

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO E HOSPITALIDADE**

SAMARA CASTRO DA SILVA

ARUMÃ: CRIATIVIDADE, TECNOLOGIA E TURISMO

**Touceiras dos Saberes e Fazeres Amazônicos
como potencializadoras dos Ecossistemas Turísticos**

**CAXIAS DO SUL
2025**

SAMARA CASTRO DA SILVA

ARUMÃ: CRIATIVIDADE, TECNOLOGIA E TURISMO

**Touceiras dos Saberes e Fazeres Amazônicos
como potencializadoras dos Ecossistemas Turísticos**

Tese de Doutorado apresentada à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hospitalidade – Mestrado e Doutorado, da Universidade de Caxias do Sul – UCS, como parte dos requisitos à obtenção do título de Doutora em Turismo e Hospitalidade. Linha de pesquisa: Turismo, Hospitalidade, Cultura e Educação.

Orientadora Prof^ª. Dr^ª. Maria Luiza Cardinale Baptista

**CAXIAS DO SUL
2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

S586a Silva, Samara Castro da

Arumã [recurso eletrônico] : criatividade, tecnologia e turismo : touceiras dos saberes e fazeres amazônicos como potencializadoras dos ecossistemas turísticos / Samara Castro da Silva. – 2025.

Dados eletrônicos.

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hospitalidade, 2025.

Orientação: Maria Luiza Cardinale Baptista.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Turismo - Amazonas. 2. Turismo sustentável. 3. Criatividade. 4. Tecnologia. 5. Autopoiese. I. Baptista, Maria Luiza Cardinale, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 338.48(811.3)

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Márcia Servi Gonçalves - CRB 10/1500

SAMARA CASTRO DA SILVA

ARUMÃ: CRIATIVIDADE, TECNOLOGIA E TURISMO

Touceiras dos Saberes e Fazeres Amazônicos
como potencializadoras dos Ecossistemas Turísticos

Tese de Doutorado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hospitalidade, da Universidade de Caxias do Sul – UCS, como parte dos requisitos à obtenção do título de Doutora em Turismo e Hospitalidade. Linha de pesquisa: Turismo, Hospitalidade, Cultura e Educação.

Orientadora: Profª Drª Maria Luiza Cardinale Baptista

Aprovada em 10/12/2025.


Banca Examinadora

Profª Drª Gisele Cemin
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Profª Drª Maria Leônia Alves do Vale Brasil
Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI

Profª Drª Cleuciliz Magalhães Santana
Universidade Nilton Lins

Prof Dr Fernando Miguel dos Santos Henriques Seabra
Instituto Politécnico de Lisboa - ISCAL



Dedico este trabalho a Deus, ao meu pai Waldemar Melo da Silva (in memoriam), à minha mãe, Natalina de Jesus Castro da Silva e aos meus irmãos e irmãs, por seus exemplos de amor às coisas simples da vida e por todo apoio que me deram.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, pela saúde e pela força que me sustentou em cada etapa desta caminhada, aproximando-me de pessoas que, de alguma maneira, cruzaram meu caminho e deixaram suas marcas de afeto e colaboração.

Agradeço, de forma especial, à minha família, que esteve ao meu lado em todos os momentos, pelo amor incondicional, pela paciência diante das ausências e pelo incentivo constante para que eu seguisse acreditando neste sonho.

Gratidão a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta jornada, que culmina na defesa da minha tese de doutorado em Turismo e Hospitalidade, resultado de muitas mãos, vozes, afetos e encontros que marcaram profundamente minha trajetória acadêmica, profissional e humana.

Registro minha mais profunda gratidão à minha orientadora, Prof^a Dr^a Maria Luiza Cardinale Baptista, cuja sabedoria e sensibilidade foram acolhimentos constantes ao longo deste percurso. Sua orientação amorosa e cuidadosa me inspirou a compreender a pesquisa como um ato de criação e de afeto, e sua confiança me deu coragem para trilhar caminhos próprios e sensíveis dentro da ciência.

Agradeço, com sincero reconhecimento, a Universidade de Caxias do Sul (UCS) e ao Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hospitalidade (PPGTURH) pela oportunidade de aprendizado e pelo ambiente de trocas tão fecundo. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudos que possibilitou a concretização desse sonho e contribuição social.

Estendo meus agradecimentos à banca examinadora, por suas leituras atentas, contribuições preciosas e palavras que fortaleceram este trabalho e ampliaram minha visão como pesquisadora.

Agradeço profundamente aos meus professores, por terem acompanhado minha trajetória formativa no doutorado, contribuindo com saberes, provocações e horizontes que expandiram esta pesquisa. Às professoras Dra. Maria Luiza Cardinale Baptista e Dra. Susana de Araújo Gastal, pelo Seminário de Tese I, que inaugurou meu percurso investigativo com rigor e sensibilidade, conduzindo-me às primeiras tessituras desta pesquisa. À Dra. Suzana Maria de Conto, pelas contribuições fundamentais tanto na disciplina de Normatização de Trabalhos Acadêmicos quanto no Seminário de Tese II e em Indicadores de Sustentabilidade, fortalecendo meu olhar

crítico e ético sobre a produção científica. Ao professor Dr. Pedro de Alcântara Bittencourt César, pela disciplina de Planejamento Urbano e Regional, pelas reflexões sobre espaço, território e planejamento, que ressoam profundamente nesta tese. À professora Dra. Gisele Cemin, cuja dedicação na disciplina de Geotecnologias abriu caminhos analíticos importantes para esta tese. À professora Dra. Márcia Maria Cappellano dos Santos, pelas reflexões potentes sobre educação e práticas pedagógicas. À professora Dra. Luciene Jung de Campos, pelas bases teóricas e metodológicas oferecidas na disciplina de Análise do Discurso. E, novamente, à professora Dra. Maria Luiza Cardinale Baptista, pela condução generosa e inspiradora das disciplinas de Ecossistemas Turísticos e Ciência Contemporânea e Turismo e Comunicação, espaços em que encontrei fundamentos essenciais para compreender a Amazônia como episteme viva. Minha gratidão pelo cuidado, pela escuta e pelo compromisso com uma formação verdadeiramente transdisciplinar.

Aos colegas de curso e integrantes do Amorcomtur, minha profunda gratidão pelas trocas de ideias, pela amizade e pelo companheirismo nos momentos de dúvida e descoberta. Cada encontro foi uma fonte de inspiração e aprendizado coletivo. E um agradecimento especial ao meu amigo Gernei Santos, porque seu incentivo, sua alegria e sua amizade fizeram toda a diferença nessa caminhada.

Meu reconhecimento também ao Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC-AM) e à Faculdade de Tecnologia Senac Amazonas (FATESE), espaços que me desafiam e inspiram diariamente a transformar conhecimento em prática e a construir pontes entre educação, empreendedorismo e inovação.

Expresso meu carinho e sincera gratidão aos meus alunos, que me ensinam diariamente o verdadeiro sentido da docência. Cada projeto, aula e diálogo ampliaram minha compreensão sobre o poder transformador da educação. Vocês são fonte constante de inspiração, e muitos dos aprendizados e reflexões presentes nesta tese nasceram das nossas vivências em sala, das trocas criativas e dos sonhos compartilhados em construir um futuro mais humano e sustentável para o Amazonas.

À Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia (RAMI), pela confiança e parceria em projetos que unem ciência, tecnologia e desenvolvimento sustentável, e que tanto contribuíram para a base empírica e reflexiva desta tese. Nossas reuniões, imersões, as atividades em projetos e nossas experiências no ecossistema inovador da Amazônia contribuíram muito com essa pesquisa. Gratidão à diretoria, conselho e

superintendência e a todas as pessoas que formam o ecossistema de inovação de Manaus e do Amazonas.

Agradeço ainda às instituições e órgãos parceiros, e a todos os que, direta ou indiretamente, colaboraram com informações, experiências e oportunidades de diálogo, enriquecendo o alcance desta pesquisa.

Meu carinho e gratidão às comunidades locais, empreendedores, artistas e gestores amazônicos que compartilharam seus saberes, fazeres e histórias. Suas vozes, práticas e sonhos são a verdadeira essência deste trabalho e a razão pela qual ele existe.

Este trabalho é um entrelaçamento de aprendizagens, encontros e esperanças. Que ele sirva como um gesto de retribuição à Amazônia, aos seus saberes e às pessoas que fazem dela um território de potência, criatividade e vida.

A todos, muitíssimo obrigada!

A close-up photograph showing the hands of an elderly person weaving a basket. The hands are weathered and positioned to manipulate several long, light-colored palm fibers. The basket's structure is a complex, dark-colored weave of these fibers. The background is blurred, focusing attention on the weaving process.

“DO MATO ATÉ O MERCADO

**Cortar o arumã no mato, fazer feixes
e carregar até a aldeia
Tirar e preparar os materiais para tingimento
e acabamento
Raspar, lavar e arear
Pintar e percorrer em talas
Trançar e fazer o acabamento
Trançar a embalagem
Colocar etiquetas, encaixar as peças
e embalar por dúzia
Transportar em canoa com motor
até S. Gabriel,
passando por várias cachoeiras
De carro, do porto de cima
até o porto de Camanaus
Daí até Manaus, de barco
De onde segue de caminhão
embarcado em balsa, até Belém
Para chegar a São Paulo,
por estrada.”**

**FOIRN - Federação das Organizações
Indígenas do Rio Negro (2001, p.67)**

**Indígena Baniwa trançando cestaria de arumã.
Imagem: Francisco Moreira da Costa (2024)**

BROTOS E TOUCEIRAS DE ARUMÃ: ANTES DE TRANÇAR A TESE

“O arumã vive em touceiras que mudam de jeito com o passar do tempo. O caule, tipo raiz que fica embaixo da terra, vai produzindo talos de arumã que nascem como brotos, crescem e morrem. Assim a touceira vai se renovando sempre.”

Associação Terra Indígena Xingu (2004, p.60)

A Amazônia é mais do que o lugar onde esta tese nasceu: é o território que a ensinou a existir. É sua primeira mestra. Em uma tessitura viva de saberes, que se entrelaçam como fibras de arumã¹, cada rio abre caminhos de pensamento e cada floresta resguarda epistemes que se renovam como as touceiras que brotam após o corte. Nas margens úmidas dos igarapés, essas touceiras sustentam múltiplos brotos a partir de um mesmo corpo subterrâneo, assim como os conhecimentos amazônicos florescem de raízes profundas, compartilhadas e ancestrais. Densas, resilientes e múltiplas, tornam-se metáfora e método para compreender a Amazônia como episteme viva. É desse pulsar, simultaneamente ancestral e contemporâneo, que emergem as reflexões desta tese, concebidas na confluência entre criatividade, tecnologia e turismo.

Nos territórios que inspiram esta pesquisa, cada gesto cotidiano é um ato criativo e tecnológico que emerge do encontro entre povos e ecossistemas. É desse chão fértil e pulsante que brota o pensamento aqui apresentado. Neste espaço vivo, onde saberes se renovam como touceiras em crescimento contínuo, o conhecimento não nasce isolado: ele se forma no entrelaço de histórias, práticas e cosmologias que constituem a inteligência amazônica. Todo conhecimento aqui apresentado nasce de encontros com mestres da floresta, comunidades ribeirinhas, pesquisadores, redes produtivas e com a própria paisagem amazônica, que se reinventa a cada ciclo.

Ao escolher o arumã como metáfora da escrita, reconheço e homenageio o trabalho criativo desenvolvido pelos povos ancestrais da Amazônia, como os

¹ Nome derivado do Tupi-Guarani, refere-se a uma planta amazônica de hastes finas e flexíveis, utilizada há séculos por diferentes povos para trançar cestos, peneiras e artefatos que guardam estética, técnica e memória (Foirn, 2001).

Baniwa², os quais são amplamente conhecidos pela excelência no manejo do arumã e na arte de suas cestarias³. Para eles, aprender é participar de uma teia viva, onde cada gesto contém memória e cada técnica revela um modo de pensar. No trançado do arumã, o conhecimento circula: na fibra que se dobra, no desenho ancestral que retorna, no manejo que respeita o tempo da floresta. Essa pedagogia silenciosa orienta a perspectiva que esta tese observa: a criatividade, a tecnologia e o turismo como dimensões indissociáveis.

Ao abrir este trabalho, somos convidados a percorrer um Amazonas que não se revela apenas por sua exuberância, mas por seus modos de viver. Um território onde a criatividade é forma de existir; onde a tecnologia nasce da própria natureza; e onde o turismo, orientado pela ética da coexistência, pode tornar-se extensão de práticas ancestrais fundamentadas no cuidado, no respeito e na interdependência.

Esta tese se constrói acompanhando o fluxo que desenham caminhos, o dos fazeres que movimentam economias, e o das tradições que continuam gerando inovação. O percurso proposto não é linear; é rizomático, como as touceiras. Em cada capítulo, encontraremos uma tala dessa touceira que compõe os ecossistemas turísticos amazônicos e suas potências regenerativas.

Dando uma linha narrativa à leitura, a construção desta tese segue o gesto de quem aprende a trançar: cada capítulo corresponde a uma etapa do manejo do arumã, evocando o movimento paciente, cuidadoso e técnico que transforma a fibra bruta em peça viva. Essa metáfora preserva o sentido de que o conhecimento aqui produzido nasce de práticas ancestrais e de modos de fazer que ensinam a olhar, sentir e compreender o território. Assim, este texto se apresenta como uma saudação inicial, uma abertura de caminho, para uma investigação tecida em diálogo com a Amazônia e comprometida em reconhecer, com rigor e sensibilidade, as touceiras de criatividade, tecnologia e turismo que fazem deste território um organismo vivo em constante reinvenção.

² Os *Baniwa* integram um conjunto de 22 povos indígenas do extremo noroeste da Amazônia. São cerca de 12 mil pessoas, sendo 4 mil no Brasil, vivendo de agricultura da mandioca brava, pesca e da produção de cestarias de arumã, que comercializam ou trocam em cidades como Mitú e São Gabriel da Cachoeira, conforme as rotas possíveis ao longo do Rio Içana (Foirn, 2001).

³ Técnica que utiliza fibras vegetais trançadas (palha, arumã, cipó, tucum, buriti etc.) para criar cestos, peneiras e utensílios. É uma das técnicas mais ancestrais da Amazônia, de povos como Baniwa, Tukano, Tikuna, Yupiranga e outros que mantêm linhagens próprias de cestaria, incluindo o uso do arumã (irapé/halépana).

RESUMO

A presente tese tem como foco de estudo: a criatividade e tecnologia como dispositivos de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas. Nesse sentido, o objetivo geral é propor a relação entre criatividade e tecnologia, como dispositivos de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas. Desse modo, ficaram assim estabelecidos os objetivos específicos: discutir o conceito de criatividade; discutir o conceito de tecnologia; caracterizar saberes e fazeres amazônicos; caracterizar sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas; e cartografar projetos relacionados à criatividade e à tecnologia, que demonstrem a potencialidade de sujeitos e lugares e dos ecossistemas turísticos do Amazonas. Em termos teóricos, os pressupostos dessa tese estão alinhados com seus objetivos de pesquisa e princípios éticos e foram elaborados a partir dos pressupostos científicos de ciência complexa e ecossistêmica, considerando sua dimensão processual, plural, sempre em movimento. Em termos do Turismo, essas orientações alinham-se aos estudos de Moesch (2002), Beni e Moesch (2017) e Baptista (2020; 2021; 2023). As estratégias metodológicas utilizadas foram duas estratégias complexas, processuais e pluri metodológicas, denominadas: “Cartografia dos Saberes”, e “Matrizes Rizomáticas” (Baptista, 2021). As trilhas investigativas em processo para a pesquisa são: Trama dos “Entrelaços Nós” da Pesquisa; Saberes Pessoais ou Dimensão Subjetiva; Saberes Teóricos ou Trama Teórico-Conceitual-Bibliográfica; Usina de Produção ou Trama dos Fazeres; e Dimensão Intuitiva da Pesquisa, possibilitando a combinação entre aproximações e ações investigativas, com procedimentos múltiplos, em coerência com os objetivos específicos. Complementam as ações investigativas, deslocamentos na capital e em alguns municípios do Amazonas para participação em eventos, reuniões, feiras, cursos e outras atividades que possibilitaram a obtenção de informações e, ao mesmo tempo, pela sua lógica processual, contribuiu para repensar a potencialização e a resignificação de sujeitos e lugares turísticos. Desse modo, os resultados são relatos das aproximações investigativas, em cartografias de projetos e ecossistemas, envolvendo a temática da tese. A tese contribui ao apresentar uma cartografia dos sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas, evidenciando como criatividade e tecnologia potencializam saberes e fazeres locais, ampliando o debate sobre turismo, sustentabilidade e desenvolvimento regional sob uma perspectiva amazônica e relacional.

Palavras-chave: criatividade; tecnologia; amorosidade; autopoiese; Amazonas.

ABSTRACT

The present thesis focuses on the study of: creativity and technology as devices for recognizing and valuing knowledge and practices, which empower individuals, places, and tourist ecosystems in the Amazonas. In this sense, the general objective is to propose the relationship between creativity and technology as devices for recognizing and valuing knowledge and practices, empowering individuals, places, and tourist ecosystems in the Amazonas. Thus, the specific objectives were established as follows: to discuss the concept of creativity; to discuss the concept of technology; to characterize Amazonian knowledge and practices; to characterize individuals, places, and tourist ecosystems in the Amazonas; and to map projects related to creativity and technology that demonstrate the potential of individuals, places, and tourist ecosystems in the Amazonas. In theoretical terms, the assumptions of this thesis are aligned with its research objectives and ethical principles and were developed based on the scientific assumptions of complex and ecosystemic science, considering its processual, plural, and ever-moving dimension. In terms of Tourism, these guidelines align with the studies of Moesch (2002), Beni and Moesch (2017), and Baptista (2020; 2021; 2023). The methodological strategies used were two complex, processual, and plurimethodological strategies, called: "Cartography of Knowledge" and "Rhizomatic Matrices" (Baptista, 2021). The investigative trails in process for the research are: The Web of "Entwined Us" of Research; Personal Knowledge or Subjective Dimension; Theoretical Knowledge or Theoretical-Conceptual-Bibliographical Web; Production Plant or Web of Practices; and Intuitive Dimension of Research, enabling the combination of investigative approaches and actions with multiple procedures, in coherence with the specific objectives. Investigative actions are complemented by displacements in the capital and in some municipalities of Amazonas to participate in events, meetings, fairs, courses, and other activities that enabled the obtaining of information and, at the same time, due to its processual logic, contributed to rethinking the empowerment and re-signification of tourist individuals and places. Thus, the results are reports of investigative approaches, in cartographies of projects and ecosystems, involving the thesis theme. The thesis contributes by presenting a cartography of the subjects, places and tourist ecosystems of Amazonas, highlighting how creativity and technology enhance local knowledge and practices, expanding the debate on tourism, sustainability and regional development from an Amazonian and relational perspective.

Keywords: creativity; technology; amorosity; autopoiesis; Amazonas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Conceitos-chave ligados ao pensamento de Edgar Morin	28
Figura 2 – Mapa da Amazônia Legal.....	35
Figura 3 – Representação do mapa do Estado do Amazonas	39
Figura 4 – Trilhas Investigativas da Pesquisa	48
Figura 5 – Mapas dos municípios participantes da pesquisa presencial.....	57
Figura 6 – Mapas dos municípios participantes da pesquisa virtual.....	59
Figura 7 – A mente humana conforme Freud.....	71
Figura 8 – Estágios da teoria da criatividade, de Wallas.....	72
Figura 9 – Pensamento divergente x Pensamento Convergente	74
Figura 10 – Visão mecanicista do mundo	75
Figura 11 – Visão econômica do mundo	75
Figura 12 – Visão complexa de mundo.....	76
Figura 13 – O modelo do estado de fluxo	77
Figura 14 – Modelo teórico das comunidades de prática.....	78
Figura 15 – Uma visão simplificada de como os Quatro Ps se encaixam na criatividade	80
Figura 16 – Características de um Sistema Complexo	82
Figura 17 – Teoria triárquica da inteligência plena (capacidades criativa, analítica e prática).....	83
Figura 18 – Diagrama do Construcionismo	84
Figura 19 – Conceito da Inovação Fechada.....	86
Figura 20 – Conceito da Inovação Aberta	86
Figura 21 – Elementos do ambiente propício para a criatividade.....	87
Figura 22 – Ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin	88
Figura 23 – Linha do Tempo das Teorias da Criatividade.....	90
Figura 24 – As quatro concepções sobre a tecnologia.....	93
Figura 25 – Representação ecossistêmica das cinco talas da tecnologia,.....	97
Figura 26 – Embarcação BotoH2, movida a hidrogênio verde e energia solar.	113
Figura 27 – Plataforma digital Iscabox.	115
Figura 28 – Pirarucu.....	115
Figura 29 – Projeto Providence, Instituto Mamirauá.....	116

Figura 30 – Banca da Japonesa, Mercado Municipal Adolpho Lisboa em Manaus.	118
Figura 31 – Criações ribeirinhas para fins de comercialização e subsistência.....	118
Figura 32 – Produtos comercializados pela empresa Agrocon	119
Figura 33 – Colar de nácar, população kayapó. Acervo Musée Du quai Branly (Paris).	120
Figura 34 – Mudas de orquídeas produzidas pela biofábrica Ananás.....	121
Figura 35 – Produção de farinha junto a comunidades indígenas de São Gabriel da Cachoeira.....	122
Figura 36 – Biojóias comercializadas no Aeroporto Internacional Eduardo Gomes, em Manaus.....	123
Figura 37 – Ações do Instituto Mamirauá contra seca em 2024. Foto de Miguel Monteiro.	124
Figura 38 – Chatbot Amazonas To Go.....	127
Figura 39 – Barco voador da Amazônia	127
Figura 40 – <i>Startup</i> Amazonense Navegam	128
Figura 41 – Eco Painel. Feito com fibras do açaí.....	130
Figura 42 – Mad Plastic. Madeira plástica feita com caroço de tucumã.....	130
Figura 43 – Algumas ações desenvolvidas em Tefé pelo Mamirauá	131
Figura 44 – Grampo de sutura inspirado em mandíbula de formiga.	133
Figura 45 – Pedal de bicicleta elétrica produzido com biocomposto de tucumã e açaí	134
Figura 46 – Máscara em cera coroadada com um diadema de penas de arara, população kayapó.....	135
Figura 47 – Cocar, população kayapó. L. 180 cm. Inv. 70.2003.2.5. Acervo Musée Du quai Branly (Paris).....	136
Figura 48 – Apresentação cultural na aldeia indígena dos Tuyukas	136
Figura 49 – Exposição de artesanato local no SebraeLab, em Manaus	137
Figura 50 – Cuias amazônicas do século XVIII com decoração em verniz de cumatê.	138
Figura 51 – Bonecas indígenas Flor de Tucumã.....	139
Figura 52 – Bonecas cirandeiças de Manacapuru, Exposição de Gernei Santos....	139
Figura 53 – Vista aérea do Polo Industrial de Manaus.....	143
Figura 54 – Jovem mulher preparando a cerveja de mandioca, população araweté (1981-1983).....	144

Figura 55 – Volume de Turistas do Amazonas por ano	146
Figura 56 – Volume de Turistas do Amazonas Residentes no Brasil por ano	147
Figura 57 – Volume de Turistas do Amazonas Residentes no Exterior por ano	148
Figura 58 – Rita Prossi. Precursora no uso da natureza amazônica em joias.	149
Figura 59 – Produtos alimentícios da <i>startup</i> Karú.....	151
Figura 60 – Produtos alimentícios da <i>startup</i> Amazônia Start Food.....	151
Figura 61 – Produto empreendedor utilizado banana e castanha do brasil	154
Figura 62 – <i>Marketplace</i> da empresa Simbioze	155
Figura 63 – Bioprótese de madeiras	157
Figura 64 – Algumas produções que serão incentivadas dentro da Matriz Econômica Ambiental	157
Figura 65 – Site corporativo da empresa Nakau	158
Figura 66 – Site corporativo da empresa Warabu	159
Figura 67 – Portfólio de produtos da empresa Amazonmel	161
Figura 68 – Balsa-escola do Senac Amazonas.....	166
Figura 69 – Projeto da FAS SUS.....	167
Figura 70 – Sistema Paredão: câmeras de reconhecimento facial integradas ao monitoramento.	169
Figura 71 – Instalação de placas solares na comunidade indígena Cipiá.....	172
Figura 72 – Primeira impressora 3D multicolorida do Brasil.....	173
Figura 73 – Projeto Uso de abordagem taxonômica, ecológica e funcional.....	174
Figura 74 – Base de coleta e armazenamento de dados ambientais.....	175
Figura 75 – Grupo de indígenas, população araweté (1981-1983)	180
Figura 76 – Carta da Terra.....	191
Figura 77 – Ecossistemas investigados pela pesquisa	194
Figura 78 – Painel Fotográfico de Feiras e Exposições	205
Figura 79 – Projeto com alunos aprendizes, premiado pelo Senac Brasil em 2024.	209
Figura 80 – Painel Fotográfico de Eventos	210
Figura 81 – Painel Fotográfico de Palestras	213
Figura 82 – Casarão Cassina.....	215
Figura 83 – Painel Fotográfico de Cursos e <i>Workshops</i>	218
Figura 84 – Painel Fotográfico de Reuniões	223
Figura 85 – Painel Fotográfico de Visitas Técnicas.....	228

