

## **Biodiversidade e o Desenvolvimento Local na Comunidade de São Francisco do Iratapuru/Amapá no uso e acesso e repartição de benefícios do conhecimento tradicional associado**

**Biodiversity and Local Development in the Community of San Francisco of Iratapuru/Amapá in the use of access and sharing of benefits of associated traditional knowledge**

**Biodiversidad y Desarrollo Local en la Comunidad de San Francisco de Iratapuru/Amapá en el uso del acceso y la participación en los beneficios de los conocimientos tradicionales asociados**

Recebido: 01/07/2022 | Revisado: 14/07/2022 | Aceito: 16/07/2022 | Publicado: 23/07/2022

**Josicleia da Conceição Portela Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9195-842X>

Universidade Federal do Amapá, Brasil

E-mail: [josicleiaadm2018@gmail.com](mailto:josicleiaadm2018@gmail.com)

**Patrick de Castro Cantuária**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3676-7866>

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, Brasil

E-mail: [patrickcantuaria@gmail.com](mailto:patrickcantuaria@gmail.com)

**Maryele Ferreira Cantuária**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1298-9197>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Brasil

E-mail: [maryeleferreira@gmail.com](mailto:maryeleferreira@gmail.com)

**Raullyan Borja Lima e Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4104-5611>

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, Brasil

E-mail: [raullyanborja@gmail.com](mailto:raullyanborja@gmail.com)

### **Resumo**

A contribuição das informações aqui dispostas estão em correlação com a elaboração do Projeto de Mestrado em Desenvolvimento Regional na Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. O objetivo é tecer um diálogo de informações conceituais de biodiversidade sendo desenvolvida por diversos autores, bem como entender o desenvolvimento local da comunidade de São Francisco do Iratapuru/AP por meio do uso de acesso da repartição de benefícios do conhecimento tradicional associado. A metodologia adotada ao estudo se dá em explicar o fenômeno das ações constitutivas das esferas públicas no desenvolvimento local. Deste modo, esse trabalho apresenta-se estruturado em três sub-tópicos, em que inicialmente o primeiro consiste em descrever sobre a trajetória da biodiversidade no mundo, Brasil e Amapá. O segundo sub-tópico consiste na abordagem do desenvolvimento local e acesso a biodiversidade dos recursos naturais existentes na comunidade de São Francisco do rio Iratapuru/AP e em como se dá o acesso a esse benefício local. Consiste em enfatizar uma breve descrição dos reais benefícios que ficam para a comunidade local da Reserva Extrativista de Desenvolvimento Sustentável do rio Iratapuru. Justifica-se essa abordagem científica em disponibilizar o acesso a informações inerentes ao desenvolvimento local da comunidade para que venha ser utilizado todo o amparo legal disposto na Constituição Federal como benefício de fortalecimento para toda a localidade do Iratapuru.

**Palavras-chave:** Benefícios; Biodiversidade; Desenvolvimento local.

### **Abstract**

The contribution of the information provided here is in correlation with the elaboration of the Master's Project in Regional Development at the Federal University of Amapá-UNIFAP. The objective is to weave a dialogue of conceptual information on biodiversity being developed by several authors, as well as to understand the local development of the community of São Francisco do Iratapuru/AP through the use of access to the benefit sharing of associated traditional knowledge. The methodology adopted to the study is to explain the phenomenon of constitutive actions of the public spheres in local development. Thus, this work is structured in three sub-topics, in which initially the first consists of describing the trajectory of biodiversity in the world, Brazil and Amapá. The second sub-topic is the approach to local development and access to biodiversity of existing natural resources in the Community of São Francisco of the Iratapuru River/AP and how access to this local benefit is given. It consists in emphasizing a brief description of the real benefits that remain for the local community of the Extractive Reserve of Sustainable

Development of the Iratapuru River. This scientific approach is justified in providing access to information inherent to the local development of the community so that all legal support provided in the Federal Constitution will be used as a strengthening benefit for the entire locality of Iratapuru.

**Keywords:** Benefits; Biodiversity; Local development.

### **Resumen**

El aporte de la información aquí proporcionada está en correlación con la elaboración del Proyecto de Maestría en Desarrollo Regional de la Universidad Federal de Amapá-UNIFAP. El objetivo es tejer un diálogo de información conceptual sobre biodiversidad que está siendo desarrollado por varios autores, así como comprender el desarrollo local de la comunidad de São Francisco do Iratapuru/AP a través del uso del acceso a la participación en los beneficios de los conocimientos tradicionales asociados. La metodología adoptada para el estudio es explicar el fenómeno de las acciones constitutivas de las esferas públicas en el desarrollo local. Así, este trabajo se estructura en tres subtemas, en los que inicialmente el primero consiste en describir la trayectoria de la biodiversidad en el mundo, Brasil y Amapá. El segundo subtema es el enfoque del desarrollo local y el acceso a la biodiversidad de los recursos naturales existentes en la Comunidad de São Francisco del Río Iratapuru / AP y cómo se da acceso a este beneficio local. Consiste en enfatizar una breve descripción de los beneficios reales que quedan para la comunidad local de la Reserva Extractiva de Desarrollo Sostenible del Río Iratapuru. Este enfoque científico se justifica en brindar acceso a la información inherente al desarrollo local de la comunidad para que todo el apoyo legal previsto en la Constitución Federal sea utilizado como un beneficio fortalecedor para toda la localidad de Iratapuru.

**Palabras clave:** Beneficios; Biodiversidad; Desarrollo local.

## **1. Introdução**

O Brasil ao longo dos anos vem crescendo em ações na área ambiental, justamente por possuir uma riquíssima biodiversidade com grandes complexidades nesse cenário do desenvolvimento em que se emprega a concepção de sustentabilidade e conservação dos espaços territoriais.

