-a-fishery/fisheries-improving/fishing-for-the-future-report-Australia>>. Acesso em: outubro de 2024.

MARINE STEWARDSHIP COUNCIL. **What is Sustainable Fishing? 2024**. Disponível em: <<https://www.msc.org/en-us/what-we-are-doing/our-approach/what-is-sustainable-fishing>>. Acesso em: outubro de 2024.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Pesca esportiva: Portal de Investimentos reúne projetos que reforçam a atividade no país**. Brasil, 24 de novembro de 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/pesca-esportiva-portal-de-investimentos-reune-projetos-que-reforcam-a-atividade-no-pais>>. Acesso em: outubro de 2024.

MINISTÉRIO DO TURISMO. <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/temporada-de-pesca-esportiva-movimenta-economia-brasileira>, disponível em 08.01.2025

MIRANDA, Leandro E.; GRANZOTTI, Rafaela V.; DEMBKOWSKI, Daniel J. Gradients in fish feeding guilds along a reservoir cascade. **Aquatic sciences**, v. 81, p. 1-11, 2019.

MSC (Marine Stewardship Council): **"Argentina Sustainable Fisheries" - Estudos de casos de certificação de merluza e camarão**. 2024.

MTUR – Ministério do Turismo. Estratégias Territoriais para o Desenvolvimento turístico Regional. Disponível em:< <https://regionalizacao.turismo.gov.br/>>. Acesso em 28 out.2024.

NEW ZEALAND STORY. **The Net Impact: New Zealand's Sustainable Fishing Initiatives**. 2024. Disponível em: <<https://www.nzstory.govt.nz/stories/sustainable-fishing>>. Acesso em: outubro de 2024.

NEWS RONDÔNIA. **Circuito de Pesca Esportiva em Rondônia fortalece potencial turístico com sustentabilidade**. 2024. Disponível em:<<https://newsrondonia.com.br/cultura/2024/06/04/circuito-de-pesca-esportiva-em-rondonia-fortalece-potencial-turistico-com-sustentabilidade/>>. Acesso em: 18 out. 2024



O ECO. **Pesca esportiva no Brasil**. Disponível em: <<https://oeco.org.br/>>. Acesso em: 25 out. 2024.

OHARA, W. M. et al. Peixes do rio Teles Pires. **Guia de identificação. Grafica e Editora Amazonas, Goiânia, 2017.**

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO – OMT. **The Tourism Satellite Account as an Ongoing Process: Past, Present and Future Developments**. Madrid: UNWTO, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO). Informe da FAO: **A produção mundial de pesca e aquicultura atinge novo recorde histórico. 2024**. Disponível em:<<https://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/1696371/>>. Acesso em: 21 set. 2024.

PETRERE, Jr. Miguel. Pesque-Solte: Proteção ou dano para os peixes?. **CIÊNCIA HOJE**, vol. 53, n. 317, p. 16-19, Agosto, 2014.

PINTO, Danielle Mendonça et al. Contribuição da pesca esportiva para os estudos ambientais na região da bacia do Madeira (Rondônia, Amazônia, Brasil). **Educamazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente**, v. 17, n. 01, p. 779-799, 2024.

PINTO, M. D.; DORIA, C. R.; MARQUES, E. E. Alterações temporais sobre a estrutura funcional das assembleias de peixes durante onze anos de formação de um reservatório do médio rio Tocantins, Brasil. **Biota Amazônia**, 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI. **Relatório circunstanciado das atividades econômicas e financeiras de Cabixi, RO**, referente ao exercício de 2003. Cabixi: Prefeitura Municipal de Cabixi, 2021.

QUEIROZ, L. J., VILARA, G. T.; OHARA, W. M.; Pires, T. H. S.; ZUNON, J.; DORIA, C. R. C. Peixes do rio Madeira V. 1. **Dialeto Latin American Documentary**, Ed 1. São Paulo, 2013.