Figura 86 – Agentes do ecossistema de empreendedorismo.....	230
Figura 87 – Painel Fotográfico de Mentorias e Bancas.....	233
Figura 88 – Mapeamento de Atores do Ecossistema de Manaus	236
Figura 89 – Programa PEIEX Amazonas	245
Figura 90 – Projetos apoiados pela Fapeam por área de conhecimento, de 2023 a 2025.	250
Figura 91 – Solar Community Hub, em Boa Esperança (AM)	255
Figura 92 – Maior usina de energia fotovoltaica da região Norte	255

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Diferenciação dos termos Amazônicos	34
Quadro 2 – Amazônia Brasileira – Região Norte.....	36
Quadro 3 – Dados gerais sobre a Amazônia Brasileira.....	37
Quadro 4 – Matriz 1: Síntese dos Pressupostos Científicos da Tese.....	43
Quadro 5 – Trilhas Investigativas da Pesquisa: Algumas palavras-chaves	47
Quadro 6 – Matriz 1: Trama e rizomas. Verificação da coerência da pesquisa.....	49
Quadro 7 – Matriz 2: Detalhamento do rizoma. Relação ‘entrelaços nós’, objetivos, capítulos e subcapítulos.....	50
Quadro 8 – Matriz 3: Composição. Trama teórico-conceitual-bibliográfica da pesquisa [Trilha Trama Teórico-Conceitual-Bibliográfica da Cartografia dos Saberes].....	51
Quadro 9 – Matriz 4: Coerência operacional e dinâmica da pesquisa. Capítulos [Trilha Usina de Produção ou Trama dos Fazeres da Cartografia dos Saberes]	53
Quadro 10 – Trama de Fazeres da Pesquisa: observações e focos de análise	66
Quadro 11 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Hidrografia	111
Quadro 12 – Setor Naval do Amazonas (Síntese)	112
Quadro 13 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Cobertura Florestal	117
Quadro 14 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Solo e Agroecologia	121
Quadro 15 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Acesso e Logística.....	125
Quadro 16 – Aeródromos públicos no estado do Amazonas (ANAC).....	126
Quadro 17 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Clima e Sazonalidade	129
Quadro 18 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Ecossistemas e Sustentabilidade	132
Quadro 19 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Cultura e Saberes Tradicionais	135
Quadro 20 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Economia	140
Quadro 21 – Matrizes Econômicas do estado do Amazonas	142
Quadro 22 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Turismo	145
Quadro 23 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Agricultura.....	153
Quadro 24 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Extrativismo	155
Quadro 25 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Pecuária.....	160

Quadro 26 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Produção de Origem Animal	161
Quadro 27 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Psicultura	162
Quadro 28 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Mineração	163
Quadro 29 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: População	164
Quadro 30 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Demografia	164
Quadro 31 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	165
Quadro 32 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Emprego e Renda	165
Quadro 33 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Educação	166
Quadro 34 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Saúde	168
Quadro 35 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Segurança.....	169
Quadro 36 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Transporte, Acesso e Logística	170
Quadro 37 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Infraestrutura de Saneamento e Energia.....	171
Quadro 38 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Tecnologia e Inovação	173
Quadro 39 – Cartografia de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas e seu potencial criativo, tecnológico e turístico	196
Quadro 40 – Tipos de artesãos no Amazonas	201
Quadro 41 – Calendário de Festivais, Feiras e Exposições do Amazonas	204
Quadro 42 – Incubadoras e Aceleradoras de empresas no Amazonas	239
Quadro 43 – Sujeitos: Ciência/ Tecnologia/ Educação	241
Quadro 44 – Sujeitos: Colaboração/ Sociedade/ Representação/ Apoio	242
Quadro 45 – Sujeitos: Exportação/ Promoção/Produção/ Industrialização/ Propriedade	244
Quadro 46 – Sujeitos: Financiamento/ Fomento/ Incentivo/ Investimento.....	245
Quadro 47 – Principais editais de fomento à inovação e desenvolvimento no Amazonas	246
Quadro 48 – Sujeitos: Pesquisa/ Desenvolvimento/ Inovação	247
Quadro 49 – Projetos apoiados pela Fapeam no Amazonas de 2023 a 2025	249
Quadro 50 – Projetos da Fapeam por município do Amazonas.....	251
Quadro 51 – Sujeitos: Sustentabilidade/ Proteção/ Regulação/ Planejamento/ Processamento	252
Quadro 52 – Recursos Aplicados em Projetos no CBA	253

SUMÁRIO

1	ONDE BROTAM AS RAÍZES: O AMAZONAS COMO EPISTEME VIVA DE CRIATIVIDADE E TECNOLOGIA EM SEUS ECOSISTEMAS TURÍSTICOS.....	21
2	RASTROS NA MATA: O CAMINHO PARA ENCONTRAR AS TOUCEIRAS E OS MÉTODOS DA PESQUISA.....	33
2.1	PRESSUPOSTOS CIENTÍFICOS	40
2.2	ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DA TESE.....	45
2.2.1	Trilha dos Saberes Pessoais - Trajetória Profissional e Acadêmica da Pesquisadora	59
2.2.2	Trilha dos Saberes Teóricos.....	62
2.2.3	Trama de Fazeres da Pesquisa.....	64
3	SELECIONANDO OS COLMOS: TEORIAS DA CRIATIVIDADE E SEUS FUNDAMENTOS CONCEITUAIS NA SUSTENTAÇÃO DA TRAMA.....	69
4	TINGIMENTO DAS TALAS: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA TECNOLOGIA QUE MERGULHAM A FIBRA EM COR E REVELAM A PIGMENTAÇÃO AMAZÔNICA.....	92
4.1	AS CINCO TALAS DA TECNOLOGIA: UMA LEITURA ECOSISTÊMICA	96
4.1.1	Tecnologias versus Dominação (Tala 1).....	98
4.1.2	Tecnologia versus Racionalidade Econômica (Tala 2).....	101
4.1.3	Tecnologia versus Rede Digital (Tala 3).....	103
4.1.4	Tecnologia versus Progresso Linear (Tala 4).....	106
4.1.5	Tecnologia versus Ecotecnologia Regenerativa (Tala 5).....	107
5	TRANÇANDO O ARUMÃ: TRAMAS DE SABERES E FAZERES AMAZÔNICOS EM SEUS ARRANJOS PRODUTIVOS, HUMANOS E CULTURAIS.....	109
5.1	CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL.....	111
5.2	ECONOMIA E SETORES PRODUTIVOS	140
5.3	DESENVOLVIMENTO HUMANO E SOCIAL	163

5.4	INFRAESTRUTURA E SUSTENTABILIDADE	170
6	TRANÇADO DE VIDAS EM AUTOPOIESE: SUJEITOS E LUGARES DA AMAZÔNIA.....	177
6.1	A AMAZÔNIA E SUA SUSTENTABILIDADE HISTÓRICA	182
6.2	AMAZONAS CRIATIVO E TECNOLÓGICO	186
6.3	A AMAZÔNIA GERADORA DE VIDA E AMOROSIDADE.....	188
7	TOMANDO FORMA: CARTOGRAFIA DE VIVÊNCIAS E ECOSSISTEMAS TURÍSTICOS DO AMAZONAS.....	193
7.1	FEIRAS E EXPOSIÇÕES.....	198
7.2	EVENTOS.....	207
7.3	PALESTRAS.....	211
7.4	CURSOS E <i>WORKSHOPS</i>	215
7.5	REUNIÕES.....	221
7.6	VISITAS TÉCNICAS.....	225
7.7	MENTORIAS E BANCAS DE PROJETOS.....	230
8	A OBRA TRANÇADA: FINALIZAÇÕES E CONTINUIDADES DA TRAMA AMAZÔNICA.....	258
	REFERÊNCIAS.....	265
	APÊNDICE – FORMULÁRIO DE PESQUISA.....	275



Broto e touceiras de arumã.
Imagem: Beto Ricardo / ISA (2017)

1 ONDE BROTAM AS RAÍZES: O AMAZONAS COMO EPISTEME VIVA DE CRIATIVIDADE E TECNOLOGIA EM SEUS ECOSSISTEMAS TURÍSTICOS

“A Amazônia vai além da sua proclamada biodiversidade.”

Castellani; Paixão; Freitas, 2020, p.1

Tal como os brotos que emergem das touceiras de arumã, a presente tese nasce do entrelaçamento sensível entre território, saberes e experiências que se renovam em fluxo contínuo. Cada fibra que compõe esta pesquisa é expressão viva de um movimento que articula criatividade e tecnologia como forças que brotam do chão amazônico. Assim, esta tese tem como foco de estudo a criatividade e tecnologia como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas.

Como objetivo geral se dispõe a propor a relação entre criatividade e tecnologia, como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas.

Os objetivos específicos são: a) discutir o conceito de criatividade; b) discutir o conceito de tecnologia; c) caracterizar saberes e fazeres amazônicos; d) caracterizar sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas e; e) Cartografar projetos relacionados à criatividade e à tecnologia, que demonstrem a potencialidade de sujeitos e lugares e dos ecossistemas turísticos do Amazonas.

A escolha do tema foi motivada a partir de minhas vivências pessoais e profissionais como pesquisadora e de dados relevantes buscados para a compreensão do cenário mais amplo e do potencial turístico, que podem ser propiciados a partir da experiência no desenvolvimento de projetos criativos e inovadores.

Acredito que, ao valorizar e demonstrar os saberes e fazeres dessas práticas em uma cultura tecnológica e criativa, o turismo local pode ser fortalecido, pois essas expressões exercem um papel essencial no desenvolvimento das atividades turísticas, ao socializarem produtos em eventos e vitrines virtuais que evidenciam o Amazonas por meio da exposição, comercialização e exportação.

A tese está alinhada aos pressupostos científicos característicos das pesquisas do Grupo de Estudos Amorcomtur, que corrobora através dos diálogos sobre os

aspectos ecossistêmicos, caosmóticos e autopoieticos. Trata-se de tese do Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hospitalidade (PPGTURH) da Universidade de Caxias do Sul (UCS), linha de pesquisa 2 – Turismo, Cultura e Educação, na área de concentração Desenvolvimento Regional do Turismo, com bolsa de estudos CAPES.

Nesse lócus acadêmico científico do doutoramento, nasce um entrelaçamento profundo que me constitui como pesquisadora. Neste sentido, a tese reflete não apenas uma construção acadêmica, mas também uma vivência imersiva em espaços que moldam meu olhar sobre o turismo, a criatividade e os saberes amazônicos.

Também há o entrelaçamento com outros ambientes que me constituem e dos quais eu faço parte. Não é apenas um exercício acadêmico; é uma expressão de quem sou e dos ecossistemas que me configuram. Ela busca conectar diferentes mundos, abrir caminhos e propor reflexões que transcendam fronteiras, sempre com o olhar voltado para o Amazonas como espaço de possibilidades.

No ecossistema educacional, o ser professora constitui uma fonte viva de realização e compromisso com a formação de novas lideranças, mediando projetos criativos e tecnológicos, em parceria com diversas organizações, que estimulam o protagonismo discente. Essa atuação se entrelaça às minhas vivências amazônicas, especialmente em projetos que aproximam empreendedorismo, tecnologia e comunidades locais. A sala de aula, para mim, não se limita a um espaço físico, mas se expande para os territórios onde o aprendizado se conecta à vida e à cultura local dos sujeitos que caracterizam o Amazonas em sua diversidade e pluralidade.

No ecossistema criativo, o ser artista nasce das minhas próprias raízes, de uma história marcada pela convivência com a música e com as expressões culturais amazônicas. Filha e irmã de músicos e pintores, e musicista, cresci entre sons, ritmos e celebrações que despertaram em mim um olhar sensível para as múltiplas formas de expressão do território. Essa vivência artística me ensinou, desde o ambiente familiar, a compreender a cultura como experiência compartilhada, elemento essencial do turismo enquanto campo de criação, memória e encontro entre pessoas. É nesse espaço, permeado por artistas, iniciativas culturais e agentes transformadores, que encontro inspiração para questionar, criar e reinventar o turismo como vivência humana e estética, capaz de valorizar identidades locais e fortalecer a cultura amazônica como potência criadora e transformadora.

No ecossistema empresarial, o ser empreendedor, atuando como microempreendedora individual (MEI), me conecta ao pragmatismo e à inovação.

Transitando entre a pesquisa de negócios e a prática comercial, encontro nas iniciativas privadas um terreno fértil para transformar ideias em realidades, fortalecendo redes colaborativas e negócios que unem propósito, sustentabilidade e impacto positivo. Essa vivência empresarial reflete o potencial do empreendedorismo amazônico, que integra criatividade, tecnologia e valorização dos recursos locais, contribuindo para o desenvolvimento de um turismo mais consciente, inclusivo e comprometido com o território.

No ecossistema social, ser amazonense é minha âncora e fonte de pertencimento. É das comunidades locais, dos saberes ancestrais e da riqueza cultural das pessoas com quem já tive contato, (marcadas por dificuldades, singularidades e desejos de transformação e justiça socioambiental) especialmente durante as aproximações investigativas desta tese, que nasce minha maior motivação. O privilégio de cada encontro, de ouvir cada narrativa e de testemunhar cada fazer tradicional revela modos de existir que inspiram e orientam minha trajetória. Minha pesquisa busca honrar essas vozes, traduzindo suas histórias e tradições em práticas de turismo que respeitam, preservam e celebram a diversidade, reafirmando o Amazonas como território de potência humana, criativa e comunitária.

No ecossistema governamental, como cidadã e diretora de Organização da Sociedade Civil (OSC), compreendo as articulações políticas e institucionais como forças essenciais para viabilizar mudanças estruturais no setor turístico. Reconheço nesse espaço tanto os desafios quanto às possibilidades de avanço na formulação de políticas públicas voltadas à inclusão, sustentabilidade e inovação, especialmente quando fundamentadas na interação entre as cinco hélices da inovação: governo, universidades, empresas, sociedade civil e meio ambiente natural. Essa perspectiva evidencia que o desenvolvimento sustentável do turismo na Amazônia depende de uma governança colaborativa, capaz de integrar saberes, recursos e propósitos comuns. Acredito que a conexão entre Estado, comunidade científica, iniciativa privada e atores sociais é fundamental para fortalecer o turismo amazônico como campo estratégico de desenvolvimento regional, valorização dos saberes e fazeres locais e preservação ambiental.

Por fim, no ecossistema profissional, ser administradora reflete minha prática cotidiana e o aprendizado constante que construo em cada experiência. É nesse espaço que o olhar da pesquisadora se une ao fazer da gestora, em um movimento de troca e amadurecimento. Compreendo que administrar, especialmente na

Amazônia, vai além de organizar recursos: é articular pessoas, ideias e territórios para gerar resultados que respeitem a vida e o ambiente. Busco atuar de forma ética e colaborativa, integrando inovação, sustentabilidade e sensibilidade humana, contribuindo para o fortalecimento de iniciativas que promovem o desenvolvimento do Amazonas e o bem comum.

A produção desta tese está vinculada a uma série de reflexões, em um contexto em que os saberes e fazeres do Amazonas, no que se refere à criatividade e à tecnologia, estão sendo estimulados, por meio de ações de planejamento, capacitação e economia solidária.

É o caso, por exemplo, de ações desenvolvidas para criação do Plano de Intervenção e Governança do Mapeamento do Ecossistema de Inovação, organizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o qual eu tive a oportunidade em fazer parte de sua elaboração durante as reuniões e *workshops*, desde 2023. A minha participação foi oportunizada enquanto fui diretora executiva do *Fab Lab* Manaus, uma associação que integra uma rede mundial de aproximadamente 3 mil laboratórios de fabricação digital, de acordo com a *Fab Foundation* (2025), com objetivo de apoiar a criatividade e o desenvolvimento de novos projetos colaborativos e democratizando o acesso às tecnologias digitais.

De forma complementar, tive a oportunidade de contribuir na elaboração do Plano Estadual de Bioeconomia do Amazonas, conduzido pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI) em parceria com diversos atores públicos e privados. Esse plano, atualmente em fase final de consolidação para apresentação na COP-30, em Belém, representa um marco histórico para o estado, ao alinhar conservação ambiental, inovação tecnológica e desenvolvimento econômico com base nos recursos da floresta em pé. Nesse contexto, atuei como diretora presidente da Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia (RAMI), uma associação que possui como missão promover, apoiar e fortalecer o ecossistema de empreendedorismo sustentável e inovador na Amazônia, especialmente, na atuação junto às incubadoras, aceleradoras e parques.

Enquanto coordenadora do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão (NEPE) da Faculdade de Tecnologia Senac Amazonas e como diretora presidente da RAMI, pude colaborar na articulação local para a elaboração do Documento Nacional de Referência do Setor de Games, iniciativa liderada pelo SEBRAE Nacional e que está em andamento. Essa construção coletiva reúne instituições de ensino,

empreendedores criativos, desenvolvedores e gestores públicos na formulação de diretrizes e ações estratégicas voltadas ao fortalecimento do ecossistema brasileiro de jogos digitais. Recentemente, participei da maior feira de games do país, realizada em São Paulo, onde pude conhecer de perto a dimensão econômica e cultural desse setor, que movimenta milhões e gera oportunidades em diversas áreas, da tecnologia à educação. Essa experiência reforçou minha percepção sobre o potencial do Amazonas nesse campo, um território criativo e diverso, com talentos emergentes e expressões culturais únicas, mas que ainda carece de maior articulação e integração institucional para transformar esse potencial em oportunidades concretas de desenvolvimento, inovação e inclusão digital.

Formalizada por nomeação publicada em Diário Oficial, participei também do comitê responsável pela candidatura de Manaus ao título de Cidade Criativa da Gastronomia pela Unesco, representando o estado do Amazonas em um processo articulado entre instituições públicas, universidades, organizações do terceiro setor e representantes da sociedade civil. Essa participação, possibilitou contribuir na construção coletiva de um dossiê que evidencia a riqueza cultural, a diversidade de saberes alimentares e o potencial gastronômico do território amazônico como expressão de identidade e sustentabilidade. Essa experiência reafirmou a relevância da articulação entre cultura, turismo e inovação como estratégias de fortalecimento dos ecossistemas criativos locais e da valorização do Amazonas no cenário global, especialmente, quanto à sua Gastronomia.

No contexto mais recente, enquanto presidente da Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia (RAMI), recebi o convite da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do município de Coari para palestrar no primeiro Feirão do Empreendedor local; participar das primeiras ações da proposta de criação do Polo de Ciência, Tecnologia e Inovação e; participar de uma agenda técnica de discussão voltada à implantação da primeira incubadora de negócios do município, configurando-se como um movimento pioneiro de fortalecimento do ecossistema de inovação e de articulação de projetos estratégicos para o desenvolvimento do município. Essa atuação compreendeu uma semana de imersão em reuniões com gestores públicos, empresários, instituições de ensino e empreendedores locais, em um momento singular de transformação territorial, marcado por novos investimentos e pela reorganização das dinâmicas econômicas de Coari. Mais do que uma contribuição institucional, essa experiência constitui-se como uma vivência que

atravessa e ressignifica meu olhar como pesquisadora, suscitando reflexões sobre como a inovação se materializa nos interiores amazônicos e tensiona, a partir de um território vivo, complexo e em movimento, os próprios sentidos de tecnologia, criatividade e desenvolvimento, inscrevendo-se, assim, como um marco que alimenta e reposiciona o processo de construção desta tese.

Além disso, destaco algumas ações que acompanho como cidadã amazonense e que constam no Plano Plurianual (PPA) do Governo do Estado do Amazonas, para o período de 2024-2027, o qual retrata a agenda de governo organizada pelos temas das políticas públicas e demandas da sociedade:

- elaboração e Implementação da Política de Desenvolvimento Sustentável e Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas e Monitoramento Ambiental;
- fomento ao Empreendedorismo de Base Tecnológica e a Consolidação do Ecossistema de Inovação;
- apoio a Projetos de Empreendedorismo e Economia Solidária;
- apoio a Projetos de Empreendedorismo e Desenvolvimento de Projetos Especiais;
- fomento à Formação Sustentável de Recursos Humanos para Ciência, Tecnologia e Inovação;
- fomento a Projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação;
- fortalecimento do Ecossistema da Cultura e da Economia Criativa do Estado do Amazonas e;
- desenvolvimento da Indústria de Alta Tecnologia no Amazonas.

Tais ações vão ao encontro de grandes desafios do Amazonas, os quais estão intrinsecamente ligados à sua vastidão territorial, diversidade sociocultural e riqueza ambiental, exigindo soluções que conciliem preservação e desenvolvimento.

A crescente pressão sobre os ecossistemas naturais, impulsionada pelo desmatamento, mudanças climáticas e extração predatória de recursos, representa uma ameaça não apenas à biodiversidade, mas também aos modos de vida tradicionais das comunidades locais, temas estes que estão, atualmente, sendo discutidos na COP30 em Belém do Pará.

Além disso, as disparidades socioeconômicas, a limitada infraestrutura em regiões remotas e as lacunas nas políticas públicas dificultam a promoção de um

turismo sustentável e inclusivo. Esses desafios exigem abordagens transdisciplinares, políticas integradas e ações colaborativas que considerem tanto a dimensão local quanto global do Amazonas.

Em meio a esses grandes desafios, a bioeconomia e a biotecnologia, por exemplo, despontam como áreas estratégicas no Amazonas, integrando o conhecimento tradicional com a ciência de ponta. A biotecnologia oferece possibilidades de criação de novos medicamentos, cosméticos e alimentos, enquanto a bioeconomia estimula cadeias produtivas que respeitam o meio ambiente e fortalecem as comunidades locais.

Dessa forma, essas áreas tornam-se essenciais para alavancar o empreendedorismo sustentável, fortalecendo os ecossistemas econômicos e sociais do estado, valorizando o uso sustentável dos recursos naturais da região, promovendo o desenvolvimento de produtos que agregam valor ao patrimônio biológico local.

No Turismo, essas inovações podem enriquecer a experiência do visitante e fortalecer a economia, ao oferecer produtos autênticos, sustentáveis e que evidenciam a criatividade local. Este é o ponto em que esta tese conecta tecnologia e criatividade, para pensar a potencialização dos ecossistemas turísticos do Amazonas.

Abordar, nesta tese, a criatividade e a tecnologia é fundamental porque permite compreender os fundamentos teóricos que sustentam o entrelaçamento dessas dimensões na valorização de saberes e fazeres amazônicos.

Nesta tese, a criatividade é analisada a partir da perspectiva da complexidade criativa proposta por Edgar Morin (1980), que enfatiza a interconexão de elementos heterogêneos, reconhecendo a criatividade como um processo dinâmico, emergente e integrador.

Para tornar visível essa perspectiva da complexidade criativa proposta por Edgar Morin, que rompe com a fragmentação do saber e propõe um pensamento rizomático, integrador e sensível às inter-relações entre saberes, apresenta-se a Figura 1 como uma síntese gráfica de palavras-chave associadas ao seu pensamento. Essa visualidade permite compreender, de forma mais concreta, os fundamentos que orientam a escolha desta abordagem teórica na tese, evidenciando como a criatividade se inscreve em um campo relacional que conecta ordem, desordem, organização, vida e conhecimento em permanente diálogo.

Figura 1 – Conceitos-chave ligados ao pensamento de Edgar Morin



Fonte: Samara Castro⁴ (2024).

A abordagem de Morin (1980) rejeita simplificações reducionistas, defendendo uma visão sistêmica que compreende a criatividade como fruto de múltiplas interações entre o biológico, o cultural, o social e o tecnológico.

A criatividade e a tecnologia correspondem a um entrelaçamento que permite associar ao cenário contemporâneo de mutação e complexidade da Ciência, à dimensão complexa e ecossistêmica do Turismo, bem como à compreensão da relação entre criatividade e tecnologia como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres.

Mais especificamente, a tese segue envolvendo as discussões sobre a potencialidade de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas, onde busquei, nesse cenário, sinalizadores que possam contribuir de alguma maneira para pensar o potencial turístico do Amazonas, a partir dos seus ecossistemas, atores, ações e lugares envolvidos. Essa visão é particularmente relevante no contexto amazônico, onde os sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos são marcados por uma intrincada rede de influências, tradições e inovações.

Ao adotar o conceito de complexidade criativa, a tese não apenas celebra a diversidade e a riqueza dos saberes locais, mas também propõe estratégias que conectam tradição e pós-modernidade, estimulando um turismo sustentável e

⁴ Imagem criada com auxílio da ferramenta *Mentimeter*.

culturalmente enraizado, capaz de se reinventar diante das demandas contemporâneas.

Diante disso, busquei responder à seguinte questão de pesquisa: Quais os sinalizadores da relação entre criatividade e tecnologia como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas?

A presente tese deseja contribuir para o avanço do conhecimento científico, promover o desenvolvimento socioeconômico e cultural do Amazonas e incentivar práticas de turismo sustentável e inclusivo. Portanto, apresenta relevância científica, histórica, social e econômica.

Relevância científica, pois a pesquisa aborda um tema transdisciplinar, integrando conceitos e metodologias das áreas de turismo, tecnologia, criatividade e desenvolvimento regional. Ao descrever a maneira como a criatividade e a tecnologia podem ser utilizadas para potencializar os saberes e fazeres locais no contexto do turismo amazônico, a tese contribui para o avanço do conhecimento científico nessas áreas e estimula novas abordagens e perspectivas de pesquisa.