Nesse sentido, este estudo tem como objetivo tecer um diálogo de informações conceituais sobre a biodiversidade num diálogo por diversos autores, bem como entender o desenvolvimento local da comunidade do Iratapuru/AP por meio do uso de acesso e repartição de benefícios. A ideia inicial é compreender o percurso que veio sendo traçado o cenário do meio ambiente frente as ações antrópicas. Daí a afirmar que ainda que muitas ações de desmatamento ocorram sequencialmente no Estado do Amapá, ainda assim se destaca pela sua megadiversidade em que se sustenta nos preceitos do desenvolvimento sustentável.

As concepções ambientais vão se consolidando em movimentos dinâmicos diante das ações do homem e das transformações desses espaços (Marques & Rocha, 2019). Então, aí que surge a preocupação e a necessidade de entender como se dá esse acesso a biodiversidade bem como se dá a repartição dos benefícios do conhecimento tradicional associado para a comunidade de São Francisco da Reserva Extrativista de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru. Afinal, retiram recursos vegetais oriundos da biodiversidade amapaense e devem, portanto, deixar retorno de responsabilidade ambiental e social com sustentabilidade. Por isso que a metodologia de construção das informações básicas é atualizada no comparativo as já existentes alinhando o raciocínio do pensamento coerente as ideias referenciais de cientistas da natureza e de estudos sobre o uso da biodiversidade por comunidades tradicionais (Carneiro et al., 2022).

Dentro desse princípio, e para o cumprimento do exposto supracitado, justifica-se em acreditar-se que nesse contínuo estudo de pesquisa na Reserva Extrativista de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru pode ser possível contribuir e minimizar os problemas existentes nessa RDS tais como: descontrole das ações de uso e acesso aos recursos da biodiversidade, descontinuidade das ações governamentais, ausência da participação popular em tomadas de decisões para cada investimento na comunidade e as raízes culturais sendo mais bem respeitadas em todos os aspectos, tais como: legais, sociais, econômicos e biológico.

Portanto, espera-se que esse estudo possa contribuir com o meio acadêmico no eixo ambiental e a sociedade local do estado do Amapá. Por contribuir e entender sobre a biodiversidade e desenvolvimento local na Comunidade de São Francisco do Iratapuru.

## 2. Metodologia

O método empregado no presente trabalho foi uma descrição dialógica-conceitual em que de acordo com a visão de Bakhtin (1997, 1998) a dialogia advém da interação entre os sujeitos, no caso específico da Comunidade de São Francisco do Irataputu em que o contato com desenvolveu uma constituição mútua de entendimentos sobre desenvolvimento sustentável, repartição de benefícios e uso da biodiversidade. Essa construção evidencia um exemplo muito bem-sucedido de experiência brasileira quanto ao uso dos recursos da sociobiodiversidade.

## 3. Resultados e Discussão

### 3.1 A Trajetória da Biodiversidade

No planeta a trajetória da biodiversidade tem sido feita por pegadas de extrema preocupação para com o meio ambiente. Isso porque envolve toda as espécies ecológicas de diversos ecossistemas onde a manutenção desses espaços se torna em partes em desconstrução decorridas pelas atividades antrópicas. E, em outros momentos gera um ambiente equilibrado voltado a percepção conceitual da conservação da biodiversidade.

De acordo com a Convenção da Biodiversidade (CDB) no ano de 1992 essas preocupações tornaram-se palco de ações em que culminou para o despontar da existência de vários eixos naturais nessa Terra. E, um desses eixo pode-se mencionar os diversos acordos e convenções de nível internacional que surgiram entre os países para que a s nações estivessem resguardadas. Eis que foi justamente durante a Eco-92, que se estabeleceu os diversos princípios e diretrizes a serem destinados aos países signatários.

De acordo com Magalhães:

[...] A CDB está baseada em um contexto que entende o desenvolvimento sustentável como um objetivo e um meio para promover a conservação dos recursos, estando diretamente relacionado ao modelo de desenvolvimento econômico, seus mais diversos interesses e o modo como os mesmos interferem na biodiversidade, assim como no modo de vida das populações tradicionais e comunidades indígenas. A CDB foi promulgada pelo Presidente da República por meio do Decreto nº 2.519 em 1998, enquanto a primeira regulamentação, compatível com os objetivos da CDB sobre o acesso aos recursos genéticos, ocorreu com a publicação da Medida Provisória nº 2.052/2000, sendo sua última versão a MP nº 2.186-16/2001 e estando iminente a aprovação de uma lei específica para o tema (Magalhães, 2002, p. 255).

Nesse sentido exposto acima, acredita-se que foi a partir de diversas ações do homem na natureza que foi preciso elencar leis que protegessem a biodiversidade do Brasil. Daí a entender que a Constituição Federal – CF está preparada com sua redação esboçada a proteção e a conservação de ambientes naturais. A ideia é manter a floresta de pé e todos os seus elementos constituintes para que haja vida em abundância no que se espera na genética ambiental.

Como exemplo ao abordado acima, cita-se o Programa Global de Espécies Invasoras – GISP que se direciona com cuidados para os animais e vegetais que migram de várias partes do planeta para outras áreas. Isso nos remete a abordagem conceitual de corredor de biodiversidade, ou corredor ecológico como muitos estudiosos gostam de assim denominar. Convém ainda afirmar que, esse movimento de migração de diversas espécies não causava nenhum dano ao espaço de transição de circulação dele. Entretanto cada ação de desenvolvimento do ser humano no meio ambiente tem feito com que se repense nas estratégias conservacionistas para que se guarde essa biodiversidade para as gerações futuras.