REIS, Roberto E. et al. Fish biodiversity and conservation in South America. **Journal of fish biology**, v. 89, n. 1, p. 12-47, 2016.

RODRIGUES, Luzia C. et al. Phytoplankton alpha diversity as an indicator of environmental changes in a neotropical floodplain. **Ecological Indicators**, v. 48, p. 334-341, 2015.

RONDÔNIA DINÂMICA. **Potencial da pesca esportiva de Rondônia é divulgado no maior evento do setor, em São Paulo. 2024**. Disponível em:<<https://rondonia.ro.gov.br/potencial-da-pesca-esportiva-de-rondonia-e-divulgado-no-maior-evento-do-setor-em-sao-paulo/>>. Acesso em: 18 out. 2024.

RONDÔNIA. Secretaria de Estado de Turismo. **Mapa de Regionalização do Turismo**. Disponível em: <<https://rondonia.ro.gov.br/setur/institucional/gestao-de-turismo/mapa-de-regionalizacao/>>. Acesso em: 25 out. 2024.

RUFFINO, M. L. A gestão dos recursos pesqueiros no Brasil. **Repensando a gestão ambiental pública no Brasil: uma contribuição para o debate na reconstrução nacional**, 2016.

RUFFINO, Mauro Luis; ISAAC, Victoria Judith. Dinâmica populacional do surubim-tigre, *Pseudoplatystoma tigrinum* (Valenciennes, 1840) no médio Amazonas (Siluriformes, Pimelodidae). **Acta Amazonica**, v. 29, n. 3, p. 463-463, 1999.

SANTOS, Geraldo Mendes dos; FERREIRA, Efrem Jorge Gondim; ZUANON, Jansen Alfredo Sampaio. **Peixes comerciais de Manaus**. editora INPA, 2009.

SANTOS, Marília Hauser dos. **Migração dos grandes bagres Amazônicos pela perspectiva dos isótopos de estrôncio em otólitos**. 2018.

SANTOS, R. E.; PINTO-COELHO, R.M.; DRUMOND, M. A.; FONSECA, R.; ZANCHI, F. B. Damming Amazon Rivers: Environmental impacts of hydroelectric dams on Brazil's Madeira River according to local fishers' perception. **Ambio**. v. 49, n. 10, p. 1612-1628, 2020.

SEAFOOD WATCH. **Argentine red shrimp: Argentina - Southwest Atlantic bottom trawls**. Consultor de pesquisa, publicado em 4 set. 2018, atualizado em 6 out. 2021. Disponível em: <https://www.seafoodwatch.org/globalassets/sfw-data-blocks/reports/s/mba_seafoodwatch_argentine_red_shrimp_argentina.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL DO GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA. **Bacias dos rios Machado e Jamari são as mais impactadas do total de sete existentes em Rondônia**. Disponível em:< <https://rondonia.ro.gov.br/bacias-dos-rios-machado-e-jamari-sao-as-mais-impactadas-do-total-de-sete-existentis-em-rondonia/>>. Acesso em: 24 de out. de 2024.

SEDAM - SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL. **Indicador de Anomalia da Precipitação Mensal: Índice "BMDI" no Estado de Rondônia**. Período Chuvoso 2017-2018. Porto Velho-Rondônia-Brasil, 2018.

SEDAM - SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL. **Informativo Mensal Hidrometeorológico de Eventos Críticos no Estado de Rondônia**, Período Chuvoso 2019-2020. SEDAM, Porto Velho, 2021. Disponível em: <<https://cogeo.sedam.ro.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/EVENTOS->>

SEDAM - SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Rondônia**. 2018. Disponível em:< <https://www.sedam.ro.gov.br/>>. Acesso em: out. de 2024.

SEDAM - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental. **Indicador de Anomalia da Precipitação Mensal: Índice "BMDI" no Estado de Rondônia**. Período Chuvoso 2017-2018. Porto Velho-Rondônia-Brasil, 2018.