A tese tem relevância histórica, porque a Amazônia possui uma rica história cultural e natural, que remonta a séculos de interação entre povos indígenas, colonizadores, imigrantes e comunidades tradicionais. Criatividade e tecnologia podem ser aplicadas para valorizar e preservar essa história, promovendo o turismo de forma sustentável e respeitosa com as tradições locais, é essencial para a conservação da identidade cultural e ambiental da região.

Relevância social, visto que o turismo desempenha um papel importante na geração de empregos, renda e inclusão social na Amazônia. Ao cartografar estratégias criativas e tecnológicas para impulsionar o turismo local, esta tese busca contribuir na promoção e desenvolvimento socioeconômico das comunidades amazônicas, na oferta de oportunidades de trabalho e no empoderamento de grupos marginalizados, como povos indígenas e populações ribeirinhas.

Relevância econômica, ao entender que o Turismo é uma das principais atividades econômicas da região amazônica, contribuindo significativamente para o Produto Interno Bruto (PIB) e a sustentabilidade econômica da área. Dessa forma, pode identificar novas formas de atrair turistas, promover produtos e experiências turísticas inovadoras e diversificar a oferta turística da região, gerando impactos positivos para a economia local e regional.

Na sequência, apresento uma breve arquitetura dos capítulos que compõem esta tese, construindo um percurso que articula teoria e prática.

O primeiro capítulo procura situar o leitor em relação aos detalhes do trajeto percorrido, apresentando a proposta da "viagem investigativa" que orienta esta pesquisa. Delineiam-se os sinalizadores iniciais da tese, seus objetivos, problematizações e o contexto no qual está inserida, compondo o pano de fundo que justifica e fundamenta o estudo.

O segundo capítulo, investe na apresentação das trilhas da construção dessa pesquisa, com seus pressupostos científicos e a estratégia metodológica da tese, baseada na cartografia dos saberes. Desse modo, são apresentadas e detalhadas as trilhas percorridas, envolvendo: Saberes Pessoais, Saberes Teóricos, Trama de Fazeres da Pesquisa, Usina de Produção (ou Laboratório de Pesquisa) e Dimensão Intuitiva da Pesquisa.

O terceiro capítulo, aprofunda-se na conceituação relativa à temática, trazendo uma revisão crítica de teorias que sustentam a noção de criatividade adotada na tese, com destaque para o conceito de complexidade criativa de Edgar Morin (1980). Esse capítulo busca estabelecer a criatividade como um dispositivo essencial para a valorização dos saberes e fazeres no contexto amazônico.

O quarto capítulo apresenta as principais teorias e debates contemporâneos sobre tecnologia, problematizando suas diferentes formas de compreensão ao longo da história e suas implicações nos processos sociais, culturais e territoriais. Além disso, este capítulo introduz a proposta autoral de agrupamento teórico, por meio das quais a tecnologia é reinterpretada de forma sensível e situada, organizando concepções que vão da dominação ao progresso linear, da rede digital à racionalidade econômica, até alcançar perspectivas que a compreendem em diálogo com a vida.

O quinto capítulo percorre as trilhas do turismo criativo no Estado do Amazonas, apontando suas dimensões e dados relevantes que enaltecem indicadores de desenvolvimento econômico-social e, enaltece a riqueza e a diversidade dos conhecimentos, práticas e expressões culturais presentes na região amazônica.

No sexto capítulo, serão apresentados alguns aspectos relacionados às pessoas, destinos e ambientes naturais que compõem o cenário turístico da região amazônica.

No sétimo capítulo, serão apresentados os resultados das aproximações investigativas, destacando as principais descobertas e contribuições obtidas ao longo do processo investigativo. Este capítulo sintetiza os dados coletados e as análises realizadas, oferecendo um panorama inicial das relações entre criatividade, tecnologia e a valorização de saberes e fazeres amazônicos.

Os resultados são discutidos à luz dos referenciais teóricos apresentados, com ênfase no conceito de complexidade criativa de Morin (1980), e demonstram como esses elementos potencializam os sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas. Além disso, este capítulo antecipa reflexões que serão aprofundadas na conclusão, consolidando as conexões entre teoria e prática dentro do escopo da pesquisa.

No capítulo seguinte, as considerações finais, são a oportunidade de consolidar os principais resultados, reflexões e contribuições e retomar os principais aspectos, bem como os objetivos, além de apresentar futuras investigações.



Touceiras de arumã na mata.
Imagem: Francisco Moreira da Costa/IPHAN (2024)

2 RASTROS NA MATA: O CAMINHO PARA ENCONTRAR AS TOUCEIRAS E OS MÉTODOS DA PESQUISA

“O importante não é apenas trilhar um caminho, e sim construir a própria história e a sua relação com o que faz. Partindo disto, podemos protagonizar nossa participação neste contexto da vida, trabalhando e dando o real valor do que se produz.”

Rui Machado, 2019, p.1

Assim como quem adentra a mata em silêncio para reconhecer os rastros que conduzem às touceiras de arumã, este capítulo inaugura um momento de atenção ao percurso, às pistas e aos sinais que orientam a construção desta pesquisa. Cada passo metodológico aqui apresentado corresponde a um gesto cuidadoso de quem aprende a ler o chão, a escutar o território e a compreender que o caminho da investigação não se faz apenas no destino, mas na sensibilidade de perceber onde pisar, quando parar e como seguir. É nesse movimento de busca, reconhecimento e escolha que vão se revelando as trilhas que sustentam a tessitura desta tese, guiadas pela escuta atenta dos saberes que brotam da floresta e dos encontros que dão forma ao método.

Este ponto desta viagem investigativa tem como proposta a apresentação da construção dos caminhos da pesquisa, o que vai envolver a apresentação dos pressupostos científicos e conceituais que orientam esta pesquisa; das estratégias metodológicas Cartografia dos Saberes e Matrizes Rizomáticas; a sinalização dos territórios de investigação, em que essas trilhas perpassam e os procedimentos operacionais até agora desenvolvidos, em termos de aproximações investigativas.

Considero essencial, inicialmente, esclarecer alguns termos que frequentemente geram dúvidas, dada a complexidade e as nuances envolvidas na identificação das diferentes dimensões geográficas, ambientais e político-administrativas da região Amazônica.

Embora o lócus desta pesquisa esteja delimitado ao estado do Amazonas, território onde se articulam contextos urbanos e comunitários, acredito ser necessário compreender o ecossistema maior em que ele se insere: a Amazônia. Esse território, de dimensões planetárias, constitui o espaço vital onde se entrelaçam biodiversidade, cultura e modos de existência profundamente conectados. Assim,

mesmo que o foco investigativo recaia sobre o Amazonas, é na Amazônia que se encontram as forças ambientais, simbólicas e históricas que sustentam e influenciam os processos aqui analisados.

Como lembra Loureiro (2022, p. 12), “A história da região foi, da chegada dos primeiros europeus à Amazônia até os dias atuais, uma trajetória de perdas e danos. Ela é, e isto paradoxalmente, vítima daquilo que tem de mais especial – sua magia, sua exuberância e sua riqueza”.

Diante da complexidade conceitual que envolve as múltiplas denominações atribuídas ao território amazônico, torna-se necessário estabelecer distinções que permitam uma leitura mais precisa e situada da região em que esta pesquisa se desenvolve. Para isso, apresenta-se o Quadro 1, que sistematiza, de forma didática e comparativa, os principais termos relacionados à Amazônia e ao estado do Amazonas, evidenciando suas diferenças, abrangências e especificidades, contribuindo para a compreensão do território como construção geográfica, política e simbólica.

Quadro 1 – Diferenciação dos termos Amazônicos

AMAZÔNIA É a maior floresta tropical do mundo e um bioma rico em biodiversidade	Amazônia Internacional ou Região Amazônica	Região da floresta com 7 milhões de km ² que abrange nove países: Brasil, Peru, Colômbia, Venezuela, Equador, Bolívia, Guiana, Suriname e a Guiana Francesa.
	Amazônia Oriental	É uma sub-região da Amazônia que se refere à parte leste da floresta, abrangendo cinco estados brasileiros: Pará, Amapá, Maranhão, Piauí e parte do Tocantins.
	Amazônia Legal	Área delimitada no Brasil com 5 milhões de km ² que inclui parte da floresta amazônica e sete estados: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Rondônia.
AMAZONAS Estado brasileiro localizado na região da Amazônia	Região Norte	É a maior em território. Dividida em sete estados: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.
	Manaus	É a capital do estado do Amazonas, com população estimada em mais de 2 milhões de habitantes ⁵ .
	Municípios	Possui o total de 62 municípios, incluindo Manaus.
	Manauara	É o termo que se refere aos habitantes de Manaus, a capital do estado do Amazonas.
	Amazônida	É o termo que designa os habitantes da região amazônica, incluindo indígenas e comunidades locais.
	Amazônico	Refere-se a algo relacionado à Amazônia, como sua cultura, fauna, flora ou características geográficas.

Fonte: Samara Castro (2024)

⁵ Censo demográfico de 2022 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

O conceito Amazônia é amplo e multifacetado, transcende limites territoriais, culturais e políticos, englobando aspectos socioambientais e econômicos únicos, os quais impactam diretamente as comunidades locais e os ecossistemas de maneira abrangente.

Dentro do território brasileiro, a Amazônia Legal foi delimitada em 1953 pelo governo de Getúlio Vargas para integrar e desenvolver a região, incluindo, além do bioma amazônico, áreas de outros ecossistemas como o Cerrado e o Pantanal. Sua área foi criada para fomentar o desenvolvimento sustentável, valorizar as comunidades tradicionais e implementar políticas adaptadas às suas necessidades.

Para ampliar a compreensão espacial do território em que esta pesquisa se insere, apresenta-se a Figura 2 como uma representação cartográfica da Amazônia Legal, evidenciando sua abrangência geográfica e suas inter-relações com outros biomas e regiões do Brasil. A visualização deste mapa contribui para situar quanto à extensão territorial, à complexidade ambiental e à relevância estratégica da Amazônia Legal no contexto das políticas públicas, do planejamento regional e da construção de práticas sustentáveis que dialogam diretamente com a proposta desta tese.

Figura 2 – Mapa da Amazônia Legal



Fonte: INPE (2010)

Dada a importância da Amazônia em nível mundial, Hanan (2025, p. 22) afirma haver a “certeza de que a proteção do patrimônio é obrigação com todos os brasileiros e com a humanidade”, considerando que este território é reconhecido como patrimônio nacional, conforme disposto no Artigo 225 da Constituição. Essa compreensão ultrapassa a ideia de preservação como pauta meramente ambiental e a reposiciona como compromisso ético, social e civilizatório, que envolve responsabilidade coletiva e consciência intergeracional. Nesse contexto, o Quadro 2 evidencia a magnitude territorial e a complexa organização espacial da Amazônia Brasileira na Região Norte. Esses dados explicitam como esse território é simultaneamente espaço de vida, de proteção e de reconhecimento dos povos tradicionais.

Quadro 2 – Amazônia Brasileira – Região Norte

AMAZÔNIA BRASILEIRA – REGIÃO NORTE			
ÁREAS / TERRAS	Área (mil km²)	% Região Norte	% Brasil
Área Territorial	3.885	100,00	46,65
Terras Indígenas na Região Norte	(1.005)	(25,87)	(11,81)
Áreas de Proteção Integral	(409)	(10,54)	(4,81)
Áreas de Uso Sustentável	(556)	(14,31)	(6,53)
Área livre	1.915	49,28	22,50
	931	Área Região Sudeste	
	567	Área Região Sul	
	1.498	População: 114,7 milhões PIB (%) 70,2 PIB - Brasil	

Fonte: ISA (Instituto Socioambiental) e Ministério do Meio Ambiente, ICMBi; Hanan (2025)

Com o papel de "pulmão do mundo", a Amazônia Internacional desempenha uma função essencial para o equilíbrio climático global e para a manutenção da biodiversidade, sendo foco de inúmeros programas e estudos de conservação que envolvem acordos internacionais.

Para Hanan (2025, p. 17) “Amazônia é o maior banco genético do planeta. Sua biodiversidade é incomparável [...] Os números são sempre gigantes”. O autor reforça a compreensão da Amazônia como território estratégico para o equilíbrio ambiental do planeta, evidenciando que sua relevância ultrapassa fronteiras nacionais, configurando-se como patrimônio ecológico global. Mais do que números grandiosos, esses dados revelam a complexidade de suas redes de vida, a interdependência entre espécies e a urgência de reconhecer a Amazônia como território vivo, cuja preservação exige compromisso ético, político e social.

Nesse sentido, a apresentação dos dados gerais sobre a Amazônia Brasileira, sistematizados no Quadro 3, busca aprofundar a compreensão da amplitude ecológica e humana do território que fundamenta esta investigação, possibilitando uma leitura mais situada de sua extensão, da riqueza de sua biodiversidade e da relevância de seus modos de existência, contribuindo para a construção de uma relação mais responsável, consciente e sensível com esse espaço.

Quadro 3 – Dados gerais sobre a Amazônia Brasileira

Dimensão	Dado Apresentado	Observações / Complementos
Biodiversidade vegetal	33 mil espécies de plantas superiores e 10 mil espécies com princípios ativos; 300 espécies de frutas comestíveis (nativas e introduzidas).	Maior potencial de plantas medicinais do planeta; inclui banco de fungos ainda pouco identificado, com uso na bioindústria sustentável.
Recursos florestais	2.500 espécies de árvores de grande porte.	Corresponde a 1/3 de toda a madeira tropical do mundo.
Estoque de madeira	60 bilhões de m ³ .	Madeira de valor comercial estimada.
Fauna	5.070 espécies de animais (180 ameaçadas de extinção); 311 mamíferos, 1.300 aves, 350 répteis, 232 anfíbios, 1.800 peixes (100 exploradas), 3.000 espécies de abelhas, 60 mil insetos descritos.	Demonstra a amplitude da biodiversidade faunística.
Recursos hídricos superficiais	6 milhões de km ² e 1.100 afluentes.	Bacia Amazônica responde por 68,5% dos recursos hídricos do Brasil e concentra 20% da água doce do planeta.
Aquíferos	Sistema Aquífero Grande Amazônia (SAGA): 162 mil km ³ de água; 1,2 milhão de km ² de área (75% em território brasileiro).	Quatro vezes maior que o Aquífero Guarani, um dos maiores reservatórios subterrâneos de água doce do mundo.
Recursos minerais	Petróleo e gás natural: Bacia do Solimões (1% do petróleo e 12–14% do gás nacional).	Potencial ampliado com as Bacias do Acre e Juruá.
Minérios estratégicos	Potássio (Autazes) – 800 milhões de toneladas; Nióbio (Morro dos Seis Lagos) – 2,9 bilhões de toneladas.	40% do território amazônico em área pré-cambriana, com potencial para 12 outros tipos de minerais.
Terras indígenas	1,1 milhão de km ² (21% da Amazônia; 25% da Região Norte; 11,82% do Brasil).	424 terras homologadas; área equivalente à soma de 11 países europeus.
Áreas de uso restrito (proteção e conservação)	50,92% da área territorial da Região Norte.	Inclui unidades de conservação, reservas e terras indígenas — totalizam 23,35% do território nacional.
Dimensão territorial	45,65% da área do Brasil; 3.854.000 km ² .	Equivale à soma de 27 países da Europa (488 milhões de habitantes).
Fronteiras internacionais	13.190 km lineares.	Faz fronteira com Bolívia, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela.

Fonte: Adaptado de Hanan (2025, p. 17–20)

Essa visão revela não apenas a imensidão do bioma, mas a interdependência entre culturas e ecossistemas que o compõem, destacando a relevância da preservação e do desenvolvimento sustentável como forma de garantir a continuidade dos saberes e fazeres que integram essa rica e vasta floresta.

Benchimol (2010, p.608), ao refletir sobre a diversidade regional, afirma que a região amazônica "dada as grandes latitudes e longitudes que lhe dão configuração continental é possível identificar pelo menos 8 grandes sub-regiões", a saber: Amazônia Oriental, Amazônia Central, Amazônia Meridional, Amazônia do Planalto, Amazônia Ocidental e Amazônia Pré-Andina.

Aragón (2013, p.109) afirma: "A Amazônia converteu-se num conceito polissêmico com múltiplos significados que servem propósitos diversos" e alerta que devemos conhecer, para desenvolver e conservar.

Considerando a necessidade de situar com maior precisão o recorte territorial em que esta pesquisa se ancora, torna-se fundamental explicitar espacialmente o estado do Amazonas em sua configuração geopolítica. Nesse sentido, a Figura 3 apresenta a representação do mapa do Estado do Amazonas, permitindo visualizar sua extensão, localização e delimitações, bem como compreender sua inserção no contexto da Região Norte e da Amazônia Brasileira. Essa visualidade contribui para reforçar a compreensão do Amazonas como território singular, marcado por vasta diversidade ambiental, cultural e social, cuja complexidade sustenta os modos de vida, os saberes e os ecossistemas turísticos investigados nesta tese.

Figura 3 – Representação do mapa do Estado do Amazonas



Fonte: Amazonastur (2024)

O estado do Amazonas caracteriza-se não apenas por ser a mais extensa das unidades federativas do Brasil, mas porque possui uma diversidade cultural, riqueza de recursos naturais e papel central no ecossistema amazônico, tornando-o um território singular. Faz parte da Região Norte do Brasil, fazendo fronteira com os estados de Mato Grosso, Rondônia e Acre ao sul; Pará a leste e Roraima ao norte, além das repúblicas do Peru, Colômbia e Venezuela ao sudoeste, oeste e norte, respectivamente. Treze municípios no terço oeste do estado estão no horário UTC-5. São eles: Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Boca do Acre, Eirunepé, Envira, Guajará, Ipixuna, Itamarati, Jutaí, Lábrea, Pauini, São Paulo de Olivença e Tabatinga. É um dos quatro estados do país com mais de dois fusos horários em seu território, juntamente com o Rio Grande do Norte, Pernambuco e Espírito Santo.

O Estado do Amazonas, com sua vasta extensão territorial, é uma das regiões mais importantes do mundo, abrigando a maior floresta tropical e o maior sistema hidrográfico do planeta. Sua biodiversidade, cultura e a interdependência entre natureza e comunidade formam a base para a vida local e moldam os saberes e fazeres de seu povo. É um lugar onde a natureza, a cultura e a tecnologia se entrelaçam, formando uma paisagem complexa e rica. É onde os saberes e fazeres

amazônicos refletem a capacidade de adaptação e inovação das comunidades que habitam a região. Este vasto território não só abriga uma riqueza natural imensurável, mas também o conhecimento ancestral necessário para a manutenção e o desenvolvimento sustentável desses recursos.

A compreensão do Estado do Amazonas como território singular, marcado pela interação profunda entre natureza, cultura, saberes e modos de vida, exige que o olhar lançado sobre ele ultrapasse descrições meramente geográficas ou ambientais. Diante dessa complexidade viva, torna-se necessário situar o percurso investigativo em bases teóricas e epistemológicas que sustentem a leitura crítica e sensível deste estudo.

Assim, ao reconhecer que a Amazônia é constituída por tramas ecológicas, socioculturais e simbólicas interdependentes, a presente tese avança para a apresentação dos pressupostos científicos que orientam sua construção, delineando os fundamentos conceituais que sustentam esta pesquisa e sua articulação com os campos do turismo, da criatividade e da tecnologia.

2.1 PRESSUPOSTOS CIENTÍFICOS

Um pressuposto científico é uma ideia fundamental ou uma suposição básica que serve como base para uma teoria, hipótese ou investigação científica, mas “Uma teoria não é o conhecimento; ela permite o conhecimento” (Morin, 1998, p.33)

Os pressupostos dessa tese estão alinhados com seus objetivos de pesquisa e princípios éticos e foram elaborados a partir dos pressupostos científicos de ciência complexa e ecossistêmica, considerando sua dimensão processual, plural, sempre em movimento.

Em termos do Turismo, essas orientações alinham-se aos estudos de Moesch (2002), Beni e Moesch (2017) e Baptista (2020; 2021; 2023). Em sentido mais amplo, no sentido Epistemológico e Teórico, há uma série de referenciais e estudos do campo do conhecimento, em sintonia com pensadores contemporâneos de outras áreas.

Guattari (1992) traz reflexões de como caos e ordem interagem na criação de novos modos de subjetividade e ação, propondo uma visão ética e estética para enfrentar a complexidade contemporânea.

Lopes (2003, p.99) diferencia metodologia “na pesquisa” e “da pesquisa”. Segundo a autora, a metodologia na pesquisa é vista como um conjunto de decisões que definem o rumo da investigação, sendo o significado dos resultados dependentes das escolhas feitas durante o processo.

Essa perspectiva se conecta com minha tese, ao sugerir que, na interseção da tecnologia e criatividade, é possível criar formas de reconhecimento e valorização das identidades e ecossistemas turísticos do Amazonas. A criatividade pode ser vista como um dispositivo que permite aos sujeitos e lugares reconfigurarem suas identidades, em resposta às dinâmicas sociais e ambientais, levando em consideração as singularidades e a riqueza cultural da região.

Maturana (2001), desperta-me para compreender a realidade da interação entre cognição, ciência e experiências cotidianas, destacando a autopoiese e a subjetividade do conhecimento. Essa abordagem é relevante para a minha pesquisa, pois permite entender como os indivíduos e comunidades amazônicas constroem suas realidades e significados a partir das interações com a tecnologia e os ecossistemas turísticos. A autopoiese ressalta a capacidade dos sujeitos de se reconhecerem e se reterem em suas práticas culturais, o que pode ser fundamental para a promoção de um Turismo que respeite e valorize as identidades locais e o meio ambiente.

Morin (1977), com sua abordagem transdisciplinar do conhecimento e complexidade do conhecimento humano, me faz compreender como disciplinas aparentemente desconexas se entrelaçam para oferecer uma visão transdisciplinar e integrada da realidade e interdependentes.

Essa visão é essencial para minha tese, pois reflete a necessidade de integrar diversas áreas do saber - como a Biologia, a Sociologia e a Tecnologia - para entender e valorizar a complexidade dos ecossistemas turísticos do Amazonas. Essa integração pode fomentar práticas inovadoras e sustentáveis, que considerem as inter-relações entre cultura, natureza e tecnologia.

Capra (1982; 1997) contribui ao trazer a reflexão sobre a transição de um paradigma mecanicista e fragmentado para uma abordagem mais holística e sistêmica. O autor também contribui com sua visão sistêmica dos organismos vivos, mostrando como a vida se organiza em redes interconectadas e dinâmicas e ecológicas.

Esse pensamento se alinha à minha pesquisa ao destacar a importância de uma abordagem holística para o turismo no Amazonas, que reconheça e valorize as interconexões entre tecnologia, criatividade e ecossistemas. A tecnologia, quando utilizada de forma criativa e consciente, pode facilitar o reconhecimento das singularidades dos lugares e sujeitos da região, promovendo um turismo que respeite e integre a diversidade cultural e ambiental do Amazonas.

Nesse sentido, também, ressalta-se o alinhamento desta tese aos pressupostos da Ciência Contemporânea, abordados por Baptista (2014, 2018), em seus estudos, com base em uma trama teórica transdisciplinar. O trabalho com esses autores foi realizado em processo de ‘com-versações’ no Amorcomtur! Grupo de Estudos em Comunicação, Turismo, Amorosidade e Autopoiese, e em Seminários Avançados, como o de Mutações Contemporâneas do Turismo, no segundo semestre de 2023.

A sistematização dos pressupostos científicos permite visualizar a tessitura teórica que sustenta esta pesquisa, marcada por uma perspectiva complexa, ecossistêmica e transdisciplinar. Esses referenciais orientam as estratégias metodológicas que serão apresentadas adiante, fortalecendo a compreensão do turismo amazônico como campo vivo de saberes, fazeres e interconexões.

Com o intuito de tornar visível a base epistemológica que sustenta esta pesquisa, considero fundamental explicitar, de forma sistematizada, os referenciais que orientam meu percurso teórico e metodológico. Nesse sentido, apresento o Quadro 4 como uma matriz-síntese dos principais pressupostos científicos que fundamentam esta tese, evidenciando os autores, suas contribuições conceituais e as relações que estabeleço com meu objeto de estudo. Essa organização permite compreender a tessitura teórica que atravessa minha investigação, articulando complexidade, autopoiese, transdisciplinaridade e perspectiva ecossistêmica, e revela como esses referenciais sustentam minha leitura da Amazônia como território vivo e fundamentam minha compreensão do turismo como campo relacional que integra criatividade, tecnologia e saberes amazônicos.