Na visão de Toledo (2016, p. 18) todos os problemas ambientais que geraram danos trouxeram inúmeros prejuízos ao desenvolvimento da biodiversidade. E a economia é a primeira a ser afetada, e posteriormente à saúde se destaca pelos índices de contatos com espécies exóticas da região. E, no Brasil as despesas que se tem com ações de combate ao desmatamento, crimes ambientais diversos ultrapassa além dos US\$ 50 bilhões por ano. Acredita-se que dessa maneira seja a única forma de minimizar as diversas causas de extinção da biodiversidade (Toledo, 2016, p. 18).

Convém enfatizar que essa preocupação somente tomou a repercussão global porque veio em mídia global ganhando a repercussão no Brasil por meio das conferências que se realizariam em um evento da 8ª Conferência das Partes sobre Diversidade Biológica (COP-8), em março, na cidade de Curitiba. Convém ainda afirmar que justamente nesse momento foi que o Brasil participou do I Simpósio Nacional sobre Espécies Exóticas Invasoras, em outubro de 2005, que reuniu especialistas de todo país, além da África do Sul, Jamaica, Argentina, Nova Zelândia, Portugal e Estados Unidos. Evento este que trouxe resultados muito positivos nos acordos que foram feitos.

Além disso, o Ministério do Meio Ambiente aproveitou o momento para fazer o lançamento do primeiro estudo sobre o assunto no país contendo os seguintes elementos: publicação Espécies Exóticas Invasoras: Situação Brasileira a maior já feita na América Latina. E, no momento que se desenvolvia tais ações também estava emparelhado com países extremamente necessitados tais como a África do Sul, que surge com a Iniciativa das Dez Nações do Programa Global sobre Espécies Exóticas Invasoras. Isso porque os movimentos globais pretendiam controlar e prevenir os problemas atrelados a biodiversidade (Magalhães, 2002, p.256).

Então muitas coisas aconteceram na agenda global de Meio ambiente. E daí emergiram diversos eventos em sequência programada onde os relatórios dos acordos e dados atualizados da existência da Biodiversidade em todas as nações com os respectivos problemas de ações antrópicas. Daí a mencionar dados feitos pelo então secretário-geral da ONU, Kofi Anann, em 2001 e concluído em março de 2005, o qual menciona sobre a evolução da degradação no meio ambiente tem características bem peculiares, em que possui um cenário nada agradável definindo uma crise e um caos para os próximos 50 anos. E, obviamente que essas referências colocariam em risco as próximas gerações (Toledo, 2016, p. 20).

Convém ainda mencionar que toda a biodiversidade foi sendo compreendida pelas alterações que surgiam nos ecossistemas. As mudanças foram acontecendo de forma que era necessário o agir especial do conhecimento científico para que se pudesse ser repensado ação emergenciais para minimizar cada atividade prejudicial a natureza. Obviamente que para que a sociedade despertasse a novos comportamentos que envolvem a educação ambiental, bem como novos comportamentos orientados pelas esferas do poder público como determinação para que áreas degradadas fossem recuperadas.

Segundo Simas (2010, p.60) as preocupações relacionadas a biodiversidade se destacam justamente por que os estudos oriundos de pesquisas científicas com a conclusão de evidenciar o que poderia alavancar um futuro colapso na sustentabilidade do planeta em fornecer bens e serviços naturais aos seres humanos. O que gerava muitos problemas decorrente das atividades diversas tais como desmatamento gerando a extinção de animais silvestres, ou mesmo diminuindo as espécies naturais e ocasionando a diminuição de bens duráveis para as gerações futuras. Diante de tamanhas descobertas e informações sobre a biodiversidade que estava sendo ameaçada, acredita-se que era preciso ações mais contundentes de respostas dentro do perfil de sustentabilidade.

Convém afirmar que os impasses que surgiam das informações do homem agindo na natureza fizeram uma séria constatação: “Os seres humanos alteraram os ecossistemas mais rápida e extensivamente nos últimos 50 anos do que em qualquer outro período da história” (Oliveira, 1994, p. 3). Então, como desafio para romper com os danos que se fizeram presentes, torna-se necessário que se possa minimizar cada ação do homem na natureza. E, começar a agir por meio das políticas públicas pode-se afirmar que é uma boa estratégia pra começar a envolver todos nesse paradigma de resguardar o planeta.

De acordo com Lopes:

O conceito de biodiversidade inclui todos os produtos da evolução orgânica, ou seja, toda a vida biológica no planeta, em seus diferentes níveis – de gens até espécies e ecossistemas completos –, bem como sua capacidade de reprodução. Corresponde à “variabilidade viva”, ao próprio grau de complexidade da vida, abrangendo a diversidade entre e no âmbito das espécies e de seus habitats. A diversidade da vida é elemento essencial para o equilíbrio ambiental planetário, capacitando os ecossistemas a melhor reagirem às alterações sobre o meio ambiente causadas por fatores

naturais e sociais, considerando que, sob a perspectiva ecológica, quanto maior a simplificação de um ecossistema, maior a sua fragilidade (Lopes, 2007, p. 4).

Nesse contexto conceitual exposto acima acredita-se que a biodiversidade disponibiliza os reais cenários para que seus habitantes se adequem às mudanças globais. E, de certo modo as questões ambientais foram se organizando para que emergissem apoios externos e internos, contribuindo a emergência recente da problemática da perda de biodiversidade (Cantuária et al., 2021a). E, nesse caminho de inovações da realidade existente emerge a preocupação contínua da comunidade científica, de governos e de crescentes segmentos da sociedade em geral. Isso tudo para que se dispusessem a resguardar a natureza e dar mais importância as ideias emergenciais de controle.