SOUSA, Raniere Garcez Costa et al. Effects of river dams on the fish guilds in the northwest region of the Brazilian Amazon. **Fisheries Research**, v. 243, p. 106091, 2021.

SOUSA, Raniere Garcez Costa; OLIVEIRA, Nathalya Sousa; DA ROSA, Fábio Ricardo. The flood pulse regulates the longitudinal distribution of fish assemblages in the amazonian floodplain lakes. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 48, 2022.

SOUSA, Raniere Garcez Costa, et al. **Status of Arapaima spp. in Brazil: threatened in its places of origin, a rapidly spreading invader elsewhere.** 2022.

SOUSA, R. G. C.; SOUZA, L. A.; FRUTUOSO, M. E.; FREITAS, C. E. C. Seasonal dynamic of Amazonian small-scale fisheries is dictated by the hydrologic pulse. **Boletim do Instituto de Pesca**, 43(2), 207-221. 2017.

SOUSA, Raniere GC; FREITAS, Carlos E. de C. The influence of flood pulse on fish communities of floodplain canals in the Middle Solimões River, Brazil. **Neotropical Ichthyology**, v. 6, p. 249-255, 2008.

SOUTH AUSTRALIAN TOURISM COMMISSION. **Recreational Fishing Tourism Strategy 2030.** 2024. Disponível em: <<https://tourism.sa.gov.au/support/industry-resources-and-tools/sector-development/fishing-tourism>>. Acesso em: outubro de 2024.

SOUZA, Robson Oliveira de; FREITAS, Carlos Edwar de Carvalho. **Fotografe seu troféu [recurso eletrônico]**. Manaus: EDUA, 2021. 26 p.; il. color. ISBN 978-65-5839-025-1

SOUZA, Robson Oliveira de. Baixo Rio Branco: o paraíso de pesca esportiva em Roraima, Brasil. In: PORTUGUEZ, Anderson Pereira; COSTA, Carmem Lúcia; MIYAZAKI, Leda Correia Pedro (orgs.). **Espaço geográfico e dinâmicas ambientais: usos e apropriação dos recursos naturais no Centro-Norte do Brasil.** Ituiutaba: Barlavento, 2020. p. 222-243.

SOUZA, Robson Oliveira de; FURTADO, Chiara Lubich Cardoso; SOUZA, Flávia Kelly Siqueira de; FREITAS, Carlos Edwar de Carvalho. **Putting lives back into the waters: good management practices in sportfishing** [recurso eletrônico]. Manaus: EDUA, 2024. 32 p.; il. color. ISBN 978-65-5839-142-5.

SOUZA, Robson Oliveira de. Roraima: aspectos históricos da evolução da pesca esportiva no extremo norte do Brasil. **Revista Eletrônica Casa de Makunaima**, v. 4, n. 1, p. 40-59, jan./jun. 2022.

TORRENTE-VILARA, G.; DORIA, C. R. C. Categorização e duração dos períodos hidrológicos do rio Guaporé. In: VAN DAMME, P. A.; MALDONADO, M.; POULLY, M.; DORIA, C. R. C. (eds.). **Agua del Iténez o Guaporé: recursos hidrobiológicos de un patrimonio binacional (Bolívia y Brasil).** Cochabamba: Editorial INIA, p. 420, 2012.

VAN DAMME, Paul A.; MALDONADO, Mabel; POULLY, Marc; DORIA, Carolina R. C. (eds.). **Agua del Iténez o Guaporé: recursos hidrobiológicos de un**

patrimonio binacional (Bolivia y Brasil). Cochabamba: Editorial INIA, 2011. 420 p.
ISBN 978-99954-2-588-3.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE NEW ZEALAND - WWF-NEW ZEALAND.
Sustainable fishing. 2024. Disponível em: <<https://wwf.org.nz/sustainable-fishing>>.
Acesso em: outubro de 2024.