Quadro 4 – Matriz 1: Síntese dos Pressupostos Científicos da Tese

Autor / Referência	Contribuição Teórica / Conceitual	Relação com a Tese
Morin (1977; 1998)	Propõe a Complexidade como base epistemológica e o pensamento transdisciplinar como forma de compreender a interdependência entre ciência, cultura e vida.	Fundamenta a visão de turismo como fenômeno complexo e ecossistêmico, articulando criatividade e tecnologia.
Maturana (2001)	Desenvolve o conceito de autopoiese, ressaltando que o conhecimento emerge das interações e da subjetividade dos sujeitos.	Inspira a análise dos saberes amazônicos como sistemas vivos, autorreferenciais e interativos no turismo.
Guattari (1992)	Analisa as relações entre caos e ordem na criação de subjetividades e propõe uma ética e estética para lidar com a complexidade contemporânea.	Contribui para compreender a criatividade como força transformadora e ética na construção dos ecossistemas turísticos.
Capra (1982; 1997)	Apresenta a transição do paradigma mecanicista para uma visão holística e sistêmica da vida.	Sustenta a importância de integrar cultura, natureza e tecnologia na compreensão do turismo amazônico.
Lopes (2003)	Diferencia a metodologia na e da pesquisa, ressaltando a construção processual do conhecimento.	Dialoga com o método cartográfico e com a postura reflexiva no percurso da tese.
Baptista (2014; 2018; 2020; 2021; 2023)	Desenvolve a ciência contemporânea e a noção de trama rizomática e ecossistêmica, articulando amorosidade, autopoiese e transdisciplinaridade.	Alinha-se à base epistemológica da tese e às com-vers-ações desenvolvidas no Amorcomtur!, consolidando o olhar ecossistêmico sobre turismo e criatividade.
Moesch (2002); Beni e Moesch (2017)	Propõem o turismo como campo de saber interdisciplinar e sistema aberto de interações humanas, econômicas e culturais.	Fortalece a compreensão do turismo como processo vivo e interdependente dos ecossistemas amazônicos.

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Essas abordagens são fundamentais, pois a pesquisa integra saberes transdisciplinares, por excelência, entre turismo, tecnologia, criatividade, ecologia e desenvolvimento regional. Desse modo, busco proporcionar uma compreensão abrangente e holística do fenômeno estudado, coerente com a complexidade ecossistêmica e com sua relação com o turismo.

Trato, aqui, de orientação que pode remeter ao pensamento de Boaventura de Sousa Santos (2018), quando esse autor nos ensina a pensar a Ciência pelas transformações do capitalismo e o refinamento de processos inerentes à instauração de um padrão de produção, que atinge também o conhecimento, as universidades, a Ciência.

Esta pesquisa reconhece e valoriza os saberes tradicionais das comunidades amazônicas, incluindo conhecimentos indígenas, práticas culturais e técnicas ancestrais, como elementos fundamentais do patrimônio cultural e ambiental da

região. Este pensamento está alinhado ao que Baniwa (2019, p. 4) destaca no sentido de que “é essencial reconhecer que a Ciência Ocidental é apenas um dos muitos modos de pensar e viver existentes, incluindo as perspectivas dos povos indígenas”.

O estudo, também, envolve a participação ativa das comunidades locais no processo de pesquisa, planejamento e implementação de iniciativas turísticas, garantindo sua representação e empoderamento na tomada de decisões. Destaco, ainda, que a pesquisa foi conduzida com respeito à diversidade cultural da região amazônica, reconhecendo a multiplicidade de identidades, línguas, tradições e modos de vida presentes nas comunidades locais.

Werá Jecupé (2002) ressalta que muitas narrativas indígenas foram silenciadas pelos colonizadores, o que evidencia a necessidade de reabilitar essas vozes no diálogo contemporâneo sobre cultura e identidade. Ao ouvi-lo falar sobre "Ecoética", entendi que minha tese também deve valorizar o conhecimento ancestral dos povos indígenas, enfatizando a interdependência entre seres humanos e meio ambiente. Essa relação deve ser baseada em respeito e harmonia, com foco na preservação dos ecossistemas como parte essencial da cultura e da vida indígena.

Essas perspectivas se integram à minha tese ao ressoar com a ideia de que a criatividade e a tecnologia podem ser utilizadas para reconhecer e valorizar os ecossistemas e as identidades locais no turismo do Amazonas. Assim, a ecoética de Werá Jecupé pode servir como um fundamento teórico para práticas turísticas sustentáveis que respeitem e incorporem o conhecimento indígena, promovendo um turismo que não apenas reconhece, mas também enriquece as comunidades locais.

Munduruku (2017) faz uma analogia que ressalta a importância da adaptação cultural para a sobrevivência das comunidades, ao afirmar que a cultura é como um *software* que precisa ser constantemente atualizado para garantir sua relevância e eficácia, permitindo que os povos mantenham sua identidade e continuidade ao longo do tempo.

Essa trama envolve o que Baptista (2014, p. 346) denomina como a “[...] multiplicidade de saberes e a discussão acerca da necessidade de transformação dos métodos investigativos”. Em coerência com esses pressupostos, a autora refere-se à necessidade de religar os saberes, lembrando Morin (1977), entre outros autores, e, desse modo, aproximar as áreas e compreender as transversalidades.

Com essa orientação, está o pressuposto, claro, que a pesquisa seja guiada pelo princípio da sustentabilidade, buscando promover práticas turísticas que equilibrem a conservação ambiental, o desenvolvimento socioeconômico, socioambiental, a preservação cultural e a justiça social das comunidades amazônicas.

A pesquisa traz formas inovadoras de utilizar a criatividade e a tecnologia para potencializar os saberes e fazeres locais, promovendo o desenvolvimento de produtos, serviços e experiências turísticas diferenciadas e atrativas. Busca contribuir para o desenvolvimento regional da Amazônia, gerando oportunidades econômicas, sociais e culturais para as comunidades locais e promovendo uma distribuição mais equitativa dos benefícios do turismo na região.

Essa compreensão da discussão complexa da Ciência como um todo e do Turismo como campo mais próximo leva à escolha de estratégias metodológicas acopladas, processuais, complexas e orientadas pela utilização de múltiplos procedimentos, a serem escolhidos e/ou construídos, conforme os objetivos específicos desta tese.

2.2 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DA TESE

Esta viagem investigativa, em termos metodológicos, trabalha com a orientação de duas estratégias complexas, processuais e pluri metodológicas, denominadas: “Cartografia dos Saberes”, e “Matrizes Rizomáticas” (Baptista; Eme, 2023).

Segundo Baptista e Bernado (2020, p. 2) a cartografia dos saberes:

Trata-se de proposição coerente com os pressupostos científicos da tese, que se orienta, conforme vem sendo destacado, pela visão complexa sistêmica. Essa estratégia tem como pressupostos a lógica processual, marcada pela incerteza e pela presença explícita e autorreferenciada da pesquisadora, que se mostra como sujeito da história, dos relatos, da viagem investigativa, como ensina a autora. Esse caráter convida ao esforço narrativo e explicitação do lugar, a partir do qual esse pesquisador vê o fenômeno investigado.

Em outras palavras, a Cartografia dos Saberes é um modo de pesquisar que parte da experiência viva da pesquisadora com o território e com os sujeitos. Valoriza o percurso tanto quanto o resultado, reconhecendo que o conhecimento se constrói no encontro entre saberes acadêmicos, empíricos e culturais. Assim, busca mapear

relações, fluxos e significados que emergem das práticas e vivências, revelando o fenômeno em sua complexidade e transformação contínua.

Uma das marcas da Cartografia dos Saberes é o reconhecimento da trama subjetiva inerente à produção do conhecimento que, de forma qualitativa e marcada pela lógica transdisciplinar sintonizam contemporaneidade científica, ecossistêmica, complexa e caosmótica.

A Cartografia dos Saberes, desenvolvida por Baptista e Eme (2023, p.10), “é uma orientação estratégica plurimetodológica para a produção investigativa”. Tem inspiração nos estudos esquizoanalíticos e, particularmente, na abordagem de Suely Rolnik (1989) no livro *Cartografia Sentimental*, alinhando-se às bases das proposições sistêmico complexas, apresentadas por Capra (1997), na perspectiva de Teia da Vida (1997). Esse pressuposto reflete os sinais da mutação, em relação ao que foi proposto pela Revolução Científica.

A cartografia não tem um método, mas critérios que a orientam. São pistas, a partir das quais o pesquisador vai compreendendo o fenômeno que está desenvolvendo: “[...] é recomendada no que se refere à pesquisa qualitativa ou que busca a profundidade e complexidade de abordagens, mesmo que utilize também métodos e técnicas quantitativas” (Baptista, 2014, p. 344).

A autora das estratégias propõe a produção do conhecimento, a partir de uma trama de trilhas investigativas, em interações múltiplas e processos geradores de leitura ampliada da realidade, considerando seu caráter complexo ecossistêmico, plurimetodológico e processual.

As trilhas investigativas em processo para a pesquisa são: Trama dos 'Entrelaços Nós' da Pesquisa; Saberes Pessoais ou Dimensão Subjetiva; Saberes Teóricos ou Trama Teórico-Conceitual-Bibliográfica; Usina de Produção ou Trama dos Fazeres; e Dimensão Intuitiva da Pesquisa, possibilitando a combinação entre aproximações e ações investigativas, com procedimentos múltiplos, em coerência com os objetivos específicos.

Com o objetivo de tornar mais visível e didática a compreensão das trilhas investigativas que estruturam minha pesquisa, apresento o Quadro 5 como uma síntese gráfica das dimensões que compõem a Cartografia dos Saberes. Nele, organizo, a partir de palavras-chave, a leitura que construo das contribuições de Baptista e Eme (2023), evidenciando como essas trilhas se articulam em um movimento processual, plural e ecossistêmico. Essa sistematização revela como

compreendo o percurso investigativo não como um caminho linear, mas como uma trama viva de sentidos, experiências, afetos e reflexões que sustentam o desenvolvimento desta tese e orientam minhas escolhas metodológicas ao longo do processo.

Quadro 5 – Trilhas Investigativas da Pesquisa: Algumas palavras-chaves

 <p>Trama dos “Entrelaços Nós” da Pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexões • Contextos interligados • Interações • Processos • Rede 	 <p>Saberes Pessoais ou Dimensão Subjetiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afeto • Autorreferência • Experiência • Implicação • Vivências 	 <p>Saberes Teóricos ou Trama Teórico-Conceptual-Bibliográfica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos • Diálogo • Epistemologia • Fundamentação • Referenciais 	 <p>Usina de Produção ou Trama dos Fazeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ações • Campo vivo • Experimentação • Práticas • Reflexão 	 <p>Dimensão Intuitiva da Pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criatividade • Inspiração • Intuição • Percepção • Sensibilidade
--	---	---	--	---

Fonte: Adaptado de Baptista e Eme (2023)

Nesse sentido, como ponto de partida, também se explicita que a proposta de desenvolver o estudo na *interface* entre Criatividade e Tecnologia surgiu através da experiência profissional da pesquisadora, o que levou a refletir sobre a temática. Baptista (2021) afirma nesse sentido que o pesquisador cartógrafo do Amorcomtur sistematiza e inscreve representações que orientam o cuidado e a atenção às matrizes rizomáticas, auxiliando na identificação de brotações, pontos de passagem e confluência.

Com a intenção de tornar ainda mais tangíveis as trilhas que orientam meu percurso investigativo, apresento a Figura 4 como uma representação visual da Cartografia dos Saberes que sustenta esta pesquisa. Essa figura materializa, em linguagem imagética, o movimento rizomático das dimensões que atravessam minha investigação, evidenciando como os Saberes Pessoais, Teóricos, os Entrelaços Nós da Pesquisa, a Usina de Produção e a Dimensão Intuitiva se interconectam em um fluxo dinâmico, sensível e processual. Ao visualizar essa composição, busco

evidenciar que meu processo de pesquisa não se constitui de forma linear, mas como uma trama viva, em constante mutação, na qual teoria, experiência, afeto e reflexão se entrelaçam na construção dos sentidos e na produção do conhecimento.

Figura 4 – Trilhas Investigativas da Pesquisa



Fonte: Imagem⁶ adaptada de Baptista e Eme (2023)

Conforme Baptista (2021, p.14), “Matrizes rizomáticas são esquemas visuais construídos para verificação do equilíbrio fluente da pesquisa, na produção e narrativa.” Envolve quatro grandes matrizes que são apresentadas nos quadros a seguir e que configuram um conjunto de dispositivos metodológicos que dão forma e coerência ao percurso investigativo, possibilitando visualizar os entrelaçamentos entre teoria, prática e narrativa.

Cada matriz expressa uma dimensão específica da pesquisa, articulando o movimento contínuo entre os saberes pessoais, teóricos e empíricos que compõem a Cartografia dos Saberes. Os Quadros 6, 7, 8 e 9 apresentam: a Trama e seus

⁶ Imagem criada por Samara Castro da Silva utilizando a IA ChatGPT e Gemini. Prompt utilizado: Ilustração digital em vista aérea da floresta amazônica, com fundo denso em tons de verde profundo, sobre o qual se sobrepõem conexões tecnológicas sutis em forma de linhas luminosas curvas, inspiradas em circuitos e redes digitais, formando um fluxo orgânico semelhante ao curso sinuoso de um rio. Estética minimalista, moderna, com sensação de cartografia sensível entre natureza e tecnologia, sem elementos textuais.

rizomas, o detalhamento das conexões entre os objetivos e capítulos, a composição teórico-conceitual e, por fim, a coerência operacional e dinâmica da pesquisa.

Quadro 6 – Matriz 1: Trama e rizomas. Verificação da coerência da pesquisa

MATRIZ 1 – TRAMA E RIZOMAS - VERIFICAÇÃO DA COERÊNCIA DA PESQUISA					
Título	Foco ou Delineamento de Estudo	Objetivo Geral	Questão de Pesquisa	Objetivos Específicos	Capítulos
ARUMÃ: CRIATIVIDADE, TECNOLOGIA E TURISMO Touceiras dos Saberes e Fazeres Amazônicos como potencializadoras dos Ecossistemas Turísticos	Criatividade e tecnologia como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas.	Propor a relação entre criatividade e tecnologia, como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas.	Quais os sinalizadores da relação entre criatividade e tecnologia como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas?	Discutir o conceito de criatividade Discutir o conceito de tecnologia; Caracterizar saberes e fazeres amazônicos; Caracterizar sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas; Cartografar projetos relacionados à criatividade e à tecnologia, que demonstrem a potencialidade de sujeitos e lugares e dos ecossistemas turísticos do Amazonas.	1 Onde brotam as raízes: o Amazonas como episteme viva de criatividade e tecnologia em seus ecossistemas turísticos 2 Rastros na mata: o caminho para encontrar as touceiras e os métodos da pesquisa 3 Selecionando os colmos: Teorias da criatividade e seus fundamentos conceituais na sustentação da trama 4 Tingimento das talas: fundamentos teóricos da tecnologia que mergulham a fibra em cor e revelam a pigmentação amazônica 5 Talas em território: tramas de saberes e fazeres amazônicos em seus arranjos produtivos, humanos e culturais 6 Trançado de vidas em autopoiese: sujeitos e lugares da Amazônia 7 Tomando forma: cartografia de vivências e ecossistemas turísticos do Amazonas 8 A obra trançada: finalizações e continuidades da trama amazônica

Fonte: Adaptado de Baptista e Eme (2025).

Quadro 7 – Matriz 2: Detalhamento do rizoma. Relação ‘entrelaços nós’, objetivos, capítulos e subcapítulos

MATRIZ 2 – DETALHAMENTO DO RIZOMA – RELAÇÃO ‘ENTRELAÇOS NÓS’, OBJETIVOS, CAPÍTULOS E SUBCAPÍTULOS			
‘Entrelaços Nós’ da Pesquisa	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Capítulos e Subcapítulos
Criatividade Amazônica Tecnologia Sensível Saberes e Fazer Tradicionais Ecossistemas Turísticos Amazônicos Território como Episteme Viva Trama Natureza–Cultura	Propor a relação entre criatividade e tecnologia, como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas.	Discutir o conceito de criatividade.	3 Selecionando os colmos: Teorias da criatividade e seus fundamentos conceituais na sustentação da trama
		Discutir o conceito de tecnologia.	4 Tingimento das talas: fundamentos teóricos da tecnologia que mergulham a fibra em cor e revelam a pigmentação amazônica 4.1.1 Tecnologias versus Dominação (Tala 1) 4.1.2 Tecnologia versus Racionalidade Econômica (Tala 2) 4.1.3 Tecnologia versus Rede Digital (Tala 3) 95 4.1.4 Tecnologia versus Progresso Linear (Tala 4) 4.1.5 Tecnologia versus Ecotecnologia Regenerativa (Tala 5)
		Caracterizar saberes e fazeres amazônicos.	5 Talas em território: tramas de saberes e fazeres amazônicos em seus arranjos produtivos, humanos e culturais 5.1 Caracterização territorial 5.2 Economia e setores produtivos 5.3 Desenvolvimento humano e social 5.4 Infraestrutura e sustentabilidade
		Caracterizar sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas.	6 Trançado de vidas em autopoiese: sujeitos e lugares da Amazônia 6.1 A Amazônia e sua sustentabilidade histórica 6.2 Amazonas criativo e tecnológico 6.3 A Amazônia geradora de vida e amorosidade
		Cartografar projetos relacionados à criatividade e à tecnologia, que demonstrem a potencialidade de sujeitos e lugares e dos ecossistemas turísticos do Amazonas.	7 Tomando forma: cartografia de vivências e ecossistemas turísticos do Amazonas
			8 A obra trançada: finalizações e continuidades da trama amazônica

Fonte: Adaptado de Baptista e Eme (2025).

Quadro 8 – Matriz 3: Composição. Trama teórico-conceitual-bibliográfica da pesquisa [Trilha Trama Teórico-Conceitual-Bibliográfica da Cartografia dos Saberes]

(continua)

MATRIZ 3 - COMPOSIÇÃO - TRAMA TEÓRICO-CONCEITUAL-BIBLIOGRÁFICA DA PESQUISA				
Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Trilhas Teórico-Conceituais-Bibliográficas	Autores	Capítulos e Subcapítulos
Propor a relação entre criatividade e tecnologia, como dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, potencializadores de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas.	Discutir o conceito de criatividade.	Psicanalítica, Processo Criativo, Associação Remota, Pensamento Divergente, Aspectos Cognitivos e Afetivos, Complexidade, Cognição Situada, Quatro Ps, Sistemas Complexos, Construcionismo Social, Dualidade Criativa, Inovação e Diversidade, Evolucionária, Criatividade Sustentável e Criatividade Digital e Tecnológica.	Freud (início do século XX), Graham Wallas (1920), Jacob W. Getzels, Philip W. Jackson e Arthur Koestler (1930), J. P. Guilford (1950), Paul Torrance (1970), Edgar Morin (1980), Mihaly Csikszentmihalyi (1980), Jean Lave e Etienne Wenger (1990), Margaret Boden (1990), Robert Keith Sawyer (2000), Seymour Papert (1990/2000), Scott Barry Kaufman e Carolyn Gregoire (2000), Katherine W. Phillips (2010), David W. Burkus (2010).	3 Selecionando os colmos: Teorias da criatividade e seus fundamentos conceituais na sustentação da trama
	Discutir o conceito de tecnologia.	Determinismo Tecnológico, Instrumentalismo, Substantivismo, Adequação Sociotécnica (AST), Tecnociência, Tecnologia como Instrumento de Dominação, Tecnologia como Estrutura de Controle Social, Tecnologia como Racionalidade Instrumental, Tecnologia como Prática de Submissão, Tecnologia como Ordem Técnica Autônoma, Tecnologia como Megamáquina, Tecnologia como Encadeamento de Poder, Tecnologia como Motor da Inovação, Teoria da Inovação, Sistemas de Inovação, Crescimento Endógeno, Capitalismo Informacional, Bioeconomia da Floresta, Sociedade em Rede, Inteligência Coletiva, Comunidades Virtuais, Capitalismo de Plataformas, Humanismo Digital, Convergência Tecnológica, Construção Sociotécnica, Ecotecnologia Regenerativa, Tecnologias dos Sistemas Vivos e Territorializadas.	Oliveira (2008), Núñez (2018), Dagnino (2010), Nader (2013), Andrew Feenberg (1991; 2002), Vargas (1994), Immanuel Kant (século XVIII), Loureiro (2022), Adam Smith (século XVIII), David Ricardo (século XIX), Frederick Taylor (início do século XX), Henry Ford (início do século XX), Herbert Marcuse (meados do século XX), Jacques Ellul (meados do século XX), Lewis Mumford (meados do século XX), Schumpeter (1942), Vannevar Bush (1945), Christopher Freeman (1970), Nathan Rosenberg (1970), Paul Romer (década de 1980), Manuel Castells (1990), Mariana Mazzucato (2011), Marshall McLuhan (1964), Howard Rheingold (1990), Pierre Lévy (1990), Yochai Benkler (2000), Brian Arthur (2000), Nick Srnicek (2010), Jaron Lanier (2023), Philip Cooke (2000), Gillespie, van Dijck, Couldry e Srnicek (autores da plataformização, séc. XXI), Latour (1994), Winner (1986), Capra (2006), Escobar (2018) e Vandana Shiva (2003).	4 Tingimento das talas: fundamentos teóricos da tecnologia que mergulham a fibra em cor e revelam a pigmentação amazônica 4.1.1 Tecnologias versus Dominação (Tala 1) 4.1.2 Tecnologia versus Racionalidade Econômica (Tala 2) 4.1.3 Tecnologia versus Rede Digital (Tala 3) 4.1.4 Tecnologia versus Progresso Linear (Tala 4) 4.1.5 Tecnologia versus Ecotecnologia Regenerativa (Tala 5)

(conclusão)

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Trilhas Teórico- Conceituais- Bibliográficas	Autores	Capítulos e Subcapítulos
	Caracterizar saberes e fazeres amazônicos.		Krenak (2025); Janine Benyus (2025); Brito (2009; 2024) Taylor e Castro (2019); Garvey (1930)	5 Talas em território: tramas de saberes e fazeres amazônicos em seus arranjos produtivos, humanos e culturais 5.1 Caracterização territorial 5.2 Economia e setores produtivos 5.3 Desenvolvimento humano e social 5.4 Infraestrutura e sustentabilidade
	Caracterizar sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas;		Capra (1982); Baptista (2021); Diniz et al., 2021); Taylor e Castro (2019); Fraxe, Witkoski e Miguez (2009); Santos (2019); Edson Kayapó (2017); Suruí e Leite (2018); Carvalho et al. (2017); Pardini (2020); Gambini (2000); Silva (1997); OECD (2022) Kowarick (1983); David Harvey (2004); Abbagnano (2000); Herrera, Moreira e Bezerra (2016); Almeida Filho e Paulani (2011); Harvey (2004); Michelotti e Sabino (2020)	6 Trançado de vidas em autopoiese: sujeitos e lugares da Amazônia 6.1 A Amazônia e sua sustentabilidade histórica 6.2 Amazonas criativo e tecnológico 6.3 A Amazônia geradora de vida e amorosidade
	Cartografar projetos relacionados à criatividade e à tecnologia, que demonstrem a potencialidade de sujeitos e lugares e dos ecossistemas turísticos do Amazonas.		Baptista, 2014);Leiptiz e Lóssio (2023); Rodrigues (2020); Senac (2011); Monte (2021);	7 Tomando forma: cartografia de vivências e ecossistemas turísticos do Amazonas
				8 A obra trançada: finalizações e continuidades da trama amazônica

Fonte: Adaptado de Baptista e Eme (2025).