Nesse roteiro da biodiversidade há de se elencar que as abordagens se davam em debates na Convenção sobre Diversidade Biológica, no âmbito da União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN) e posteriormente sendo dirigidos pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). E, em sequência a Conferência de Estocolmo (1972) sendo solicitada pelos países em desenvolvimento com a perspectiva de premência de uma Convenção. A referida Convenção teve seu respaldo assegurado a “biotecnologia e ao acesso, pelos países desenvolvidos, de espécies selvagens localizadas em seus territórios” (Porter & Brown, 1991, p. 14).

De acordo com Alencar:

[...] a CDB é hoje a principal referência internacional para o debate e as ações relativas à área. Vem buscando, simultaneamente, impôr-se como pólo de influência em relação a outras instâncias de regulação multilate “A Convenção da Biodiversidade é uma convenção-quadro em dois sentidos: (a) porque estabelece princípios, metas e compromissos globais, criando a moldura para as políticas de proteção da biodiversidade global (...) ficando a decisão, na maior parte dos casos, para ser tomada no interior dos Estados-nacionais e mesmo no nível administrativo local e (b) porque, dentro do modelo de procedimento desdobrado (double track), tem a função de iniciar o processo de estabelecimento de novos atos internacionais que tratarão de temas menos amplos em protocolos com regras detalhadas e específicas, ficando estas tarefas sob a responsabilidade da Conferência das Partes.” (Alencar, 1995, p.134).

Como se pode observar no texto acima, sobre a CDB muitas foram as mudanças ocorridas no decorrer da década que se passou. Cabe ao comitê gestor se empenhar para que as ações mitigadoras e estratégicas perpassem pelos caminhos da sustentabilidade com responsabilidade ambiental otimizando todos os esforços possíveis entre as nações. Compete aos gestores e sociedade envolvida que as ações sejam efetivas de forma planejada dentro do desenvolvimento local com critérios responsáveis e de retorno a sociedade que disponibiliza os recursos naturais para produção de matéria prima.

Nesse sentido o Brasil conseguiu desenvolver várias atividades importantes, principalmente em relação ao Conhecimento da Biodiversidade, como a Publicação da Flora do Brasil 2020 (Brazil Flora Group, 2022). E no âmbito da Amazônia, muitos trabalhos de descrição de novas espécies são evidenciados (Cantuária et al., 2021b; Cantuária et al., 2021c; Cantuária & Silva, 2021; Cantuária et al., 2020; Cantuária et al. 2019a; Cantuária et al., 2019b; Krahl et al. 2021a; Krahl et al. 2021b), não se pode deixar de mencionar que muitos trabalhos oriundos do uso de plantas são conduzidos com o intuito de sistematizar o uso da biodiversidade para alguma atividade biológica (Rodrigues et al., 2022; Rodrigues et al., 2021, Faustino et al., 2021; Jones et al., 2021; Martins et al., 2021). Ou Até mesmo trabalhos que versam sobre o conhecimento de plantas quanto a sua caracterização em grupos com importância taxonômica, ecológica ou econômica (Medeiros et al., 2022; Medeiros et al., 2021; Cantuária et al., 2021a.; Cantuária et al., 2021d).

Portanto, o cenário de preocupação quanto à biodiversidade no planeta se faz presente nas esferas públicas de governo Internacional, Nacional, Regional e Local. Cada país toma para si as responsabilidades acatadas para agir de forma que as gerações atuais e as futuras não sejam prejudicadas. Como diria Simas (2003) “repensar novos comportamentos com

desenvolvimento sustentável é um grande desafio”, mas tudo coopera para que se faça coerentemente cada acesso a biodiversidade, bem como o retorno maior a comunidade local.

### 3.2 O Desenvolvimento Local e o Acesso dos Recursos Naturais do Rio Iratapuru

A expansão urbana e as constantes ameaças referente ao crescimento populacional foram medidas necessárias e emergentes destacadas em políticas públicas como desenvolvimento regional de forma a enfatizar e fortalecer a contenção dos impactos desse crescimento demográfico.

Tomando como referência os principais resultados apresentados pela literatura abordada na pós-graduação de mestrado da UNIFAP, reporto-me as tendências de um processo em construção com ênfase para as complexidades na Amazônia de forma a contribuir com o equilíbrio de uso dos recursos uma forma geral em um contexto de pressão demográfica. Isso tudo porque as ações do homem na natureza se expandem cada vez mais. E compete aos gestores e sociedade envolvida que se faça presente de que forma os caminhos do desenvolvimento local serão trabalhados, haja vista que a compreensão aqui é desenvolver um pensar sustentável e de extrema coerência para agir com os da sociedade local. E, nesse caso desse estudo a partir de então, direciona-se para o Estado do Amapá em específico para a Comunidade do Rio Iratapuru.

Convém afirmar que a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Rio Iratapuru é uma Unidade de Conservação (UC) de uso sustentável criada com o objetivo de promover a conservação e o uso sustentável da biodiversidade (Moreira, 2010, p.139). Este município foi criado pela lei 7.639, de 17 de dezembro de 1987 (BRASIL, 1997). E, foi eleita pela organização não governamental Fundo Mundial da Natureza (WWF) uma das áreas mais importantes para a conservação da Amazônia. Então, há de se repensar nessas riquezas naturais que estão facilmente ao alcance dos investidores para que não apenas chegue a explorar, mas principalmente que retenha na própria localidade do Iratapuru as demandas que necessitam continuar como protetores da floresta.