Quadro 9 – Matriz 4: Coerência operacional e dinâmica da pesquisa. Capítulos [Trilha Usina de Produção ou Trama dos Fazeres da Cartografia dos Saberes]

(conclusão)

MATRIZ 4 – COERÊNCIA OPERACIONAL E DINÂMICA DA PESQUISA - CAPÍTULOS TRILHA USINA DE PRODUÇÃO OU TRAMA DOS FAZERES DA CARTOGRAFIA DOS SABERES					
Objetivos Específicos	Lócus da Pesquisa [Ecossistema/ Universo Investigado]	Fontes de Pesquisa [Lugares, Sujeitos, Materiais, Documentos, Bibliografia]	Aproximações e Ações Investigativas: [Procedimentos de Pesquisa – Coleta e Processamento]	Recursos de Apresentação / Descrição e Tratamento Reflexivo/ Análise [Procedimentos e Descrição e Reflexão Analítica]	Capítulos e Subcapítulos
<p>Discutir o conceito de criatividade</p> <p>Discutir o conceito de tecnologia</p>	Território amazônico, articulando contextos urbanos e comunitários.	<p>Lugares: Iranduba, Coari, Rio Preto da Eva, Presidente Figueiredo, Itacoatiara, Maués, Nova Olinda do Norte, Tefé, São Gabriel da Cachoeira, Maués, Novo Aripuanã, Lábrea e Eirunepé</p> <p>Sujeitos: Professores, empreendedor es criativos, gestores públicos e pesquisadores</p> <p>Documental: Teses, dissertações, artigos e relatórios técnicos.</p>	<p>Aproximações: Observação dos lugares e registros fotográficos; Conversas informais com professores, gestores e empreendedores locais; Participação em eventos e encontros regionais; Leitura exploratória e diálogo com produções teóricas sobre criatividade e tecnologia.</p> <p>Ações: Produção narrativa e descritiva com base nas observações; Sistematização de reflexões em diário de campo; Organização de banco de imagens e anotações reflexivas.</p>	<p>Leitura e escrita reflexiva; Organização e análise de banco de imagens; Produção de sínteses interpretativas e diários de campo; Sistematização dos dados empíricos e descrição interpretativa.</p>	<p>1 Onde brotam as raízes: o Amazonas como episteme viva de criatividade e tecnologia em seus ecossistemas turísticos</p> <p>2 Rastros na mata: o caminho para encontrar as touceiras e os métodos da pesquisa</p> <p>3 Selecionando os colmos: Teorias da criatividade e seus fundamentos conceituais na sustentação da trama</p> <p>4 Tingimento das talas: fundamentos teóricos da tecnologia que mergulham a fibra em cor e revelam a pigmentação amazônica</p> <p>4.1 As cinco talas da Tecnologia: Uma leitura ecossistêmica</p> <p>4.1.1 Tecnologias versus dominação (Tala 1)</p> <p>4.1.2 Tecnologia como inovação econômica (Tala 2)</p> <p>4.1.3 Tecnologia como rede digital e plataformas (Tala 3)</p> <p>4.1.4 Tecnologia como construção sociotécnica (Tala 4)</p> <p>4.1.5 Tecnologia como ecotecnologia regenerativa (Tala 5)</p>
Caracterizar saberes e fazeres amazônicos	Regiões e municípios amazônicos com práticas culturais, criativas e tecnológicas.	<p>Lugares: Comunidades, feiras criativas e instituições educacionais.</p> <p>Sujeitos: Artesãos, produtores, empreendedor es e lideranças locais.</p>	<p>Aproximações: Observação cotidiana dos sujeitos e contextos locais; Visitas a comunidades, feiras e espaços culturais; Conversas informais e trocas dialógicas sobre saberes e fazeres; Registros fotográficos e notas reflexivas.</p> <p>Ações: Sistematização de relatos e reflexões em diário de campo;</p>	<p>Sistematização de dados empíricos; Descrição de experiências e vivências; Análise interpretativa.</p>	<p>5 Talas em território: tramas de saberes e fazeres amazônicos em seus arranjos produtivos, humanos e culturais</p> <p>5.1 Caracterização territorial</p> <p>5.2 Economia e setores produtivos</p> <p>5.3 Desenvolvimento humano e social</p> <p>5.4 Infraestrutura e sustentabilidade</p>

Objetivos Específicos	Lócus da Pesquisa [Ecossistema/ Universo Investigado]	Fontes de Pesquisa [Lugares, Sujeitos, Materiais, Documentos, Bibliografia]	Aproximações e Ações Investigativas: [Procedimentos de Pesquisa – Coleta e Processamento]	Recursos de Apresentação / Descrição e Tratamento Reflexivo/ Análise [Procedimentos e Descrição e Reflexão Analítica]	Capítulos e Subcapítulos
		Documental: Mapeamentos e relatórios de economia criativa e solidária.	Participação em mostras e eventos regionais; Interpretação das narrativas a partir dos objetivos da pesquisa.		
Caracterizar sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas	Ecossistemas turísticos amazônicos e territórios de pertencimento cultural.	Lugares: Destinos turísticos e polos regionais de desenvolvimento. Sujeitos: Comunidades locais, gestores públicos, organizações e empreendedores do setor. Documental: Planos de turismo, relatórios e indicadores regionais.	Aproximações: Visitas técnicas e observação participante em polos turísticos; Interações com gestores, empreendedores e atores locais; Registros fotográficos e anotações de campo; Leitura de documentos e relatórios de planejamento turístico. Ações: Descrição e análise de trajetórias e interações; Elaboração de mapas conceituais e sínteses reflexivas; Sistematização dos elementos observados nos ecossistemas.	Descrição analítica das interações; Elaboração de quadros e mapas conceituais; Análise interpretativa dos contextos turísticos.	6 Trançado de vidas em autopeise: sujeitos e lugares da Amazônia 6.1 A Amazônia e sua sustentabilidade histórica 6.2 Amazonas criativo e tecnológico 6.3 A Amazônia geradora de vida e amorosidade
Cartografar projetos relacionados à criatividade e à tecnologia, que demonstrem a potencialidade de de sujeitos e lugares e dos ecossistemas turísticos do Amazonas.	Ecossistemas de inovação e empreendedorismo sustentável.	Lugares: Laboratórios, incubadoras, <i>hubs</i> e redes de inovação. Sujeitos: Gestores de ecossistemas, pesquisadores e empreendedores locais. Documental: Projetos, relatórios institucionais e planos de desenvolvimento.	Aproximações: Observação participante em eventos de inovação e empreendedorismo; Conversas informais com empreendedores e pesquisadores; Leitura exploratória de relatórios e projetos; Acesso a sites, redes e plataformas públicas. Ações: Análise de experiências e práticas inovadoras; Sistematização e comparação de dados observacionais; Produção de quadros e matrizes interpretativas; Reflexão crítica sobre os resultados das aproximações investigativas.	Produção de quadros e matrizes; Elaboração de sinalizadores da pesquisa; Reflexão crítica e interpretativa sobre os resultados.	7 Tomando forma: cartografia de vivências e ecossistemas turísticos do Amazonas 7.1 Feiras e exposições 7.2 Eventos 7.3 Palestras 7.4 Cursos e workshops 7.5 Reuniões 7.6 Visitas técnicas 7.7 Mentorias e bancas de projetos
					8 A obra trançada: finalizações e continuidades da trama amazônica

Fonte: Adaptado de Baptista e Eme (2025).

As aproximações descritas nesta pesquisa ocorreram em contextos públicos, educativos e institucionais, sem qualquer forma de intervenção, identificação individualizada ou coleta de dados sensíveis. Assim, este estudo não se enquadra entre as pesquisas que requerem submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as investigações em Ciências Humanas e Sociais.

Além disso, os dados, informações e registros utilizados advêm de fontes públicas e institucionais de livre acesso, em conformidade com a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), a qual assegura a utilização e reprodução de conteúdo públicos para fins acadêmicos e científicos, desde que preservada a integridade das fontes e o respeito aos direitos autorais e de imagem.

As observações, fotografias e registros realizados durante o processo investigativo foram obtidos em eventos, feiras, ambientes de ensino, espaços institucionais e meios digitais públicos, sendo empregados exclusivamente para fins de análise científica e de valorização dos saberes e fazeres amazônicos.

Desta forma, reafirma-se o compromisso ético, científico e humanista desta pesquisa com a dignidade das pessoas, a valorização das culturas locais e a transparência no uso dos dados, em consonância com os princípios de respeito, amorosidade e responsabilidade social que orientam a Cartografia dos Saberes.

O estudo empírico, desenvolvido no estado do Amazonas, reúne relatos e registros de aproximações investigativas que ofereceram sinalizadores fundamentais para a construção desta tese. Essas aproximações compreenderam deslocamentos na capital e a alguns municípios do interior do Amazonas, assim como interações remotas mediadas por tecnologias digitais, em um processo contínuo de escuta, observação e diálogo com os sujeitos e lugares investigados. Essa dinâmica possibilitou a obtenção de informações e, simultaneamente, fomentou reflexões sobre a ressignificação e a potencialização de sujeitos e territórios turísticos amazônicos.

A cartografia dos ecossistemas locais buscou observar, em cada contexto visitado, os aspectos culturais, produtivos e tecnológicos que expressam a complexidade e a vitalidade do território. Essas aproximações envolveram estratégias múltiplas (conversas informais, observações, participação em feiras, reuniões e eventos) e tiveram como propósito compreender a dinâmica entre produção criativa, inovação e identidade local.

Participaram desta pesquisa quinze municípios do estado do Amazonas, sendo oito com aproximações presenciais: Coari, Iranduba, Itacoatiara, Manaus, Manacapuru, Novo Airão, Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva. Esses deslocamentos foram fundamentais para observar a diversidade territorial do estado, que apresenta dimensões continentais e acesso predominantemente fluvial, rodoviário ou aéreo.

- **Manaus:** capital do Amazonas, é o principal polo urbano, tecnológico e turístico da região, onde se concentram instituições Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I).
- **Coari:** a cerca de 360 km em linha reta, acessível majoritariamente por via fluvial, é um importante centro regional e sede de projetos de inovação e bioeconomia (gás e petróleo).
- **Iranduba:** localizada a cerca de 25 km de Manaus, conecta a capital a municípios de economia agroextrativista, sendo um elo importante para o turismo de base comunitária.
- **Itacoatiara:** a 270 km de Manaus, com acesso rodoviário ou fluvial, é um dos polos econômicos do médio Amazonas, com forte presença de empreendedores criativos e eventos culturais.
- **Manacapuru:** distante cerca de 100 km, destaca-se por sua tradição cultural, feiras de artesanato e expressões artísticas regionais.
- **Novo Airão:** a aproximadamente 180 km, é reconhecido pelo turismo ecológico e pelo contato com botos-vermelhos, representando um símbolo do turismo sustentável amazônico.
- **Presidente Figueiredo:** situado a 120 km, é conhecido por suas cachoeiras e cavernas, compondo um dos principais destinos de turismo de natureza do estado.
- **Rio Preto da Eva:** a 80 km, destaca-se pelo turismo rural e pelo cultivo de frutas tropicais, integrando o circuito de agricultura familiar e gastronomia local.

Com a intenção de situar espacialmente os territórios que integraram a etapa presencial da minha pesquisa, apresento a Figura 5 como uma representação cartográfica dos municípios visitados ao longo do percurso investigativo. Essa

visibilidade permite compreender a diversidade territorial que compõe o cenário da pesquisa, evidenciando os deslocamentos realizados e os contextos socioculturais com os quais estabeleci contato direto. Ao observar esses mapas, busco revelar como a presença física nesses territórios possibilitou experiências sensíveis de escuta, convivência e aproximação com os sujeitos amazônicos, fortalecendo a compreensão situada dos ecossistemas criativos e turísticos que atravessam esta tese.

Figura 5 – Mapas dos municípios participantes da pesquisa presencial



Fonte: Adaptado de Wikipédia (2022)

Além das aproximações presenciais, minha pesquisa também se ampliou por meio de investigações virtuais realizadas em sete municípios do estado do Amazonas: Eirunepé, Lábrea, Maués, Nova Olinda do Norte, Novo Aripuanã, São Gabriel da Cachoeira e Tefé.

- **Eirunepé:** situada a cerca de 1.160 km de Manaus, é um dos municípios mais distantes e isolados do estado, com acesso predominantemente aéreo, destacando-se pela resiliência de suas comunidades e pela presença de atividades artesanais e educacionais.
- **Lábrea:** localizada a cerca de 700 km da capital, é uma das cidades mais antigas do sul do Amazonas e enfrenta grandes desafios de acesso e infraestrutura, mas preserva forte identidade cultural e comunitária.
- **Maués:** localizada a aproximadamente 267 km de Manaus, é amplamente reconhecida como a “terra do guaraná”, articulando tradição e inovação em produtos locais, e como referência em turismo gastronômico e agroflorestal.
- **Novo Aripuanã:** distante aproximadamente 225 km de Manaus, destaca-se como um território de intersecção entre florestas e rios, com potencial crescente para o desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis.

- **Nova Olinda do Norte:** a cerca de 135 km da capital, possui forte atuação extrativista e pesqueira, sendo marcada por modos de vida ribeirinhos e experiências de turismo comunitário que conectam natureza e cultura.
- **São Gabriel da Cachoeira:** distante cerca de 850 km da capital, no extremo noroeste do estado, abriga a maior diversidade étnica do Brasil, com forte presença de povos indígenas e saberes ancestrais, sendo um território simbólico da pluralidade amazônica. É o município mais indígena do Brasil, possui três línguas oficiais além do português (Nheengatu, Tukano e Baniwa) e está localizado em uma área estratégica e de difícil acesso na fronteira com a Colômbia e a Venezuela. Esse contexto inspirou a escolha do arumã e do povo Baniwa como referências simbólicas desta tese, em gesto de homenagem aos saberes que sustentam e atravessam esta pesquisa.
- **Tefé,** a aproximadamente 520 km de Manaus, é um importante centro regional no médio rio Solimões, que concentra iniciativas de turismo comunitário, socioambiental e de base científica, apoiadas por instituições locais e projetos de conservação, incluindo o Instituto Mamirauá⁷.

Essas experiências ocorreram por meio de aulas, mentorias e diálogos com alunos, empreendedores e gestores locais, possibilitando a construção de uma escuta sensível e de um entendimento mais ampliado sobre os ecossistemas criativos amazônicos, mesmo à distância. A caracterização desses municípios e suas especificidades territoriais estão sistematizadas na Figura 6, que organiza as principais informações que fundamentam essa etapa da pesquisa.

⁷ Instituto Mamirauá – Organização social de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), sediada no Amazonas, dedicada à conservação da biodiversidade e ao desenvolvimento sustentável na região amazônica, atuando de forma integrada em pesquisas científicas, manejo participativo do pirarucu, educação ambiental e apoio a comunidades ribeirinhas e tradicionais, com foco especial na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

Figura 6 – Mapas dos municípios participantes da pesquisa virtual



Fonte: Adaptado de Wikipédia (2022)

Essas aproximações ocorreram em diferentes contextos (feiras, congressos, reuniões, palestras e atividades formativas) e possibilitaram a construção de um entendimento situado e sensível sobre os ecossistemas criativos e tecnológicos da região. Cada encontro ampliou o olhar sobre as dinâmicas locais e contribuiu para a tessitura viva desta tese, marcada pela presença, pela escuta e pela compreensão da complexidade amazônica.

2.2.1 Trilha dos Saberes Pessoais - Trajetória Profissional e Acadêmica da Pesquisadora

A escolha do tema desta tese emerge de uma trajetória pessoal e profissional profundamente marcada pelo convívio com o fazer criativo e com o potencial transformador da educação e do empreendedorismo na Amazônia. O ponto de partida foi o entrelaçamento entre a experiência docente e a atuação junto a ecossistemas de inovação, que me permitiu observar, de forma viva e processual, as múltiplas expressões da criatividade e da tecnologia em contextos amazônicos.

Após minha primeira experiência como professora do ensino superior, passei a integrar organizações voltadas ao empreendedorismo inovador e à economia criativa, o que me aproximou de espaços como incubadoras, aceleradoras, *hubs* de inovação, *coworkings* e ambientes de pesquisa aplicada. Nessas vivências, estabeleci relações com estudantes, empreendedores, artistas, professores e gestores públicos, conhecendo de perto o dinamismo e as dificuldades enfrentadas por quem busca atuar na Amazônia com propósito e sensibilidade territorial.

Esses encontros foram reveladores. Muitos dos sujeitos com os quais interagi demonstravam uma força criativa extraordinária, mas também enfrentavam

limitações estruturais, falta de incentivo e carência de articulação entre políticas, educação e mercado. Neles, reconheci o pulsar de um potencial ainda invisibilizado, o de um empreendedorismo amazônico com identidade própria, enraizado em saberes locais, mas aberto à inovação e à tecnologia.

Foi nesse contexto que minha atuação se ampliou, transitando entre o ensino superior e a educação profissionalizante, o que me possibilitou compreender diferentes perfis e realidades. Enquanto os alunos da graduação buscavam estabilidade e inserção no mercado, os jovens e adultos da formação técnica demonstravam um ímpeto criador movido pela necessidade de transformar suas próprias condições de vida. Essa convivência me levou a olhar o ensino e a pesquisa como práticas sociais e afetivas, capazes de gerar impacto e pertencimento.

A convivência com o ecossistema de inovação do Amazonas despertou a consciência de que a criatividade amazônica é um ato de resistência. Em cada projeto, feira, curso ou evento, emergia a vontade de fazer, aprender e reinventar, marcas de uma inteligência coletiva que se expressa nas dimensões cultural, social e tecnológica. Essas vivências foram decisivas para a construção desta tese, pois revelaram que a criatividade e a tecnologia, quando situadas no contexto amazônico, não são apenas instrumentos de desenvolvimento, mas formas de reexistência e regeneração de territórios e identidades.

Ao longo dessa trajetória, observei também o surgimento e amadurecimento de negócios de base tecnológica e empreendimentos criativos que traduzem a capacidade do povo amazônico de inovar com propósito. Muitos deles nascem da articulação entre saberes tradicionais e conhecimentos científicos, buscando soluções sustentáveis para os desafios regionais. Esse movimento (que une sensibilidade, ciência e sustentabilidade) inspira e fundamenta o caminho metodológico que percorro nesta pesquisa, na qual me reconheço não apenas como observadora, mas como parte viva da trama que busco compreender e transformar.

Essas experiências foram se entrelaçando ao longo da minha trajetória e consolidaram uma compreensão mais profunda sobre os desafios e as potencialidades dos ecossistemas criativos e tecnológicos do Amazonas. A convivência com empreendedores, gestores públicos, estudantes e lideranças comunitárias fez emergir o entendimento de que o desenvolvimento amazônico depende de redes colaborativas sensíveis às dimensões culturais, ambientais e humanas do território.

Em meio a esse contexto, destaco a reflexão de Barreto (2021, p. 20), que define as chamadas empresas ambídestras como aquelas que “encaram a tensão entre investir no desenvolvimento de um produto potencialmente disruptivo e resolver os problemas urgentes de seu negócio principal”. Para o autor, a ideia é “promover um estado de conflito criativo permanente, criando condições objetivas para a inovação não sair perdendo na hora de direcionar os investimentos, especialmente em tempos de crise”. Essa perspectiva dialoga fortemente com o que observei nas experiências amazônicas, em que muitas organizações e empreendedores enfrentam justamente esse equilíbrio delicado entre inovação e sobrevivência, entre o sonho criativo e as urgências do cotidiano.

Com o passar do tempo, percebi que essas redes não se estruturam apenas em torno da economia ou da inovação tecnológica, mas sobretudo na afetividade (amorosidade) e no pertencimento, forças que mobilizam sujeitos e comunidades a criarem soluções a partir de suas próprias realidades. Essa constatação reforçou a importância de pensar o turismo como campo de encontro entre saberes tradicionais e saberes científicos, reconhecendo o papel da criatividade como mediadora entre o conhecimento local e as novas tecnologias.

Nesse percurso, minha atuação junto à educação, ao empreendedorismo e à pesquisa me permitiu observar a emergência de novos arranjos produtivos e colaborativos, que unem ciência, arte e gestão, constituindo ecossistemas regenerativos. Esses espaços se distinguem por favorecer trocas entre diferentes atores (universidades, empresas, governo, sociedade civil e comunidade científica) configurando o modelo das cinco hélices da inovação, que se fortalece no Amazonas por meio de parcerias interinstitucionais e políticas públicas de fomento.

É nesse contexto que compreendo a Amazônia não apenas como território de estudo, mas como episteme viva, onde o conhecimento é tecido nas relações e nas práticas cotidianas. A observação dos fazeres criativos e tecnológicos revelou-se um exercício de reconhecimento e escuta, no qual cada sujeito é portador de saberes que ampliam a compreensão sobre os modos de viver, produzir e pertencer à floresta, ao território.

Assim, esta trilha dos saberes pessoais representa mais do que um relato de trajetória: é a afirmação de uma pesquisa implicada e sensível, na qual, enquanto pesquisadora, me reconheço como parte do fenômeno investigado. Ao refletir sobre minha caminhada, percebo que o entrelaçamento entre docência, gestão, arte,

empreendedorismo e pesquisa constitui a base sobre a qual esta tese se sustenta, uma base feita de encontros, experiências e aprendizados que revelam a potência humana, criativa e tecnológica da Amazônia.

2.2.2 Trilha dos Saberes Teóricos

Esta trilha me levou a refletir sobre as múltiplas visões teóricas que tratam da criatividade e da tecnologia, identificando quais perspectivas dialogam com o tema desta tese, quais autores as sustentam e quais tendências emergem dessas abordagens. O percurso teórico foi, portanto, um exercício de escolha e posicionamento epistemológico, no qual busquei compreender e defender as concepções que mais se aproximam da realidade amazônica e dos propósitos desta investigação.

Ao longo da Trilha dos Saberes Teóricos, encontrei uma diversidade de perspectivas e correntes de pensamento que ampliaram meu repertório intelectual e me desafiaram a repensar paradigmas estabelecidos. Cada teoria, ainda que divergente de outras, contribuiu para a construção de uma tapeçaria complexa de ideias, que enriquece a compreensão da criatividade e da tecnologia como fenômenos interconectados e em constante transformação.

A base teórica desta tese parte da compreensão de que a criatividade, quando observada sob a ótica dos sistemas complexos, revela-se como um fenômeno emergente, dinâmico e adaptativo. Essa visão encontra correspondência na teoria da complexidade criativa proposta por Edgar Morin (1980), que compreende a criatividade como resultado das interações entre múltiplos elementos (indivíduos, ideias, contextos sociais, culturais e ambientais) em constante processo de retroalimentação.

Na teoria da complexidade criativa, a criatividade é vista como um fenômeno emergente que surge da interação de múltiplos elementos, tais como indivíduos, ideias, contextos sociais, culturais e ambientais. Esses elementos interagem de maneiras não-lineares e, muitas vezes, imprevisíveis, criando condições propícias para o surgimento de novas formas, ideias e soluções originais.

Nessa perspectiva, a criatividade não acontece sozinha. Ela surge do encontro entre pessoas, ideias e contextos, como um movimento coletivo que nasce das relações. É das diferenças, das trocas e até das incertezas que aparecem as

novas possibilidades de criar. Assim, o que é imprevisível deixa de ser um problema e passa a ser o que impulsiona a mudança, permitindo que surjam novas formas de pensar e agir.

A teoria da complexidade criativa propõe uma visão mais ampla da criatividade, reconhecendo que ela nasce da relação entre a vida, a sociedade e a cultura. Essa forma de pensar ajuda a entender como as ideias surgem em ambientes diversos (naturais, tecnológicos ou humanos) e como a criatividade pode se tornar uma força de renovação e inovação dentro dos ecossistemas turísticos do Amazonas.

Diversos autores nacionais e internacionais contribuem para essa perspectiva, articulando reflexões que aproximam a criatividade das dinâmicas ecossistêmicas, das interações tecnológicas e das práticas culturais que sustentam a diversidade do mundo contemporâneo. Dentre eles, destacam-se os seguintes pensadores:

Kauffman (2008) o qual propõe que a complexidade criativa surge da auto-organização em sistemas complexos, como células, organismos e ecossistemas. Ele argumenta que a vida e a evolução não são totalmente determinísticas, mas envolvem um grau de aleatoriedade e novidade emergente. Propõe uma visão de mundo na qual o sagrado não é visto como algo sobrenatural ou divino, mas como uma característica intrínseca do universo e da vida. Ele argumenta que a complexidade e a auto-organização encontradas na natureza sugerem que há uma ordem e significado inerentes ao universo, que podem ser entendidos através da ciência.

Prigogine (1984) conhecido por suas contribuições para a termodinâmica de sistemas dissipativos e pela teoria dos processos irreversíveis em sistemas complexos. Ele argumenta que os sistemas longe do equilíbrio podem se auto-organizar em estruturas complexas e criar ordem a partir do caos, o que pode gerar novas formas e padrões.

Brian Arthur (2009), o qual aborda a tecnologia como um sistema complexo emergente, onde novas inovações são criadas a partir de combinações e recombinações de elementos existentes, em vez de seguir um plano predefinido.

Margaret Boden (1990), que aborda as diferentes formas de criatividade, incluindo a criatividade humana, a criatividade computacional e a criatividade

biológica, e investiga os processos cognitivos subjacentes à geração de novas ideias.

Trazendo para os autores brasileiros, especialmente, os da Amazônia ou os que pesquisam sobre a Amazônia, encontro a contribuição significativa de Corrêa (1997) o qual vê a relação entre criatividade e tecnologia como uma oportunidade para expandir a expressão criativa, mas também alerta sobre a necessidade de uma abordagem crítica. Para ela, a criatividade deve ir além do simples uso de ferramentas tecnológicas, sendo um meio de questionar e reinterpretar o mundo.

Benchimol⁸ (2021), por sua vez, destaca a importância da criatividade e da tecnologia no desenvolvimento sustentável da Amazônia. Ele defende que soluções inovadoras devem respeitar as especificidades locais e que o uso criativo da tecnologia pode promover progresso econômico e ambiental na região.

2.2.3 Trama de Fazeres da Pesquisa

A expressão "Trama de Fazeres da Pesquisa" refere-se a uma abordagem metodológica que enfatiza a complexidade e a interconexão dos diferentes elementos envolvidos no processo de pesquisa. Nessa abordagem, a pesquisa é um empreendimento multifacetado que envolve uma série de atividades interdependentes e muitas vezes sobrepostas.

A "Trama de Fazeres" sugere uma teia intrincada de ações, técnicas, decisões e reflexões que compõem a prática da pesquisa. Isso vai além da simples execução de um método ou da aplicação de técnicas específicas; envolve uma compreensão profunda das nuances envolvidas em cada etapa do processo de pesquisa.

Nessa abordagem metodológica, ou conceito dentro do campo da pesquisa qualitativa ou etnográfica, enquanto pesquisadora, busquei compreender fenômenos sociais ou culturais através da observação e análise das práticas cotidianas, interações e atividades das pessoas envolvidas nesse contexto.

Refere-se à complexidade das ações, interações e eventos que compõem a vida cotidiana em um determinado contexto. Isso inclui as atividades, práticas, relações sociais, significados culturais e estruturas institucionais que influenciam e

⁸ Samuel Isaac Benchimol (1923–2009) – Economista e pensador amazonense que publicou cerca de 150 obras (entre livros, ensaios e artigos) e foi também grande empresário varejista, ao fundar a empresa Bemol (originalmente "Benchimol & Irmão"), que se tornou um dos principais grupos de comércio do Amazonas.

são influenciados pelos participantes do estudo, a partir da teia complexa de atividades, interações e eventos, esta pesquisa observa, analisa e busca compreender o fenômeno em questão.

Alinhado ao objetivo geral dessa tese, ou seja, identificar sinalizadores da relação criatividade e tecnologia potencializadoras de saberes, fazeres e ecossistemas turísticos do Amazonas, a trama de fazeres da pesquisa buscou, operacionalmente e de forma ampla, compreender por meio de observações e anotações o seguinte:

- a) as tecnologias utilizadas na promoção do turismo sustentável na Amazônia, e como essas tecnologias podem ser empregadas para educar os visitantes sobre a importância da conservação ambiental e cultural da Amazônia, ao mesmo tempo em que proporcionam experiências turísticas enriquecedoras.
- b) a inovação criativa em roteiros turísticos na Amazônia, incluindo a integração de elementos culturais locais, práticas sustentáveis e tecnologias interativas; ou como essas abordagens criativas podem melhorar a experiência do turista, promover o entendimento da diversidade cultural e estimular o desenvolvimento econômico local.
- c) empreendedorismo criativo e tecnológico no turismo amazônico, como a criação de *startups* voltadas para o desenvolvimento de soluções inovadoras para desafios específicos enfrentados pelos operadores turísticos na região; analisando como essas iniciativas contribuem para a diversificação da oferta turística, a geração de empregos locais e o fortalecimento da economia da região.
- d) preservação do conhecimento tradicional e indígena através da tecnologia que pode ser usada como uma ferramenta para preservar e transmitir o conhecimento tradicional e indígena relacionado ao turismo na Amazônia, trazendo exemplos de projetos que utilizam tecnologias digitais para documentar e compartilhar práticas culturais, histórias e saberes locais, garantindo sua continuidade e valorização.
- e) desafios e oportunidades da integração entre criatividade, tecnologia e ecossistemas turísticos na Amazônia, propondo estratégias e recomendações para promover uma abordagem mais integrada e holística para o desenvolvimento do turismo na região e visando maximizar os benefícios econômicos, sociais e ambientais.

O Quadro 10 sintetiza essas tramas da pesquisa anteriormente descritas, reunindo de forma sistematizada as observações realizadas e os focos de análise que orientaram meu olhar investigativo. Ao apresentá-lo, busco evidenciar como esses diferentes eixos se articulam na prática, permitindo ao leitor visualizar a operacionalização da Trama de Fazeres da Pesquisa e compreender, de maneira mais clara, como criatividade, tecnologia e ecossistemas turísticos se entrelaçam nas experiências, nos registros e nas interpretações desenvolvidas ao longo deste estudo.

Quadro 10 – Trama de Fazeres da Pesquisa: observações e focos de análise

Observação	Descrição do Foco de Análise
a) Tecnologia e Turismo Sustentável	Uso de tecnologias na promoção do turismo sustentável e na educação ambiental e cultural dos visitantes.
b) Inovação Criativa em Roteiros Turísticos	Integração de práticas culturais, sustentabilidade e tecnologias interativas nos roteiros amazônicos.
c) Empreendedorismo Criativo e Tecnológico	Desenvolvimento de soluções inovadoras e <i>startups</i> que fortalecem o turismo e a economia local.
d) Preservação de Saberes Tradicionais	Aplicação de tecnologias digitais para registrar e difundir conhecimentos tradicionais e indígenas.
e) Integração entre Criatividade, Tecnologia e Ecossistemas Turísticos	Identificação de desafios e estratégias para o desenvolvimento sustentável e colaborativo do turismo.

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A partir daí, foi criada uma ferramenta metodológica para registros de viagens aproximativas, seguindo o seguinte roteiro:

- a) **anotações da usina de produção ou laboratório de pesquisa:** nesse item foram registradas as datas ou períodos, os locais investigados.
- b) **cartografia geral da aproximação investigativa:** foram descritas as motivações que oportunizaram as aproximações (visita técnica, eventos, palestras, cursos, feiras); o acesso à localidade, o transporte ou modal; duração do percurso; dificuldades; observações; dados gerais do local visitado; características populacionais; principais atividades; curiosidades; divisas; relato de experiência com o detalhamento da experiência e outras observações sobre os locais visitados; pessoas com quem conversei; fontes de pesquisa, bem como atrativos turísticos, igrejas, praças, monumentos,

teatros, comunidades, elementos de hospitalidade e os elementos visíveis e invisíveis.

- c) **cartografia dos ecossistemas locais:** Foram descritos nesse item o ecossistema educacional (instituições de ensino, pesquisa e inovação; empresa júnior; incubadoras; aceleradoras); ecossistema criativo (*coworking*; *fab lab*; *hackerspace*; *hubs*; *makerspace*; plataformas; *crowdfund*; publicações); ecossistema empreendedor (incubadoras; aceleradoras; *startadoras*; parques tecnológicos); ecossistema empresarial (empresas privadas; agências; *workplace*; bancos; indústrias; empresários; investidores anjos; *startups*; fundações; mídia, *tv* e *internet*); ecossistema profissional (profissionais de diversas áreas; artesãos; líderes de comunidades; mentores; consultores; professores; formadores de talentos; ribeirinhos; voluntários; *influencers*); ecossistema social (sociedade em geral; comunidades; cooperativas; empreendedores; entidades de classes; estudantes; organizações de impacto/ liderança; clubes de investimentos); ecossistema governamental (associações; agências de fomento; centros de tecnologias; secretarias; órgãos; prefeituras; comissões); ecossistema turístico.
- d) **cartografia de produções e negócios turísticos:** Nesse item, foram descritos os negócios turísticos produzidos ou promovidos, a partir da utilização de fazeres e saberes locais.
- e) **pós-visitação:** Foram feitas observações das mudanças ocorridas ou algum acontecimento após a visita.



Os Baniwa preparando os colmos de arumã.
Imagem: Beto Ricardo / ISA (2017)

3 SELECIONANDO OS COLMOS⁹: TEORIAS DA CRIATIVIDADE E SEUS FUNDAMENTOS CONCEITUAIS NA SUSTENTAÇÃO DA TRAMA

“A criatividade do universo físico é sistêmica e não há outra forma de se olhar ou investigar a criatividade na ciência”

Morin, 2020, p. 57

Antes que a forma se inscreva na fibra, há um gesto silencioso que antecede a pigmentação e o trançado: a escolha. Selecionar os colmos é reconhecer, entre múltiplas possibilidades, aquilo que ainda não existe, mas já pulsa como potência. No percurso desta tese, esse movimento simboliza o exercício de discernir, entre distintas vertentes do pensamento contemporâneo, as teorias da criatividade que melhor dialogam com a complexidade amazônica. Tal como o colmo ainda bruto que anuncia a promessa da cestaria, as abordagens aqui mobilizadas revelam o campo invisível do criar, onde imaginação, cultura e conhecimento se entrelaçam como forças geradoras de sentido, sobre as quais se assenta a reflexão teórica que orienta este capítulo.

A criatividade, enquanto fenômeno essencial para compreender o comportamento humano, ocupa um lugar central nesta tese, especialmente quando interpretada sob a perspectiva da complexidade criativa, alinhada ao pensamento de Edgar Morin (1980). Ao dialogar com esse autor, não a compreendo como um atributo isolado ou um talento excepcional, mas como um processo vivo, relacional e sistêmico, que emerge das interações entre sujeitos, territórios, memórias, tecnologias e culturas. É nesse entrelaçamento que a criatividade ganha sentido no contexto amazônico, revelando-se nas práticas cotidianas, nos saberes ancestrais e nas formas singulares de reinvenção da vida que atravessam os ecossistemas turísticos investigados.

Sob essa ótica, a criatividade passa a ser entendida como fenômeno que se constrói nas relações, moldado por fatores históricos, culturais, tecnológicos e sociais, em permanente diálogo com o ambiente em que se manifesta. No Amazonas, essa

⁹ Colmos são as hastes cilíndricas e alongadas das plantas da família das gramíneas e de espécies como o arumã, responsáveis por sustentar a estrutura aérea da planta. No caso do arumã, os colmos correspondem às hastes que, após serem cortadas, passam por processos de seleção, raspagem e abertura, transformando-se em talas e, posteriormente, em fibras utilizadas na confecção de artefatos como cestarias.

dimensão se expressa de maneira ainda mais sensível, pois criar significa também resistir, adaptar-se, cuidar do território, preservar saberes e reinventar práticas diante dos desafios impostos pelas transformações contemporâneas.

Ao longo da história, a criatividade foi interpretada de formas distintas, inicialmente atribuída a forças divinas e compreendida como dom exclusivo de poucos. Com o passar do tempo, essa visão foi sendo deslocada para uma compreensão mais humana, ainda que permeada por mistérios, até alcançar leituras mais integradoras, como aquela proposta por Morin (1980), que reconhece a multiplicidade de fatores que interagem na produção do novo. Essa trajetória evidencia que a criatividade não pode ser reduzida a uma definição única, mas precisa ser compreendida em sua complexidade, especialmente quando situada em realidades como a amazônica.

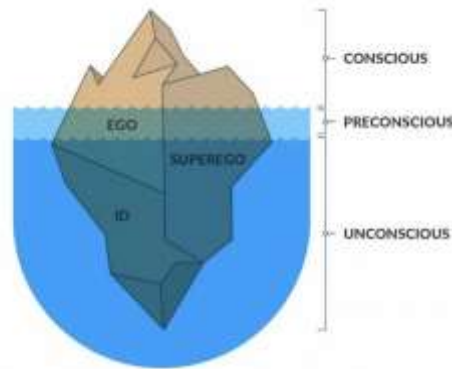
Na perspectiva que assumo nesta pesquisa, a criatividade se revela como prática que resgata e potencializa os saberes e fazeres locais, fortalecendo processos de inovação que respeitam os modos de vida e as relações com a natureza. Ela se manifesta como força capaz de transformar desafios em possibilidades, integrando tradição e tecnologia em estratégias que impulsionam o desenvolvimento de ecossistemas turísticos mais éticos, sustentáveis e regenerativos.

Ao adentrar nas principais teorias que fundamentam o campo da criatividade, busco não apenas apresentá-las, mas relacioná-las criticamente com minha pesquisa, evidenciando como essas abordagens contribuem, ou tensionam, a compreensão da criatividade nos territórios amazônicos.

Nesse percurso, a teoria psicanalítica de Sigmund Freud (início do século XX), compreende a criatividade como manifestação do inconsciente, associando-a ao processo de sublimação, no qual impulsos e desejos reprimidos são transformados em produções socialmente aceitas, como a arte e a inovação. Essa perspectiva evidencia a dimensão subjetiva do ato criativo, destacando o papel das emoções, conflitos internos e mecanismos psíquicos na geração de novas expressões.

A Figura 7 contribui para visualizar essa estrutura psíquica, ao representar as instâncias do consciente, pré-consciente e inconsciente que, segundo o autor, influenciam diretamente os processos criativos. Ao apresentar essa figura, busco evidenciar como a criatividade, nessa abordagem, é compreendida como um movimento que nasce das camadas mais profundas da subjetividade humana, vinculando o ato de criar a emoções, desejos e experiências internas.

Figura 7 – A mente humana conforme Freud



Fonte: Imagens Google (2024)

Ainda que essa teoria seja fundamental para compreender a dimensão psicológica da criatividade, percebo que, no contexto desta tese, ela não se esgota na esfera individual. Nos territórios amazônicos onde esta pesquisa se desenvolveu, a criatividade não emerge apenas do inconsciente pessoal, mas se constrói também na relação com o coletivo, com a floresta, com o rio, com as práticas ancestrais e com os ciclos da natureza.

Dessa forma, ao dialogar com Freud, reconheço sua importância para ampliar a compreensão do criativo enquanto processo subjetivo, mas também proponho seu deslocamento para uma leitura mais situada, em que o inconsciente individual se conecta ao imaginário coletivo e à memória cultural dos povos amazônicos.

Ao avançar na compreensão do conceito de criatividade, encontro em Graham Wallas (1820) uma contribuição importante ao sistematizar esse fenômeno como processo. Diferente de uma visão romântica que associa a criatividade apenas ao talento ou à inspiração súbita, Wallas propõe que o ato criativo se constrói em etapas, revelando seu caráter dinâmico, cíclico e intencional. Para o autor, a criatividade se organiza em quatro estágios: preparação, incubação, iluminação e verificação, compreendidos como momentos distintos, mas interligados, que envolvem tanto ações conscientes quanto processos inconscientes.

Essa leitura dialoga diretamente com minha pesquisa ao evidenciar que criar não é um acontecimento imediato, mas um percurso que exige tempo, maturação, escuta e experimentação. Nos contextos amazônicos com os quais dialoguei, percebo que os processos criativos também seguem esses movimentos, embora nem sempre nomeados dessa forma. Há um tempo de observação e preparação, seguido de silêncios férteis, de espera, de convivência com o território, até que a ideia emerge e

se materialize em práticas, produtos, experiências, tecnologias ou narrativas vinculadas ao turismo.

Figura 8 – Estágios da teoria da criatividade, de Wallas



Fonte: Imagens Google (2024)

A Figura 8 contribui para a visualização dessa proposta teórica ao representar os quatro estágios do processo criativo descritos por Wallas, evidenciando o movimento que vai da preparação consciente à verificação da ideia. Ao observar essa figura, busco reforçar que a criatividade não se revela apenas no momento do *insight*, mas se constrói em um fluxo contínuo que envolve reflexão, interiorização, emergência da ideia e posterior refinamento. Essa compreensão amplia a leitura sobre os processos criativos presentes nos ecossistemas turísticos amazônicos, pois permite reconhecer que as práticas criativas observadas em campo também se constituem a partir de ciclos de experimentação, aprendizagem, erro, reinvenção e adaptação ao território.

Um exemplo dessa dinâmica pode ser observado na criação de roteiros de turismo comunitário em municípios ribeirinhos do Amazonas, nos quais as experiências são constantemente ajustadas a partir da vivência prática. As comunidades experimentam, avaliam, corrigem e reinventam suas propostas conforme o retorno dos visitantes, as condições do território e os desafios cotidianos. Nesse processo, o erro se transforma em aprendizado e a criatividade emerge como movimento contínuo de adaptação, articulando saberes tradicionais e tecnologias na construção de experiências turísticas e alinhadas à realidade local.

Dessa forma, ao dialogar com Wallas, compreendo que a criatividade, para além de um fenômeno individual e psicológico, também se manifesta como processo

situado, atravessado por tempos culturais, ambientais e sociais próprios. Nos territórios investigados, esse processo não se dissocia da relação com a natureza, com os ciclos da floresta, com as memórias coletivas e com as tecnologias que atravessam os modos de produzir, criar e existir na Amazônia.

Ao avançar na discussão sobre criatividade, encontro na Teoria da Associação Remota, desenvolvida por Jacob W. Getzels e Philip W. Jackson (1930) e posteriormente difundida por Arthur Koestler, uma contribuição importante para compreender como novas ideias emergem a partir de conexões inesperadas entre elementos aparentemente desconectados. Essa abordagem reconhece que a mente humana possui a capacidade de transitar por caminhos não lineares, promovendo associações por similaridade, contraste ou proximidade simbólica, processo considerado fundamental para o surgimento do novo

Na perspectiva desta tese, essa teoria dialoga diretamente com os modos de criação observados nos ecossistemas turísticos amazônicos, onde a criatividade frequentemente emerge da articulação entre elementos tradicionais e contemporâneos, entre saberes ancestrais e tecnologias digitais, entre memória cultural e inovação. Ao investigar práticas criativas em campo, percebo que muitas iniciativas turísticas nascem justamente dessas conexões improváveis, como a integração do artesanato tradicional com plataformas digitais, ou a ressignificação de narrativas culturais em experiências turísticas mediadas pela tecnologia.

Essa articulação pode ser observado no artesanato em arumã dos Baniwa, quando técnicas tradicionais indígenas passam a ser ressignificadas como produtos turísticos e divulgadas por meio de redes sociais e QR Codes que narram a história do território e de seus produtores. Nesse processo, a criatividade emerge da conexão entre saber ancestral e tecnologia digital, transformando o fazer artesanal em experiência simbólica e turística, que valoriza a cultura local ao mesmo tempo em que dialoga com novas formas de consumo e comunicação.

A Figura 9 contribui para a compreensão dessa teoria ao evidenciar a distinção entre pensamento convergente e pensamento divergente, sendo este último associado à abertura para múltiplas possibilidades e soluções inovadoras. Ao trazer essa figura, busco reforçar que a criatividade discutida nesta pesquisa aproxima-se do pensamento divergente, especialmente quando observo como sujeitos amazônicos constroem soluções criativas conectando cultura, território e tecnologia na produção de experiências turísticas.

Figura 9 – Pensamento divergente x Pensamento Convergente



Fonte: Siqueira (2021)

Essa leitura é ampliada pelas contribuições de Guilford (1950), ao reconhecer a criatividade como processo cognitivo vinculado ao pensamento divergente, e de Torrance (1970), ao destacar que o pensamento criativo envolve também dimensões afetivas, sociais, culturais e ambientais. Relacionando essas teorias com minha pesquisa, percebo que a criatividade nos territórios amazônicos se manifesta como processo sensível e situado, que emerge da escuta do território e da capacidade de recombinar saberes, experiências e tecnologias em soluções alinhadas às realidades locais e aos desafios dos ecossistemas turísticos.

Ao dialogar com Edgar Morin (1970 a 1980), encontro uma base fundamental para compreender a criatividade nesta tese como fenômeno relacional, sistêmico e ecossistêmico. A Teoria da Complexidade rompe com a lógica fragmentadora do pensamento mecanicista e propõe uma leitura que reconhece a realidade como um tecido vivo de relações, no qual partes e todo se interconectam em movimentos contínuos de interação, transformação e emergência de sentidos. Morin nos convida a compreender que o conhecimento não se organiza em compartimentos isolados, mas em redes que se entrelaçam, se influenciam e se reinventam continuamente.

Essa abordagem ressoa profundamente com a forma como compreendo a criatividade nos ecossistemas turísticos amazônicos, pois revela que criar não é um gesto isolado, mas um processo que emerge da relação entre saberes tradicionais, experiências coletivas, tecnologias, território e cultura. Ao reconhecer que a educação clássica, marcada pela memorização e pela separação dos conhecimentos, produziu lacunas éticas e humanas, Morin reforça a necessidade de uma visão integrada, em que criatividade, inovação e tecnologia sejam compreendidas como dimensões ligadas à qualidade da experiência humana e à capacidade de transformação social.

Figura 10 – Visão mecanicista do mundo



Fonte: Torres (2005, p.2)

Figura 11 – Visão econômica do mundo



Fonte: Torres (2005, p.3)

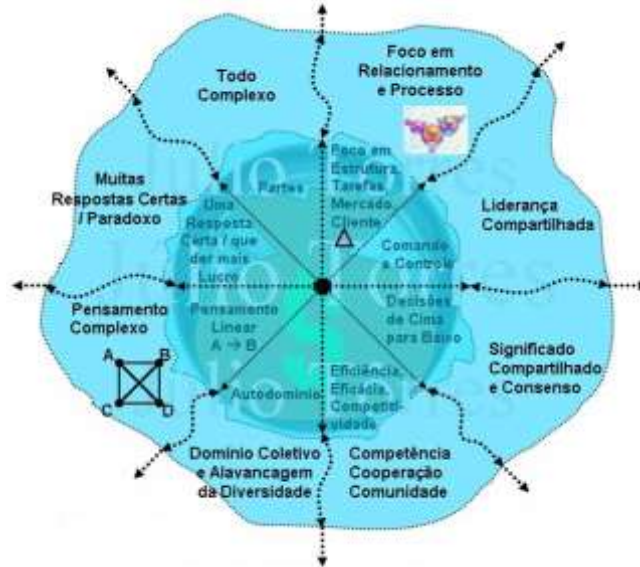
As Figuras 10 e 11 ilustram concepções de mundo marcadas por lógicas fragmentadas e utilitaristas, que reduzem a realidade a processos lineares, produtivistas e economicamente mensuráveis. Ao trazer essas representações, busco evidenciar os limites dessas perspectivas para a compreensão da criatividade, pois elas tendem a desconsiderar as dimensões sensíveis, culturais e simbólicas que atravessam os processos criativos, especialmente em territórios como o amazônico, onde a vida se organiza a partir de relações profundas com a natureza e os ciclos do ambiente.

Ao contrapor essas visões, compreendo que a criatividade, sob o olhar da complexidade, não pode ser reduzida a produto ou técnica, mas se manifesta como processo emergente que nasce da interação entre tradição e inovação, entre razão e sensibilidade, entre sujeito e coletivo. Nesse sentido, criar passa a ser entendido como movimento que (re)liga fragmentos, reconstrói sentidos e reorganiza formas de existir e produzir no mundo.

A Figura 12 representa a visão complexa de mundo, que reconhece a multiplicidade de relações e interdependências entre os elementos que compõem a realidade. Ao observá-la, percebo que essa representação dialoga diretamente com meu olhar sobre os ecossistemas turísticos amazônicos, ao evidenciar que a criatividade emerge dessas interações dinâmicas entre cultura, natureza, tecnologia e sujeitos. Trata-se de uma criatividade que extrapola a invenção técnica e se expressa

como força relacional que sustenta práticas inventivas, modos de vida e estratégias sensíveis de reinvenção do território.

Figura 12 – Visão complexa de mundo



Fonte: Torres (2005, p.5)

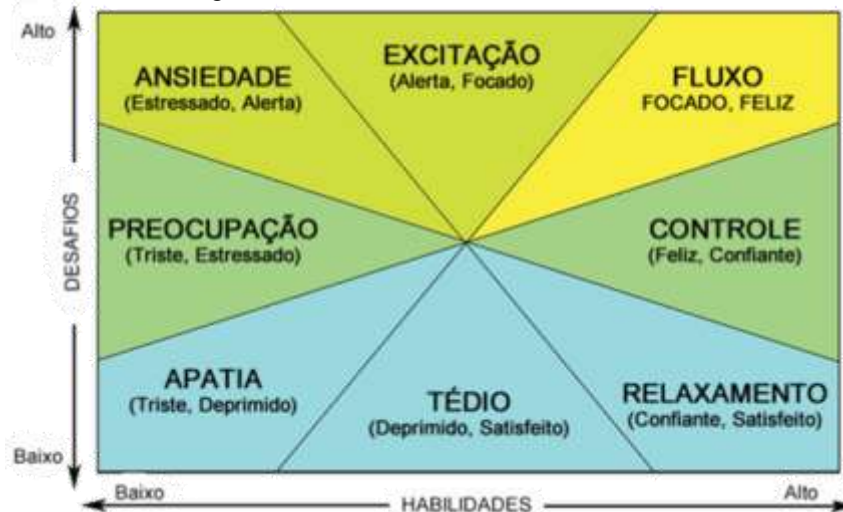
Assim, ao incorporar a Teoria da Complexidade nesta tese, compreendo a criatividade como fenômeno ecossistêmico construído no entrelaçamento de saberes, experiências e práticas. Essa perspectiva reforça que criatividade e tecnologia, quando articuladas de forma sensível e contextualizada, potencializam os saberes e fazeres amazônicos e contribuem para a construção de ecossistemas turísticos mais integrados e sustentáveis.

Ao dialogar com Mihaly Csikszentmihalyi (1980), encontro uma contribuição que amplia a compreensão da criatividade como experiência profundamente envolvente e significativa. Para o autor, o processo criativo se intensifica quando o sujeito alcança o chamado estado de fluxo, caracterizado por um equilíbrio entre o nível de desafio e as habilidades mobilizadas, gerando uma imersão total na atividade realizada. Nesse estado, há concentração profunda, sensação de controle, perda da noção do tempo e envolvimento prazeroso, aspectos que favorecem a emergência de ideias originais e soluções inovadoras

Essa compreensão dialoga diretamente com minha pesquisa ao permitir reconhecer que muitos sujeitos amazônicos, ao desenvolverem suas práticas criativas, vivenciam esse estado de fluxo em suas atividades cotidianas. Em contextos como o artesanato, a produção gastronômica, a organização de experiências

turísticas ou a mediação cultural com visitantes, percebo que o envolvimento sensível com o fazer, aliado ao desafio de criar algo novo, desperta processos criativos que integram corpo, mente, emoção e território.

Figura 13 – O modelo do estado de fluxo



Fonte: Imagens Google (2024)

A Figura 13 contribui para a compreensão dessa teoria ao representar graficamente o modelo do estado de fluxo, evidenciando a relação entre desafio e habilidade como condição para o envolvimento criativo. Ao observá-la, busco reforçar que a criatividade, no contexto desta pesquisa, não se manifesta apenas pela técnica ou pela inspiração pontual, mas pela entrega sensível e pelo engajamento profundo dos sujeitos em seus fazeres. Nos ecossistemas turísticos amazônicos, esse estado pode ser percebido quando artesãos, guias, empreendedores e comunidades se dedicam intensamente à construção de experiências que expressam identidade, pertencimento e cuidado com o território.

Assim, ao incorporar a teoria de Csikszentmihalyi (1980), compreendo a criatividade como experiência vivida, na qual o sujeito se conecta profundamente com aquilo que faz, encontrando sentido, prazer e potência criadora em suas ações. Essa perspectiva reforça a ideia de que a criatividade, quando situada nos territórios amazônicos, emerge da relação entre desafio, saber, sensibilidade e compromisso com a vida e com os modos de existir que sustentam os ecossistemas turísticos investigados.