Conforme Hogan (2000, p. 1), explicita que:

[...] quando eclodiu a “crise ambiental” em décadas recentes, a demografia foi pega despreparada. Sua resposta a esse desafio foi – tem sido – parcial e desarticulada. A urgência dos problemas ambientais não admitiu o ritmo confortável da evolução do pensamento científico e aqueles que responderam à chamada de “mãos à obra” valeram-se de um variado elenco de abordagens.

Para Torres (1993, p.57), o pensamento perpassa pela demografia e dos riscos ambientais que tem sido frequentemente utilizado em diferentes categorias e disciplinas. Em síntese esses riscos permitem explicitar os conflitos e embates que são inerentes as determinações do que são problemas ambientais, bem como as delimitações de áreas de rico em uma definição com padrões mais bem especificados. Daí a dizer sobre a lei de acesso a biodiversidade que retrata muito bem sobre essas condições que na maioria dos casos as empresas se utilizam dos recursos naturais da comunidade, das experiências tradicionais e da ingenuidade de um povo amazônico.

Essas expressões ao longo das décadas têm representado e reproduzido contribuições fantásticas no que concerne ao debate ambiental. Esses debates foram polêmicos porque se confrontaram com as teorias ambientalistas com relação à explosão demográfica. Preocupação esta que já não era tão alarmante aos olhos dos demógrafos, enquanto para os cientistas a preocupação persistia. Isso porque quando o desenvolvimento local se inseriu nesses espaços naturais percebeu-se que a própria população tradicional não compreenda muito bem nem o que queriam e muito menos como agirem para minimizar os possíveis problemas que eventualmente poderiam emergir.

Enquanto o demógrafo visualizou que a “explosão demográfica” não seria tão alarmante até porque os planejamentos familiares estariam inseridos no contexto das medidas de políticas públicas. O fato é que os demógrafos cometeram pequenas falhas em não analisar os impactos recíprocos entre o espaço ambiental e aspectos inerentes ao social. Essa questão deu espaço

a novas teorias e técnicas de investigação. O correto mesmo é que diante de todas essas análises no campo do crescimento populacional é que as relações sociais serão sempre muito complexas e por certo exigem atenção especial nesses estudos e variáveis intermediárias.

Para Lutz que critica as tentativas de descrever as relações população e ambiente como muito genéricas, e defende uma abordagem mais complexa e nuançada. A solução é manter uma verdadeira perspectiva interdisciplinar e estreitar o foco geográfico da análise para um lugar específico, com limites claramente definidos (Lutz et al., 2002, p. 33).

Então, acredita-se que os desafios são muitos e esse campo geográfico de uso e acesso a biodiversidade é muito complexo, por isso é preciso refinar conceitos esporádicos com ênfase voltada a sustentabilidade da região. Isso para que não se perca o que prevê na legislação constitucional prevista no art.225 quanto aos preceitos ambientais legais de conservação e preservação ambiental voltado ao desenvolvimento sustentável. Cada ação se fortalece quanto a forma de repensar nas ações dinâmicas emparelhadas as demandas locais de maneira a incorporar novos recursos em múltiplas funções e escalas de acordo com as necessidades que se fazem emergentes na comunidade.

Convém enfatizar que nesse pensar de ideias sustentáveis e em ter que ir em uma busca constante por qualidade de vida que leva a promover também revoluções e costumes, em que se vai redefinindo as expectativas pessoais da população tradicional da comunidade do Iratapuru. Para isso torna-se preciso que haja controle da acesso e desenvolvimento dos recursos naturais renováveis com muita seriedade ao que será utilizado, bem como o que será deixado de legado a mesma comunidade. E esse crescimento das condições socioeconômicas foi identificada em diversos estudos recentes tais como de Moreira (2010, p. 52) que menciona sobre “o regime jurídico do acesso e repartição de benefícios está contextualizado com a proteção e conservação da diversidade biológica e com as discussões em torno do desenvolvimento sustentável.”

Então, diante do exposto contextual acima, percebe-se que o cenário atual de uso e acesso dos recursos de biodiversidade aponta na direção do desenvolvimento da diversidade biológica sócio-cultural no Estado do Amapá (Moreira, 2010, p. 139) para que a cada experiência histórica que ocorre nos espaços territoriais sejam para consolidar como uma herança que fica para a comunidade local. Assim, possam ainda se firmar economicamente mais desenvolvidos no sentido de reversão dessas tendências significativas para as políticas públicas que se preocupa com os direitos e prerrogativas sociais diferenciados nos diversos segmentos socioeconômicos (Berquó; Cavenaghi, 2006, p. 33).

De acordo com Aragón (2005, p.22), essa sistematização do pensar desses autores acima mencionados atende principalmente devido à inércia não apenas demográfica da população, bem como das tendências demográficas sociais. Nesse mesmo pensar, reforço que os autores evidenciam as certezas que haverá em um processo geral de ações e das atuais diferenças previstas pelos demógrafos como alternativa para ultrapassar imponentemente as transições e tendências anunciadas e promover o desenvolvimento regional.

E, para finalizar esse pensar de construção do desenvolvimento e acesso a biodiversidade da comunidade do rio Iratapuru torna-se evidente que todos os envolvidos se organizem para que cada direito adquirido ou mesmo de herdeiros se faça consolidar na realidade do meio ambiente em que todos estão convivendo. Assim como também me reporto que dentro dessas questões e tendências ambientais que envolvem os espaços territoriais de comunidades tradicionais, e, não poderia deixar de comentar sobre o processo das negociações econômicas que desapontaram com o apoio governamental do Estado do Amapá por meio da Secretaria de Meio ambiente (Amapá, 1996) que uniram esforços para que todos os investimentos e acessos pudessem acompanhar as distintas fases do desenvolvimento no Amapá.