Ao dialogar com a Teoria da Cognição Situada de Lave e Wenger (1990), amplio ainda mais a compreensão da criatividade como processo que não se constrói

de forma isolada, mas em profunda relação com o contexto social, cultural e ambiental em que os sujeitos estão inseridos. Para esses autores, a aprendizagem e a prática criativa acontecem no interior de comunidades de prática, nas quais o conhecimento é compartilhado, experienciado e desenvolvido coletivamente. A cognição, portanto, não reside apenas na mente individual, mas se distribui nas interações, nos vínculos e nas práticas cotidianas que constituem o fazer em comum.

Essa dinâmica pode ser observada, por exemplo, em eventos como *hackathons* e *ideathons*, nos quais diferentes sujeitos se reúnem para cocriar soluções em um ambiente colaborativo, marcado pela troca de saberes, pela experimentação conjunta e pela construção coletiva de ideias, revelando como a criatividade emerge do encontro, do diálogo e da participação ativa em processos compartilhados.

Essa perspectiva dialoga intensamente com minha pesquisa, pois me permite compreender que a criatividade presente nos ecossistemas turísticos amazônicos emerge do convívio, da troca e do pertencimento a grupos que compartilham saberes, modos de fazer e sentidos sobre o território. Nas experiências que acompanhei, percebo que a aprendizagem criativa acontece na prática, na observação, na escuta e na participação progressiva dos sujeitos, que iniciam nos limites dessas comunidades e, aos poucos, tornam-se integrantes ativos e reconhecidos, fortalecendo identidades e vínculos com o lugar.

Figura 14 – Modelo teórico das comunidades de prática.



Fonte: Lave e Wenger (1991)

A Figura 14 contribui para a compreensão dessa teoria ao representar graficamente o modelo das comunidades de prática, evidenciando como a

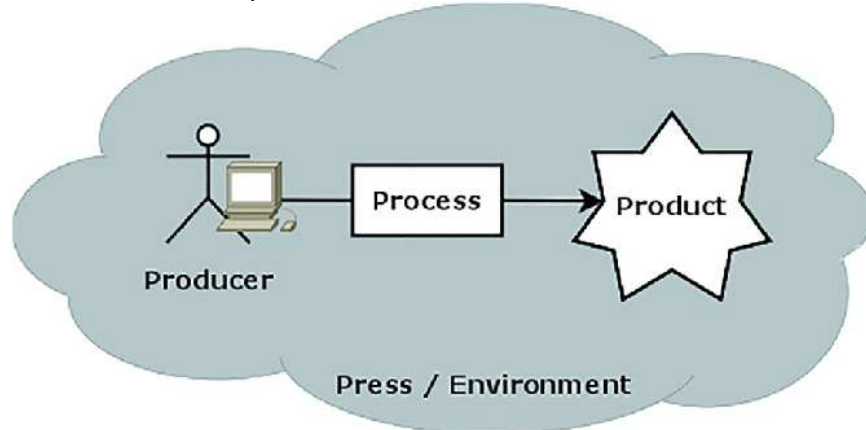
aprendizagem se constrói a partir da participação, do engajamento e da interação social. Ao observá-la, busco reforçar que a criatividade, no contexto desta tese, não se manifesta como ato isolado, mas como processo coletivo, situado e relacional, que se desenvolve no compartilhamento de experiências, na negociação de significados e no fortalecimento do sentimento de pertencimento. Nos ecossistemas turísticos amazônicos, essa dinâmica pode ser percebida quando comunidades ribeirinhas, indígenas e coletivos locais constroem, de forma colaborativa, práticas criativas vinculadas ao turismo, à produção artesanal, à transmissão de saberes e à invenção de novas formas de interação com o visitante.

Em municípios como Manaus, onde coletivos criativos, associações culturais, clubes de empresários, grupos de empreendedores e instituições públicas e privadas articulam práticas colaborativas, fomentando processos de inovação, formação, produção cultural e fortalecimento de redes locais. Essas experiências revelam que a criatividade se constrói em múltiplos territórios, transitando entre floresta e cidade, tradição e contemporaneidade, saberes ancestrais e dinâmicas institucionais.

Ao dialogar com a Teoria dos Quatro Ps, proposta por Margaret Boden (1990), amplio a compreensão da criatividade como fenômeno multifacetado, que envolve não apenas o indivíduo, mas também os processos, os produtos e o contexto em que a criação se desenvolve. Para a autora, a criatividade se organiza a partir de quatro dimensões interligadas: o Pessoal, relacionado às características subjetivas do indivíduo; o Processo, que diz respeito às etapas e dinâmicas da criação; o Produto, vinculado ao resultado criativo; e a Pressão, que considera os fatores sociais, culturais, econômicos e ambientais que influenciam esse processo.

Na perspectiva desta tese, essa compreensão dialoga profundamente com minha leitura da criatividade nos ecossistemas turísticos amazônicos, pois evidencia que criar não é resultado apenas do talento individual, mas de um conjunto de relações que envolvem motivação, contexto, coletividade, território e cultura. Ao observar iniciativas criativas em campo, percebo que o fazer criativo emerge do entrelaçamento entre sujeito e ambiente, experiência e desafio, tradição e inovação, revelando como esses quatro elementos se manifestam de forma integrada nas práticas turísticas e culturais da Amazônia.

Figura 15 – Uma visão simplificada de como os Quatro Ps se encaixam na criatividade



Fonte: Jordanous (2016)

A Figura 15 contribui para a compreensão dessa teoria ao representar de forma visual como as dimensões Pessoal, Processo, Produto e Pressão se articulam na constituição do fenômeno criativo. Ao observá-la, busco reforçar que a criatividade, no contexto desta pesquisa, não se restringe a uma habilidade individual, mas se constrói na interdependência entre sujeitos, práticas, contextos e resultados. Nos territórios amazônicos, essa articulação pode ser percebida quando, por exemplo, empreendedores, artesãos e coletivos criativos desenvolvem produtos turísticos que expressam identidade cultural, enquanto são atravessados por desafios econômicos, políticas públicas, redes de apoio e condições ambientais específicas.

Ainda nessa discussão, é importante reconhecer que, a partir da década de 1990, a criatividade passa também a ser associada ao campo das indústrias criativas, aproximando-se de debates sobre economia, cultura e inovação. Autores como Sousa, Nunes e Monteiro (2016, p. 123-124) tratam em seu artigo sobre indústrias criativas:

A noção de “indústria criativa” surgiu no início da década de 1990, na Austrália, assumindo maior relevância ao ser inserida nas políticas definidas no Reino Unido, pelo DCMS (Department of Culture, Media and Sports). [...] Efetivamente, este tipo de indústria integra um leque alargado de atividades, com uma característica comum: dependem muito da imaginação e da criatividade individuais, e estão associadas à habilidade e ao talento.

Ao relacionar essas contribuições com minha pesquisa, compreendo que a criatividade presente nos ecossistemas turísticos amazônicos se manifesta tanto em expressões simbólicas e culturais quanto em iniciativas empreendedoras que

articulam inovação, identidade e sustentabilidade. Trata-se de uma criatividade que transita entre o artesanal e o tecnológico, o tradicional e o contemporâneo, o local e o global, fortalecendo formas de produção que valorizam os saberes do território e potencializam suas possibilidades de desenvolvimento.

Embora a Teoria dos Quatro Ps contribua para ampliar a compreensão da criatividade, percebo que sua estrutura ainda organiza o fenômeno de forma excessivamente categorizada, o que limita sua aplicação a contextos complexos como o amazônico. Nos territórios investigados, a criatividade não se apresenta de forma compartimentada, mas como experiência viva, relacional e profundamente vinculada ao território, à memória coletiva e aos modos de existir locais. Assim, considero essa teoria útil, mas insuficiente para abarcar a dimensão ecossistêmica, sensível e simbólica da criatividade que atravessa esta tese.

Mais tarde, outros autores acompanharam os estudos, trazendo contribuições para a composição da ótica desta temática, como Sternberg e Lubart (1999), que destacaram a variável ambiental como um grande influenciador na construção criativa do indivíduo.

Ao dialogar com a Teoria dos Sistemas Complexos de Robert Keith Sawyer (2000), amplio ainda mais a compreensão da criatividade como fenômeno que não se origina exclusivamente do indivíduo, mas emerge das interações dinâmicas entre múltiplos atores, saberes e contextos. Para Sawyer, a criatividade nasce em sistemas complexos adaptativos, nos quais os elementos se relacionam de forma não linear, promovendo processos de auto-organização e emergência criativa, impossíveis de serem previstos apenas pela análise isolada de cada componente.

Essa perspectiva dialoga profundamente com minha pesquisa, pois permite compreender que os ecossistemas turísticos amazônicos se constituem como sistemas vivos, nos quais sujeitos, instituições, saberes tradicionais, tecnologias, políticas públicas e práticas culturais se interconectam continuamente, produzindo formas criativas que não podem ser reduzidas a iniciativas individuais ou planejamentos rígidos. A criatividade, nesse contexto, manifesta-se como fenômeno relacional, que se constrói no entrelaçamento de experiências, trocas simbólicas e adaptações constantes às transformações do território.

A Figura 16 contribui para a compreensão dessa teoria ao representar visualmente as características de um sistema complexo, evidenciando elementos como emergência, auto-organização, interações múltiplas e comportamentos

imprevisíveis que não podem ser explicados apenas pela soma das partes individuais. Ao observá-la, percebo que essa representação dialoga diretamente com o modo como os ecossistemas turísticos amazônicos operam, pois revela que a criatividade ali não surge de um plano previamente estruturado, mas do movimento vivo entre sujeitos, coletivos, instituições e território, que se reorganizam continuamente diante dos desafios, oportunidades e transformações do contexto amazônico.

Figura 16 – Características de um Sistema Complexo



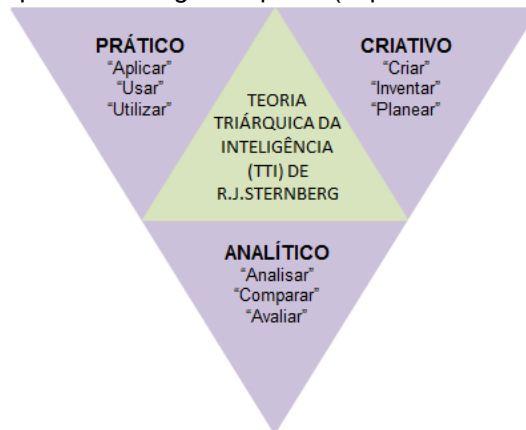
Fonte: Tenedório et al, 2006.

Sawyer (2000) destaca que a diversidade de saberes, perspectivas e habilidades é fundamental para a criatividade, evidenciando a importância da interdisciplinaridade e da cooperação entre diferentes sujeitos. Essa leitura reforça minha compreensão de que, na Amazônia, a criatividade emerge da articulação entre comunidades tradicionais, coletivos urbanos, empreendedores, pesquisadores e instituições, configurando-se como processo dinâmico, colaborativo e em constante transformação. Assim, compreendo a criatividade como fenômeno emergente e ecossistêmico, que nasce das redes de interação e da capacidade coletiva de adaptação, revelando os ecossistemas turísticos amazônicos como espaços férteis

de criação, onde práticas e modos de existir se reinventam em diálogo com a complexidade do território.

Ao dialogar com a Teoria da Inteligência Criativa de Sternberg (2000), amplio a compreensão da criatividade como fenômeno que envolve a integração entre três tipos de habilidades: analíticas, práticas e criativas. Essa abordagem desloca a noção tradicional de inteligência restrita ao campo cognitivo e reconhece que a criatividade também se manifesta na capacidade de resolver problemas, adaptar-se a contextos variados e propor soluções inovadoras de forma situada. Sternberg evidencia que esses três tipos de habilidades não atuam isoladamente, mas se articulam de maneira interdependente, favorecendo uma compreensão mais ampla do agir criativo

Figura 17 – Teoria triárquica da inteligência plena (capacidades criativa, analítica e prática)



Fonte: Sternberg (1985)

A Figura 17 contribui para a compreensão dessa teoria ao representar a articulação entre as capacidades criativa, analítica e prática, evidenciando que a criatividade não se restringe ao campo da imaginação, mas se constrói na inter-relação entre pensar, agir e inovar. Ao observá-la, reforço que a criatividade discutida nesta tese se aproxima dessa integração, especialmente quando considero as práticas amazônicas que conjugam conhecimento técnico, sensibilidade cultural e capacidade de adaptação ao território na produção de experiências turísticas significativas.

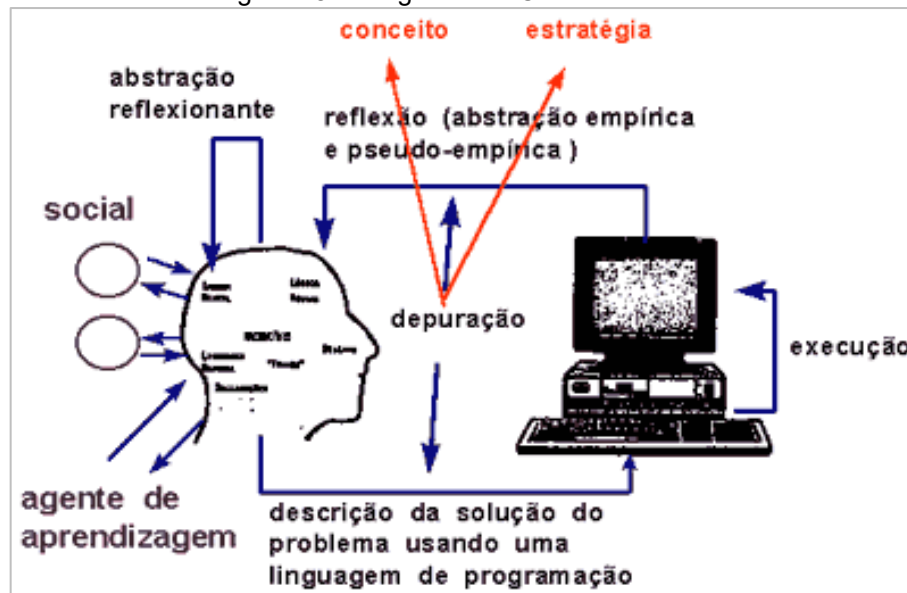
Embora reconheça a relevância dessa abordagem, percebo que ela ainda se concentra fortemente no desempenho individual, necessitando ser ampliada para abarcar dimensões coletivas, territoriais e culturais que marcam os processos criativos

nos contextos amazônicos, onde a criatividade se manifesta como prática relacional e comunitária, e não apenas como competência pessoal.

Ao dialogar com a Teoria do Construcionismo Social, desenvolvida por Seymour Papert (1990 a 2000), amplio a compreensão da criatividade como processo que se constrói socialmente, por meio da interação, da colaboração e da produção coletiva do conhecimento. Essa abordagem reconhece que o aprendizado criativo ocorre quando os sujeitos se envolvem ativamente em práticas concretas, compartilhando experiências, refletindo sobre suas ações e recriando sentidos em conjunto.

Essa perspectiva revela que a criatividade nos ecossistemas turísticos amazônicos não é resultado de ações isoladas, mas emerge do convívio, da troca de saberes e da construção colaborativa entre sujeitos, coletivos, instituições e comunidades. Processos como oficinas criativas, projetos de inovação social, ações formativas e iniciativas colaborativas evidenciam como o fazer criativo se fortalece na prática compartilhada e no diálogo entre diferentes experiências e conhecimentos.

Figura 18 – Diagrama do Construcionismo



Fonte: Valente (2000)

A Figura 18 contribui para a compreensão dessa teoria ao representar o processo de construção coletiva do conhecimento, evidenciando como a aprendizagem criativa se estabelece por meio da interação e da experimentação. Ao observá-la, reforço que a criatividade, no contexto desta tese, se manifesta como prática situada, relacional e colaborativa, marcada pela partilha de saberes, pela

produção coletiva e pela coconstrução de soluções que respeitam os modos de vida amazônicos. Assim, ao incorporar as contribuições de Sternberg e Papert, compreendo que a criatividade articula dimensões individuais e coletivas, cognitivas e sociais, reafirmando-se como força estruturante dos ecossistemas turísticos amazônicos em suas múltiplas expressões.

Essa colaboração criativa pode ser observada em oficinas realizadas por coletivos culturais em Manaus, nas quais artesãos, *designers*, estudantes e empreendedores se reúnem para cocriar produtos turísticos com identidade amazônica. Nesse espaço, o conhecimento é construído de forma compartilhada, articulando saberes tradicionais, experimentação com novos materiais e uso de tecnologias digitais para divulgação e comercialização. A criatividade, nesse contexto, emerge da interação entre os participantes e do diálogo entre tradição e inovação, fortalecendo práticas que respeitam os modos de vida locais e ampliam as possibilidades de atuação no turismo.

A Teoria da Dualidade Criativa, proposta por Kaufman e Gregoire (2000), compreende a criatividade como resultado da tensão produtiva entre dois modos de pensamento: o aberto, relacionado à imaginação, curiosidade e flexibilidade; e o fechado, associado ao foco, disciplina e persistência.

Essa dualidade evidencia que o ato criativo não se sustenta apenas na liberdade imaginativa, mas também na capacidade de organizar, estruturar e concretizar ideias, revelando a criatividade como movimento que oscila entre expansão e contenção, liberdade e rigor.

Nessa perspectiva, a criatividade pode ser entendida como “uma característica individual que consiste na capacidade de produzir ideias novas e apropriadas” (Necka; Kalwa, 2001, p. 31), tendo relevância fundamental para a compreensão do sujeito e de seu comportamento (Nakano, 2006). Contudo, sua manifestação não depende apenas de condições internas, pois, conforme destacam Fleith e Alencar (2006, p. 2), “o indivíduo precisa de um ambiente que encoraje e reconheça as suas ideias criativas”, reafirmando que o contexto exerce papel decisivo para que o potencial criativo se concretize.

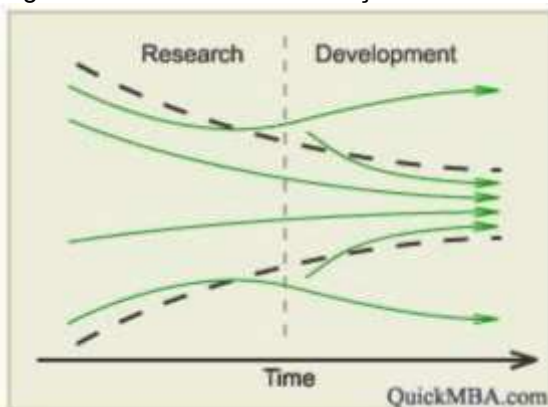
Nessa teoria, a criatividade emerge tanto da espontaneidade e da inventividade dos sujeitos quanto da necessidade de organização, planejamento e viabilidade prática das iniciativas. Percebo que criar, nesses contextos, exige equilibrar o sonho com a execução, a sensibilidade com a estratégia, a inspiração com a

sustentabilidade, especialmente quando se trata de transformar saberes tradicionais em experiências turísticas responsáveis.

Tal compreensão também se amplia ao reconhecermos que a criatividade não se restringe à esfera individual, mas se manifesta em dinâmicas organizacionais, nas quais, segundo Dagnino (2014, p. 24), deve ser capaz de viabilizar economicamente empreendimentos autogestionários, ao mesmo tempo em que constitui elemento estratégico para a competitividade em ambientes em constante transformação (Silva; Petrelli; Fialho et al., 2017).

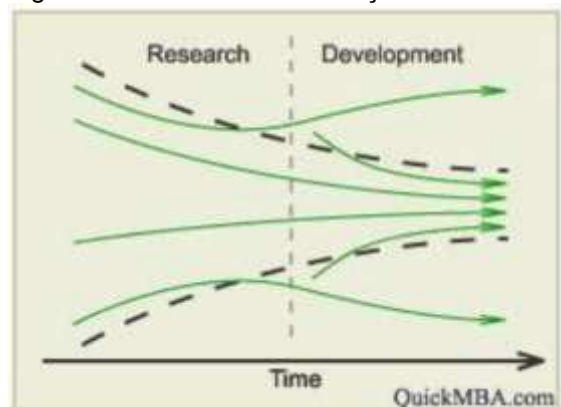
As Figuras 19 e 20 contribuem para a compreensão dessa dualidade ao representar, respectivamente, os modelos de inovação fechada e inovação aberta, evidenciando como a criatividade pode transitar entre estruturas mais controladas e ambientes mais colaborativos e flexíveis.

Figura 19 – Conceito da Inovação Fechada



Fonte: Giglio; Silveira; Muglia (2011, p. 523)

Figura 20 – Conceito da Inovação Aberta



Fonte: Giglio; Silveira; Muglia (2011, p. 524)

Essa leitura dialoga com reflexões que apontam os limites de uma visão excessivamente centrada no indivíduo criativo, já que tal abordagem tende a reduzir redes complexas de relações entre humanos, tecnologias e sistemas à ação isolada do sujeito, reforçando uma visão antropocêntrica da criatividade organizacional (Styhre, 2005).

Nesse sentido, Gaut (2010) amplia essa discussão ao afirmar que a criatividade ultrapassa o campo artístico, envolvendo questões filosóficas e sociais mais amplas, enquanto Cavalcante (2022, p. 10) aponta as ambiguidades na classificação da criatividade no campo econômico, frequentemente associada apenas à lógica da maximização do prazer ou do lucro.

Essa dinâmica pode ser observada na criação de experiências gastronômicas baseadas em ingredientes amazônicos, como o tucupi, o pirarucu ou o jambu. A concepção dos pratos nasce, muitas vezes, da inventividade do cozinheiro, da memória afetiva e das práticas culinárias transmitidas entre gerações. No entanto, para que essa criação se configure como produto turístico viável, é necessário estruturar cardápios, padronizar receitas, organizar processos de higiene, planejar a apresentação e adequar a experiência às exigências do turismo.

Nesse movimento, a criatividade emerge do equilíbrio entre a liberdade de criação culinária e a organização necessária para garantir qualidade, sustentabilidade e valorização da cultura alimentar local, evidenciando que criar é também articular sensibilidade, estratégia e responsabilidade com o território.

A Teoria da Inovação Baseada na Diversidade reconhece que a pluralidade de experiências, saberes e perspectivas amplia os processos criativos, pois o encontro entre diferenças favorece a construção de soluções mais inovadoras. Essa compreensão dialoga diretamente com os ecossistemas turísticos amazônicos, marcados pela convivência entre sujeitos de diferentes origens – indígenas, ribeirinhos, urbanos, acadêmicos e institucionais – cujas interações potencializam práticas criativas mais sensíveis e contextualizadas.

Figura 21 – Elementos do ambiente propício para a criatividade

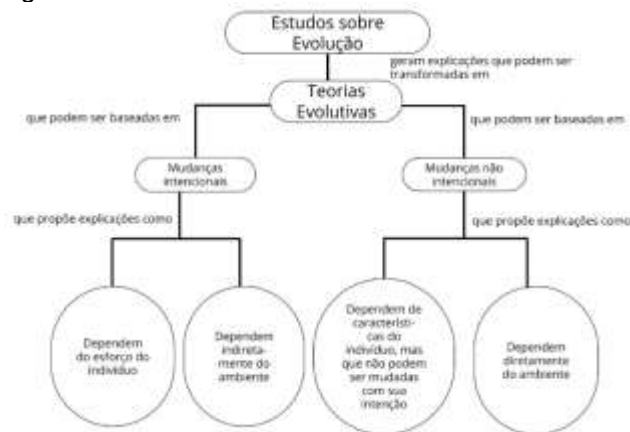


Fonte: Expresso3 (2019)

A Figura 21 evidencia que a criatividade se fortalece em ambientes que valorizam diversidade, diálogo e colaboração. Ao observá-la, reforço que, na minha pesquisa, a criatividade emerge justamente da articulação entre múltiplos saberes e experiências, revelando que a diversidade constitui condição estruturante para a inovação nos ecossistemas turísticos amazônicos.

Segundo Faria et al. (2018), as ideias surgidas sobre a criatividade se mantiveram na história durante algum tempo, sendo progressivamente ressignificadas à medida que novas compreensões sobre o comportamento humano e seus processos adaptativos foram sendo construídas. Na Teoria da Criatividade Evolucionária, autores como Burkus (2010) compreendem a criatividade como uma adaptação que possibilitou aos seres humanos responder a desafios, resolver problemas e sobreviver em contextos instáveis, evidenciando seu papel como estratégia histórica de reinvenção e permanência.

Figura 22 – Ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin



Fonte: Amorim (2015, p.94)

A Figura 22 contribui para a compreensão dessa abordagem ao ilustrar como o pensamento evolucionista fundamenta a ideia de que a criatividade se desenvolveu como resposta adaptativa às exigências do ambiente. Ao observá-la, reforço que, nesta tese, a criatividade nos ecossistemas turísticos amazônicos pode ser compreendida como força de adaptação, resistência e reinvenção, articulando saberes tradicionais e inovação como estratégia de continuidade dos modos de vida locais.

Na Teoria da Criatividade Sustentável (década de 2020–presente), a criatividade passa a ser associada diretamente à sustentabilidade, voltando-se para práticas que respeitam os limites ecológicos e promovem a regeneração ambiental e social. Essa abordagem reconhece a criatividade como potência para enfrentar desafios globais, como as mudanças climáticas e as desigualdades sociais, ao mesmo tempo em que contribui para a preservação de culturas e modos de vida ameaçados. No contexto amazônico, essa perspectiva se manifesta em iniciativas ligadas à bioeconomia, à valorização dos saberes locais e ao turismo sustentável.