Convém dizer que segundo Santos (2010, p. 158), atualmente a comunidade não recebe mais nenhum benefício público para o financiamento de qualquer produção ou mesmo atividade. Isso porque devido a empresa Natura se fazer presente no espaço local tendo acesso a biodiversidade para desenvolver essências de produção de larga escala para comercializar no mundo todo. A questão é: O que fica de benefício a comunidade local? Realmente estão atendendo as

exigências e planos acordados em mesa de entendimentos? Há de se repensar sobre cada ação desenvolvida na comunidade para que todo bem seja não apenas para uma única via. Mas que haja reciprocidade frente as necessidades emergentes sociais, econômicas, ambientais e de segurança. Na realidade que haja a equidade das riquezas, ou seja o equilíbrio nos ambientes territoriais de uso sustentável.

Segundo Simonian et al. (2007, p.44) faz um adendo sobre a comunidade quanto a experiência menciona sobre por certo ocorreu um imposto denominado “*up down*” junto a população justamente pela ausência de conhecimento no ensino educacional analfabeto deixando a mercê das espertezas capitais, o que se faz incompatível negociação desleal, e, mesmo assim têm-se discutido as bases conceituais de desenvolvimento sustentável.

Portanto, encerra-se esse contexto como uma etapa ou mesmo uma fase preste a recomençar um novo diálogo de orientação voltada para os condicionantes de uso e acesso a repartição da biodiversidade que é de todos e lhes ampliam condições de vida com qualidade. E, vale mencionar que cada fase de contrato com a repartição de bens naturais possui muitas etapas que até mesmo a própria comunidade não detém tanto conhecimento para tais argumentos de desenvolvimento econômico local.

#### **4. Considerações Finais**

Ao concluir as ideias sobre a trajetória da biodiversidade entende-se que abriga uma grande massa de esferas do poder público envolvido para minimizar os danos ambientais globais. Cada ação de mídia tornou-se um acevo de responsabilidades, e acordos firmados em conferências mundiais como fonte riquíssima a ser notavelmente reconhecida pela sociedade governamental envolvida neste contexto amplamente complexo, mas nada impossível de se resolver.

Convém mencionar que a biodiversidade existente no mundo é exuberante em suas riquezas diversas e é do conhecimento das populações tradicionais que todo o ecossistema se amplia na sua magnitude e nas condicionantes de riquezas os quais são detentores. Partindo desse princípio, os mesmos sabem que possuem um potencial de recursos naturais no meio ou entorno e com ela se inter-relaciona de forma sustentável e com responsabilidade a natureza sem prejudicar o uso para as futuras gerações.

Mencionou-se sucintamente sobre a legislação de amparo legal voltado aos princípios do desenvolvimento sustentável, para que estejam devidamente preparados para lidar empreendedores dispostos a negociar de forma leal e que a sustentabilidade e responsabilidade de retorno fique para a comunidade local, e no caso especificamente desse estudo a do Rio Iratapurú. Essa é uma percepção tão natural que necessita ser revista e acompanhadas pelos técnicos e gestores governamentais para que a comunidade local não perca sua essência de riqueza da natureza.

Convém afirmar que as reuniões integradas entre sociedade e técnicos de governo ainda não alcançaram a demanda da sociedade local. E muito menos alcançou o sucesso de retorno para a comunidade do Rio Iratapurú. A possibilidade de se chegar a um acordo para eliminar as divergências em torno do reconhecimento dos direitos das populações tradicionais em curto prazo parece bastante remoto. A legislação constitucional baseada no art. 225 é apenas um norte para que os acordos firmados não se perdessem nos investimentos econômicos, mas que se integrassem a proteção da biodiversidade na construção do pensamento sustentável.

Um outro aspecto se dá sobre o grande dilema de proteção aos conhecimentos das populações tradicionais que continua bem latente e por sua vez resiste as investidas de desenvolvimento local onde o acesso à biodiversidade presente ainda possui grandes resistências ao novo agir do homem nas florestas. E, essa dificuldade gera de certa forma um embate até positivo quando se trata de minimizar danos ao meio natural.

Acredita-se que a população local do rio Iratapurú tem o dever de proteger o que herdaram de seus antecessores em cuidar do meio em que vivem, afinal é dessa diversidade natural que reside o sustento de todos na comunidade. Daí a dizer que a cultura local também é bem forte e contribui para que a floresta ainda esteja de pé resistindo as investidas de diversos

investidores que já chegaram nesses territórios.

Portanto, acredita-se que a proteção da tradição está intrinsicamente atrelada as questões que envolvem os direitos humanos. E, ao que se tem de dados da área sabe-se que os desafios são muitos diante da desigualdade dos direitos que cada cidadão deveria ter e ainda não têm. Mas, concluo essas informações tendo a nítida certeza que cada pesquisa na área é uma grande descoberta com grandes desafios que devem ser repensados. Tudo isso para que seja dada a devida contribuição de aprendizado científico a todos da comunidade do Ri Iratapuru. E, reconhece-se que todos devem ser valorizados na condição de protetores dos bens sociais e ambientais, não apenas pelo valor que o mercado disponibiliza para a sociedade, mas principalmente pelo conhecimento de quem realmente entende por várias gerações sucessivas.

E para trabalhos futuros, seria interessante que seja abordado quais foram os frutos dessa primeira parceria entre a comunidade e a empresa, isso é importante para que se consiga perceber o quanto cada uma das partes foram beneficiadas de forma econômica, política e qualidade de vida/trabalho promovido pelo uso dos recursos da biodiversidade.

## Agradecimentos

Ao Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Amapá.

## Referências

- Alencar, G. S. (1995). *Mudança Ambiental Global e a Formação do Regime para Proteção da Biodiversidade*. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) Universidade de Brasília.
- Amapá. (1996). *Programa de Desenvolvimento sustentável*. Macapá: SEMA.
- Aragón. L. E. (2005). *Populações da Pan-Amazônia: Bases para um programa de cooperação Sul – Sul*. NAEA; UFPA.
- Bakhtin, M. (1997). *Estética da criação verbal*. (2ª ed.,) Trad. M. E. G. Pereira. Martins Fontes.
- Bakhtin, M. (1998) *O problema do conteúdo, do material e da forma na criação literária*. In: Questões de literatura e de estética: a teoria do romance. (4ª ed.) Trad. A. F. Bernadini et al. Hucitec / UNESP.
- Berquó, E., Cavenaghi, S. (2006). *Mapeamento sócio-econômico e demográfico dos regimes de fecundidade no Brasil e sua variação entre 1991 e 2000*. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 14., Caxambu, Anais... Abep.
- BFG, The Brazil Flora Group. (2022). Brazilian Flora 2020: Leveraging the power of a collaborative scientific network. *Taxon*, 71, 178– 198. <https://doi.org/10.1002/tax.12640>.
- Brasil. (1994). *Presidência da República. Decreto Legislativo nº. 2, de 3 de fevereiro de 1994*. Aprova o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada na Cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 132(25), 04 fev. Seção 1, 1.693.
- Cantuária, P. de C., Medeiros, T. D. S., Sobrinho, M. S., Silva, R. B. L. e, Costa Neto, S. V. da, Araújo, C. B. de., Furtado, M. F. de M., Krahl, A. H., Soares, A. C. S., Farias, A. L. F., Potyguara, P. M. B., Almeida, S. S. M. da S. de., & Farias, J. E. dos S. (2021a). Riqueza Vegetal da Bacia Hidrográfica do Igarapé da Fortaleza, AP-010, Amapá, Brasil. *Research, Society and Development*, 10(13), e503101321290. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21290>
- Cantuária, P. C., Krahl, D. R. P., Krahl, A. H., Chiron, G., & Silva, J. B. F. (2021b). *Catasetum × sheyllae* (Orchidaceae: Catasetinae), a new natural hybrid from Brazilian Amazon. *Phytotaxa*, 527(4), 257–265. <https://www.biotaxa.org/Phytotaxa/article/view/phytotaxa.527.4.3>.
- Cantuária, P. C. Silva, J. B. F. S. (2021c). Uma nova espécie de *Encyclia* Hook. para a Amazônia Brasileira. *Biota Amazônia*, 11, 102-104.
- Cantuária, P. C., Medeiros, T. D. S., Silva, R. B. L., Cantuária, M. F., Cantuária, P. C., Costa-Neto, S. V., & Negrão, M. F. (2021d) Flora da área de Proteção Ambiental da Fazendinha (Amapá): Orchidaceae. *Biota Amazônia*, v. 11, p. 52-58.
- Cantuária, P. C., Silva, J. B. F., Farias, J. E., Silva, D. A. S., & Medeiros, T. D. S. (2020). Uma nova espécie de *Bulbophyllum* Thouars (Orchidaceae Juss.) para a Amazônia Brasileira. *Biota Amazônia*, 10, 36-38. <https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/6298>
- Cantuária, P. C., Medeiros, T. D. S., Negrão, M. F., Silva, J. B. F., Silva, B. M. S., & Silva, R. B. L. (2019a). Nova espécie de *Mormodes* Lindl. para a Amazônia Brasileira. *Biota Amazônia*, 9, 40-42. <https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/5021>
- Cantuária, P. C. Medeiros, T. D. S., Silva, R. B. L., Silva, J. B. F., Pimentel, R. S., & Negrão, M. F. (2019b). Nova espécie de *Lepanthes* Sw. para o Estado do Amapá, Brasil. *Biota Amazônia*, 9, 31-33. <https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/4624>
- Carneiro, J. P. R., Witkoski, A. C., Fraxe, T. de J. P., Gonçalves, V. V. C., Costa, M. S. B. da., Oka, J. M., & Sena, G. M. de. (2022). Rastreabilidade e o uso sustentável dos recursos da sociobiodiversidade: Ferramentas estratégicas para a construção de uma nova racionalidade ambiental. *Research, Society and Development*, 11(8), e37811831025. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31025>

- Faustino, C. G., de Medeiros, F. A., Galardo, A. K. R., Rodrigues, A. B. L., da Costa, A. L. P., Martins, R. L., Brandão, L. B., Santos, L. L., de Medeiros, M. A. A., de Castro Cantuária, P., Farias, A. L. F., Cruz, J. S., & Silva de Almeida, S. S. M. (2021). Biocidal Activity of a Nanoemulsion Containing Essential Oil from Protium heptaphyllum Resin against Aedes aegypti (Diptera: Culicidae). *Molecules*, 26, 6439. <https://doi.org/10.3390/molecules26216439>
- Jones, S. S., Rangel, C., Martins, R. L., Rabelo, E. M., Rodrigues, A. B. L., Farias, A. L. F., Cantuária, P. C., Nascimento, M., O., & Almeida, S. S. M. S. (2021). Larvicidal Evaluation of Aedes aegypti and Antioxidant, Cytotoxic and Antimicrobial Potential of the Aqueous Acid Extract of Pseudoxandra cuspidata (ANNOACEAE). *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 9, 53-61. <https://ssrn.com/abstract=3806961>
- Hogan, D. J. (2000). *A relação entre população e ambiente: desafios para a demografia*. In: Torres, H. G., Moura, H. C. (Orgs.). *População e meio ambiente: debates e desafios*. São Paulo: Senac, p. 21-52.
- Krahl, A. H., Chiron, G. R., Cantuária, P. C., & Silva, J. B. F. (2021a). A new species of Catasetum (Orchidaceae, Catasetinae) for the Brazilian Amazon. *Richardiana*, 5, 283-294. <https://richardiana.jardinbotaniquedeguyane.com/wp-content/uploads/2021/08/75-Catasetum-taquerense.pdf>
- Krahl, A. H., Krahl, D. R. P., Chiron, G. R., Cantuária, P. C., & Silva, J. B. F. (2021b). Catasetum saracataquerense (Orchidaceae, Catasetinae), a new species of Brazilian Amazon. *Richardiana*, 5, 206-216. <https://richardiana.jardinbotaniquedeguyane.com/wp-content/uploads/2021/06/69-Catasetum-saracataquerense.pdf>
- Lopes, L. F. B. (2007). Proteção de conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica: possibilidades e desafios. *Revista de Estudos e Pesquisas*, FUNAI, Brasília, 4, 255-289.
- Lutz, W.; Prskawetz, A., & Sanderson, W. (2002). *Introduction*. In: Lutz, W., Prskawetz, A., & Sanderson, W. (Ed.). *Population and environment: methods of analysis*. Population Council.
- Magalhães, R. M. (2002). *Biodiversidade, bioprospecção e patrimônio genético no Brasil: alguns aspectos jurídicos e suas implicações*. Brasília: UnB. p. 87. (Dissertação de Mestrado).
- Marques, F., & Rocha, M. B. (2019). Impactos do uso público em unidades de conservação: produção científica no Rio de Janeiro. *Research, Society and Development*, 8(3), e1883817. <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i3.817>
- Martins, R. L., Rodrigues, A. B. L., Rabelo, E. M., Santos, L. L., Brandão, L. B., Faustino, C. G., Farias, A. L. F., Sá, D. M. C., Cantuária, P. C., Galardo, A. K. R., & Almeida, S. S. M. S. (2021). Development of larvicide nanoemulsion from the essential oil of Aeollanthus suaveolens Mart. ex Spreng against Aedes aegypti, and its toxicity in non-target organism. *Arabian Journal of Chemistry*, 14, 103148. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2021.103148>
- Medeiros, T. D. S., Cantuária, P. C., Silva, B. M. Silva, R. B. L. (2022). Lista das palmeiras (Arecaceae Bercht. & J. Presl) do Estado do Amapá, Brasil. *Research, Society and Development*, v. 11, p. e21311427038. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27038>
- Medeiros, T. D. S., Guedes, A. C. L., Silva-Junior, C. A. S., Silva, R. B. L., Farias, A. L. F., Almeida, S. S. M. S., Dantas, A. R., Costa-Neto, S. V., & Cantuária, P. C. (2021). Complexidade taxonômica e ampliação da área de ocorrência de Attalea phalerata mart. ex spreng. para o estado do Amapá, Brasil. *Research, Society and Development*, v. 10, p. 1-11, 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19294>
- Oliveira, E. M. (1994). *Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental*; temas básicos. IBAMA.
- Porter, G., Brown, J. W. (1991). *Global Environmental Politics*. Westview Press.
- Rodrigues, A. B., Martins, R. L., Rabelo, É. de M., Tomazi, R., Santos, L. L., Brandão, L. B., Faustino, C. G., Ferreira Farias, A. L., Santos, C. B. R., Castro Cantuária, P., Galardo, A. K. R., & Almeida, S. S. M. da S., 2021. Development of nano-emulsions based on Ayapana triplinervis essential oil for the control of Aedes aegypti larvae. *Plos One* 16, e0254225. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254225>
- Rodrigues, A. B., Martins, R. L., Rabelo, É. de M., Matos, J. L., Santos, L. L., Brandão, L. B., Chaves, R. S. B., Costa, A. L. P., Faustino, C. G., Sá, D. M. C., Ferreira Farias, A. L., Cantuária, P. C., & Almeida, S. S. M. da S. (2022). In silico and in vivo study of adulticidal activity from Ayapana triplinervis essential oils nano-emulsion against Aedes aegypti. *Arabian Journal of Chemistry*, 15, 104033. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2022.104033>
- Santos, M. M. (2010). *Direito ao Patrimônio Genético: Acesso e repartição de benefícios em Iratapuru*. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional. Universidade Federal do Amapá. 216p.
- Sen, A. (2000). *Desenvolvimento como liberdade*. Tradução de Laura Teixeira Motta. Companhia das Letras.
- Simas, A. P. S. C. (2010). *Corredor de Biodiversidade*. Projeto de Qualificação de Doutorado. Universidade Federal do Pará/UFPA. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/NAEA.
- Simonian, L. T. L., et al. (2007). *Tendências recentes quanto à sustentabilidade no uso dos recursos naturais pelas populações tradicionais amazônicas*. In: Aragón, E. (Org.). *Populações e meio ambiente na Pan-Amazônia*. Belém: NAEA, p. 25-44.
- Toledo, G. T. (2016). *A Regulamentação do Acesso aos Conhecimentos Tradicionais Associados a Recursos Genéticos no Brasil: A Experiência do Amapá*. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia). Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém.
- Torres, H. G. (1993). *A demografia na questão ecológica: falácias e dilemas reais*. In: Torres, H. G. (Org.). *População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições*. Campinas: Ed. da Unicamp, 9-19.