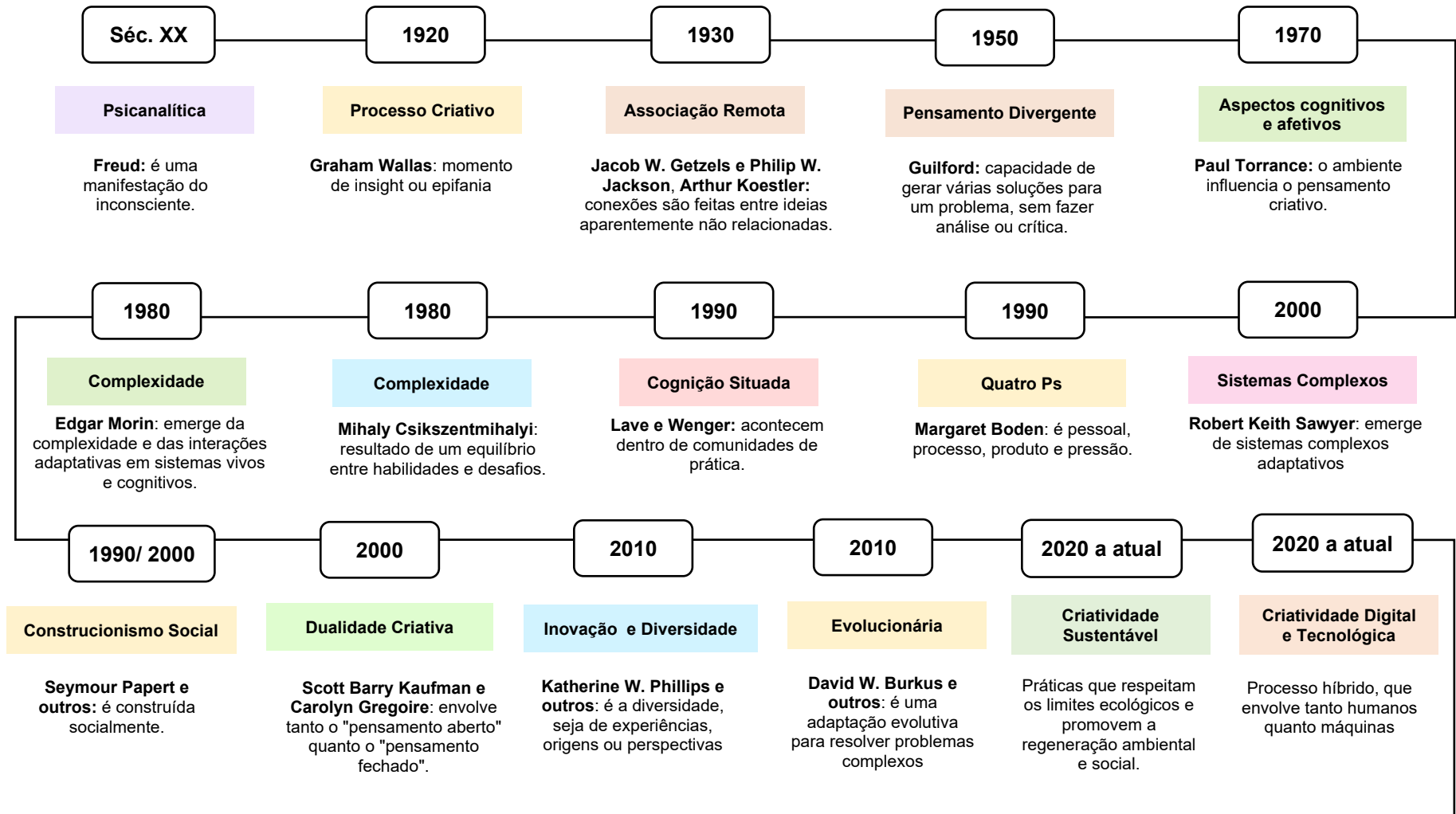
Na Criatividade Digital e Tecnológica (década de 2020–presente), com o avanço das tecnologias digitais e da inteligência artificial, a criatividade passa a ser compreendida como processo híbrido, que integra humanos e máquinas. Esse enfoque evidencia o papel das tecnologias como amplificadoras das possibilidades criativas, permitindo novas formas de expressão, colaboração e produção, como o design generativo, a arte digital e o turismo imersivo. Assim, a criatividade se articula à tecnologia como força impulsionadora de transformações culturais e econômicas. Aliada à criatividade, a tecnologia representa sujeitos que se utilizam dessa potência criativa para promover processos de transformação digital por meio de tecnologias exponenciais.

Nesse sentido, Salles e Matos (2017, p. 116) destacam que:

[...] a partir do momento em que os sujeitos são entendidos como seres inacabados, e se constroem ao longo da vida, nota-se a importância do pensar a partir da complexidade humana, uma vez que são seres biológicos e culturais. Tal complexidade é, ao mesmo tempo, a possibilidade de ampliar seu pensamento sobre o mundo e a vida e, junto a isso, seu maior desafio à fragmentação dos saberes humanos, científicos e da tecnologia.

A Figura 23 apresenta, de forma sintética, uma linha do tempo com o resumo das principais teorias da criatividade discutidas neste capítulo, permitindo ao leitor visualizar a evolução conceitual desse campo e compreender como essas diferentes abordagens dialogam com a construção teórica desta tese.

Figura 23 – Linha do Tempo das Teorias da Criatividade



Fonte: Construída por Samara Castro (2024) a partir de cartografia bibliográfica.



Talos de arumã pintados
Imagem: Francisco Moreira da Costa/IPHAN (2024)

4 TINGIMENTO DAS TALAS¹⁰: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA TECNOLOGIA QUE MERGULHAM A FIBRA EM COR E REVELAM A PIGMENTAÇÃO AMAZÔNICA

“A techné não se limitava à pura contemplação da realidade, mas era uma atividade interessada na solução dos problemas práticos, em servir de guia para os homens na sua luta para melhorar e aperfeiçoar a sobrevivência”

Oliveira, 2008, p.4

Assim como o artesão mergulha as fibras do arumã nos tingimentos naturais para revelar nuances, contrastes e sentidos, este capítulo mergulha nas diferentes concepções teóricas sobre tecnologia para compreender como cada abordagem colore, molda e orienta nossas leituras sobre os fazeres e saberes do território amazônico. A tecnologia, aqui, é entendida como parte viva de processos históricos, culturais, ecológicos e subjetivos, cuja compreensão exige, tal como no trançado do arumã, atenção ao gesto, ao contexto e às forças que compõem a tessitura.

Partindo dos pressupostos epistemológicos apresentados no Capítulo 2, da ciência complexa, ecossistêmica, transdisciplinar e atravessada por autopoiese, ecoética e territorialidade, as abordagens clássicas sobre tecnologia, embora relevantes, são insuficientes quando consideradas isoladamente. Elas não dão conta da pluralidade amazônica, onde técnica, território e vida formam um conjunto inseparável.

Neste capítulo, referencio inicialmente concepções fundamentais sobre Tecnociência para compreender como a tecnologia foi pensada ao longo do tempo. Em seguida, apresento um agrupamento autoral composto por cinco talas teóricas que redesenham essa leitura de forma alinhada ao território amazônico e ao escopo desta tese.

Núñez (2018), a partir dos Estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), entende que tecnologia e ciência têm uma natureza profundamente social. O autor lembra que elas não são neutras nem externas à vida coletiva, mas processos históricos marcados por valores, interesses e disputas. Superar a separação entre

¹⁰ “Tala” é o termo utilizado na cestaria amazônica, especialmente no trançado do arumã, para designar cada tira fina obtida do caule da planta, preparada e tingida antes de ser trançada. Cada tala possui função estrutural e estética na peça final, compondo o desenho e a resistência do artefato. O uso metafórico nesta tese refere-se às diferentes faixas conceituais que, quando entrelaçadas, sustentam o entendimento da tecnologia no contexto amazônico.

“conhecer” e “fazer” e a ideia de tecnologia apenas como aplicação da ciência é essencial para compreender a tecnociência contemporânea como prática complexa e situada. Nesta tese, essa compreensão é central: tecnologia é também expressão de modos de vida e projetos de mundo. Por isso, ao olhar para a Amazônia, é necessário considerar que cada tecnologia traz consigo marcas das condições históricas, geopolíticas e socioambientais do território.

Dagnino (2010) e Nader (2013) aprofundam essa discussão, a partir das proposições de Andrew Feenberg (1991), ao mostrar que diferentes concepções de tecnologia refletem racionalidades sociais distintas e, portanto, não podem ser consideradas neutras. Sua crítica ao pensamento tecnocrático evidencia que toda tecnologia expressa interesses, valores e visões de futuro.

No contexto amazônico, isso significa que a adoção de tecnologias externas sem análise crítica pode reforçar dependências e invisibilizar soluções já existentes no território. Assim, entender a tecnologia como processo político e social é essencial para que ela contribua para formas de desenvolvimento que respeitem ecossistemas, modos de vida e autonomias locais. Com esse intuito, o autor organiza (Figura 24) quatro perspectivas centrais da tecnociência: determinismo, instrumentalismo, substantivismo e adequação sociotécnica.

Figura 24 – As quatro concepções sobre a tecnologia

DETERMINISMO

Otimismo da esquerda marxista tradicional: força que molda e empurra inexoravelmente a sociedade mediante exigências de eficiência e progresso que ela própria estabelece; hoje oprime, mas amanhã, quando "apropriada", libertará e conduzirá ao socialismo. A tecnologia é uma força produtiva que impulsiona as relações sociais rumo a modos de produção cada vez melhores. O conhecimento extraído da natureza é a força motriz do desenvolvimento.

INSTRUMENTALISMO

Otimismo liberal/ positivista/ moderno no processo: produzida em busca da verdade e da eficiência e submetida ao controle externo e a posteriori da Ética, pode ser usada para satisfazer infinitas necessidades da sociedade. A sociedade determina os valores do conhecimento apenas através do uso das soluções Tecnológicas.

SUBSTANTIVISMO

Crítica marxista/ pessimista da escola de Frankfurt: valores e interesses capitalistas incorporados na sua produção condicionam sua dinâmica e impedem seu uso em projetos políticos alternativos.

ADEQUAÇÃO SOCIOTÉCNICA

Postura engajada e otimista: construção social a ser reprojeta mediante a internalização de valores e interesses alternativos às instituições onde é produzida; pluralidade, controle democrático interno e a priori.



Fonte: Adaptado de Dagnino (2010), Nader (2013) e Andrew Feenberg (1991)

O **Determinismo Tecnológico** compreende a tecnologia como uma força autônoma, capaz de direcionar transformações sociais quase de maneira inevitável. Nessa perspectiva, quando um novo artefato surge, ele seria o principal responsável por reorganizar modos de vida, formas de trabalho e estruturas sociais. A técnica aparece como motor do progresso, independentemente das particularidades culturais ou ambientais.

No território amazônico, essa interpretação se mostra insuficiente, pois ao sugerir que tecnologias externas podem, por si só, promover desenvolvimento, o determinismo ignora a diversidade de saberes tradicionais, práticas comunitárias e dinâmicas ambientais que caracterizam a região. Um exemplo recorrente é a introdução de equipamentos de manejo ou plataformas digitais sem diálogo com comunidades locais: prometem eficiência, mas muitas vezes não se adaptam às necessidades, ritmos e territorialidades da floresta. Nesses casos, evidencia-se que tecnologias não transformam automaticamente uma realidade; elas precisam ser apropriadas e ressignificadas pelos sujeitos do território. Essa limitação abre espaço para abordagens que reconhecem a importância das escolhas sociais, como o Instrumentalismo.

O **Instrumentalismo** entende a tecnologia como uma ferramenta neutra, criada para atender finalidades definidas pelas sociedades. Seu sentido, portanto, depende do uso que os grupos fazem dela. Embora essa visão reconheça o papel das escolhas humanas, tende a deslocar a avaliação ética para depois da implementação, o que pode abrir espaço para usos inadequados ou pouco sensíveis aos contextos locais.

Essa perspectiva evidencia tanto potencial quanto fragilidade no contexto amazônico pois, por um lado, comunidades costumam adaptar tecnologias aos seus modos de vida, seja para turismo, manejo, comunicação ou produção artesanal. Por outro, quando tecnologias são introduzidas por empresas externas, sem diálogo prévio, podem reforçar modelos de exploração comercial, invisibilizar dinâmicas socioambientais e reduzir a autonomia local. Sistemas de reservas turísticas, por exemplo, podem priorizar canais intermediários e diminuir a renda destinada às comunidades. Ao não garantir uma reflexão ética antes da adoção, o instrumentalismo abre caminho para a crítica Substantivista.

O **Substantivismo** questiona a neutralidade da tecnologia e afirma que ela incorpora valores, interesses e racionalidades, frequentemente alinhados a estruturas de poder. Essa perspectiva enxerga na técnica o risco de reforçar desigualdades,

principalmente em contextos marcados por assimetrias econômicas, como a Amazônia. Projetos tecnológicos que priorizam produtividade e expansão econômica, por exemplo, geram impactos ambientais severos, deslocam práticas tradicionais e reforçam modelos de exploração.

No turismo, grandes plataformas de comercialização frequentemente centralizam lucros e subordinam as narrativas locais a lógicas externas, revelando como valores de mercado moldam usos tecnológicos. Embora importante como alerta, o substantivismo tende a adotar uma postura predominantemente crítica, deixando pouco espaço para pensar reconstruções positivas.

A **Adequação Sociotécnica (AST)** rompe com a ideia de tecnologias prontas e propõe que elas sejam reconstruídas coletivamente, considerando valores, necessidades, saberes e territorialidades específicas. Aqui, tecnologias não são neutras nem autônomas; são moldadas por processos democráticos e plurais que envolvem sujeitos, instituições e ecossistemas.

Na Amazônia, essa abordagem encontra solo fértil. Projetos comunitários (os quais serão apresentados no capítulo 5 desta tese) que integram tecnologias digitais de forma adaptada, como sistemas participativos de monitoramento ambiental, plataformas de comercialização justa ou iniciativas de turismo de base comunitária, demonstram como a inovação pode emergir de processos colaborativos e alinhados à realidade territorial. Nesses casos, tecnologia e floresta caminham juntas, respeitando ritmos, saberes e cosmologias locais. A AST aproxima-se da visão desta tese, mas ainda não responde plenamente às dimensões ecológicas, cosmopolíticas e regenerativas presentes no território. Cristiane Silva et al. (2022) afirmam reconhecer essa abordagem uma boa alternativa para a compreensão da Tecnologia Social (TS), mas que ela não responde como isso seria possível.

A partir das quatro categorias propostas por Dagnino (2010), torna-se possível compreender como diferentes concepções históricas e epistemológicas moldaram, tensionaram e disputaram os sentidos da técnica ao longo do tempo. Essas categorias oferecem uma leitura valiosa para perceber que a tecnologia nunca foi apenas um artefato ou instrumento neutro, mas sempre uma expressão de interesses, racionalidades, valores e projetos de sociedade.

Assim, ao recuperar esse panorama inicial, evidencia-se que as formas de pensar e usar a tecnologia produzem efeitos diretos sobre territórios, culturas e ecossistemas, especialmente em contextos como a Amazônia, historicamente

atravessados por práticas de exploração, desenvolvimento desigual e modernizações excludentes.

Contudo, embora as categorias de Dagnino (2010) e Neder (2013) a partir dos estudos de Feenberg (200) forneçam uma base sólida para compreender esses movimentos, senti a necessidade de elaborar uma classificação própria que dialogasse diretamente com a metáfora central desta tese: o arumã. A proposta é apresentar um modo autoral de ler a tecnologia como um conjunto de fibras históricas, epistemológicas e políticas que se entrelaçam, tensionam-se e, por vezes, se opõem, configurando paisagens plurais e complexas de pensamento. Com isso, busco revelar as forças que atravessam a história da técnica, seus conflitos internos, suas contradições e suas possibilidades de reinvenção.

4.1 AS CINCO TALAS DA TECNOLOGIA: UMA LEITURA ECOSISTÊMICA

Com base na revisão teórica, na análise das abordagens clássicas e nos pressupostos científicos apresentados no Capítulo 2, desenvolvi uma imagem inspirada no trançado do arumã: uma representação visual com cinco talas, cada uma expressando uma reunião de abordagens que sintetiza modos distintos de compreender a tecnologia. Assim como no artesanato Baniwa, em que cada tala cumpre uma função estrutural dentro do trançado, aqui cada tala representa uma linhagem de pensamento, um fio teórico que sustenta ou questiona determinadas concepções da técnica na história.

As cinco talas são organizadas da seguinte forma:

Tala 1 - Tecnologia versus Dominação: Reúne perspectivas históricas em que a técnica é entendida como instrumento de controle, disciplinamento, exploração territorial e supremacia humana sobre a natureza.

Tala 2 - Tecnologia versus Progresso Linear: Abrange concepções que associam tecnologia à modernização inevitável, ao crescimento econômico e à ideia de desenvolvimento como trajetória única e universal.

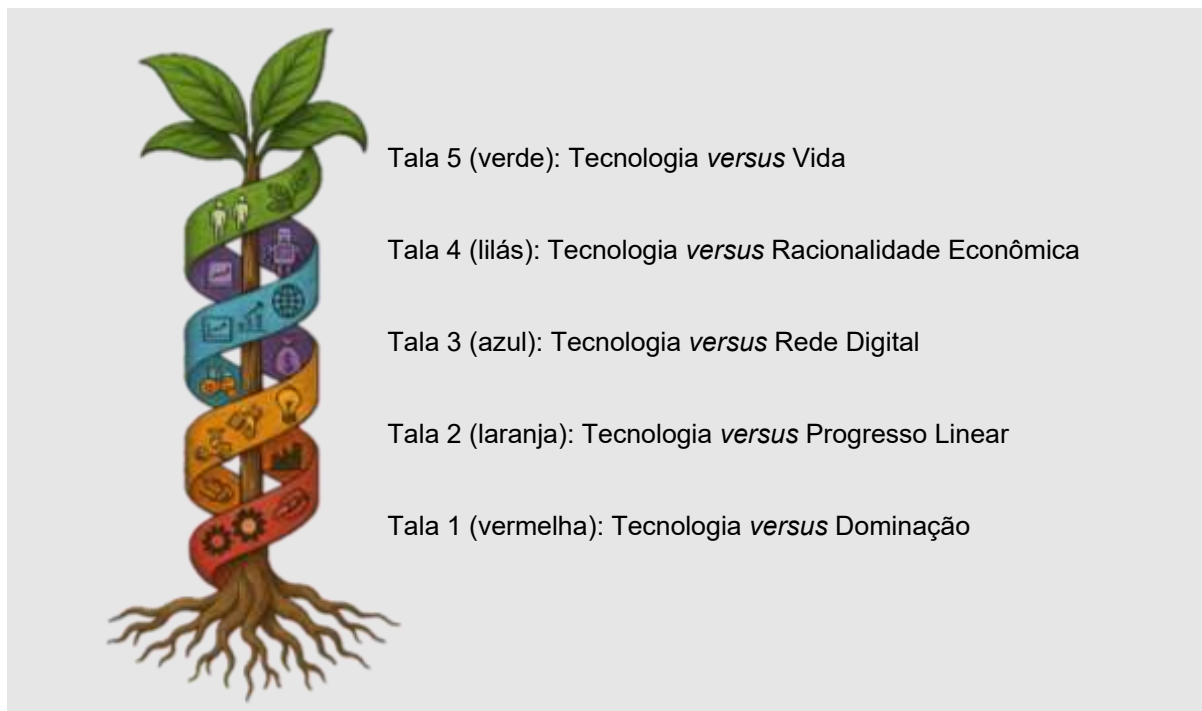
Tala 3 - Tecnologia versus Rede Digital: Contempla visões que tratam a tecnologia como conectividade, informação, sistemas sociotécnicos e infraestruturas comunicacionais que reconfiguram relações humanas, fluxos e escalas.

Tala 4 - Tecnologia versus Racionalidade Econômica: Diz respeito a teorias que vinculam tecnologia à eficiência, inovação, mercado, financeirização e competitividade, enfatizando sua função econômica e estratégica.

Tala 5 - Tecnologia versus Vida: Reúne abordagens que percebem a tecnologia como parte de ecossistemas vivos, como extensão dos cuidados, amorosidade, como mediação sensível e como possibilidade de regeneração socioambiental.

A representação visual (Figura 25) mostra essas talas subindo em espiral, da raiz ao topo da planta, indicando que tais concepções convivem, se cruzam, se transformam e, muitas vezes, coexistem de maneira tensa no campo contemporâneo. Esse arranjo não é meramente estético; ele expressa um modo situado de pensar a tecnologia, alinhado às dimensões culturais, epistemológicas e ambientais da Amazônia.

Figura 25 – Representação ecossistêmica das cinco talas da tecnologia, inspiradas¹¹ no trançado do arumã.



Fonte: Samara Castro (2025)

¹¹ Imagem criada por Samara Castro da Silva utilizando a IA ChatGPT e Gemini. Prompt utilizado: Ilustração vertical no estilo fibra de arumã representando cinco fitas/talas trançadas como um caule em espiral, com as cores e ícones específicos para cada fita (vermelho – engrenagens, fábrica e corrente; laranja – tratores e lâmpada; azul – computadores, gráficos e globo; lilás – dinheiro e robôs; verde – pessoas, folhas e símbolo da sustentabilidade), finalizando em folhas verdes em crescimento.

Ao revisitar o percurso desta pesquisa, reconheço que a forma inicialmente adotada para organizar as concepções de tecnologia já não comportava a densidade e a vitalidade da trama que foi se revelando ao longo do caminho. A linha do tempo apresentada na qualificação cumpriu seu papel como etapa estruturante, mas mostrou-se insuficiente para acolher a complexidade dos encontros, das contradições e dos fluxos que atravessam a tecnologia em diálogo com a Amazônia. Diante disso, esta tese assume uma inflexão consciente, optando por abandonar a rigidez da linearidade em favor de uma organização mais orgânica, inspirada no trançado do arumã, onde os fios se entrelaçam, se deslocam e se reinventam. Essa escolha não representa um afastamento do rigor científico, mas um gesto de maturidade epistemológica, que reconhece na fluidez, na coexistência de forças e na sensibilidade do território um caminho mais coerente para pensar a tecnologia como trama viva, em permanente movimento.

A partir dessa compreensão, passo a apresentar cada uma das cinco talas que compõem esta classificação autoral, apresentando suas especificidades, tensões internas e modos de compreender a tecnologia, sempre em diálogo com os autores, teorias e contextos que atravessam o campo.

4.1.1 Tecnologias *versus* Dominação (Tala 1)

Ao analisar a história da tecnologia, constato por um longo período, que ela foi concebida e aplicada como um instrumento de poder, e não como um meio de cuidado ou amorosidade. Em vez de promover a aproximação, a proteção territorial ou o fortalecimento da vida e dos recursos naturais, a técnica foi utilizada a serviço da dominação, do controle e da submissão de povos, corpos e paisagens.

Esta primeira tala reúne esse período em que a tecnologia se distancia de sua dimensão humana e passa a operar como uma engrenagem de imposição, sustentada por lógicas que legitimam a desigualdade, a hierarquia e o silenciamento.

Do ponto de vista epistemológico, a *techné*, na Grécia antiga (Século V – IV a.C.), não se restringia ao sentido de máquina ou aparato técnico, mas expressava um saber-fazer sensível, situado e relacional.

Para Vargas (1994, p.18):

As “techné” gregas eram, em princípio, constituídas por conjuntos de conhecimentos e habilidades profissionais transmissíveis de geração a geração. São desse tipo de saber a medicina e a arquitetura gregas. Também são “techné” a mecânica, entendida essa como a técnica de fabricar e operar máquina de uso pacífico ou guerreiro, e os ofícios que hoje chamamos de “belas artes”. Ao lado dessas havia também, uma “techné” exata como, por exemplo, a utilização das matemáticas na agrimensura e no comércio. Mas, não se deve entender. “Techné” sempre como um saber operativo – manual. Com efeito, o conceito de “techné” é mais extenso.

Aristóteles a compreendia como um tipo de conhecimento prático, distinto da *episteme* (conhecimento teórico), que envolvia a arte de produzir, criar e transformar, sempre em relação com a vida e com as necessidades concretas. Nesse sentido, a técnica não nasce como força de opressão, mas como um gesto que articula corpo, mente e território.

Contudo, essa compreensão sofre uma profunda ruptura com a emergência da Modernidade. A partir dos séculos XVI e XVII, a técnica passa a ser reorganizada sob uma lógica de domínio, controle e superioridade humana sobre a natureza. Pensadores como Francis Bacon e René Descartes defendem que a natureza deveria ser submetida ao conhecimento científico. Para Bacon, conhecer significava controlar; para Descartes, a realidade natural era comparável a uma máquina passível de ser manipulada pela razão humana. A tecnologia, então, deixa de ser mediação e se torna um mecanismo de poder.

É nesse contexto que se consolida o Determinismo Tecnológico (início do Século XX), segundo o qual a tecnologia assume um papel autônomo, como uma força inevitável capaz de conduzir a história por si mesma. Essa maneira de pensar se articula ao Modelo Tecnocrático de Controle, que concentra o poder decisório nas mãos de especialistas e instituições, legitimando intervenções técnicas como superiores às formas comunitárias de organização da vida.

O entendimento da técnica como Tecnologia como Instrumento de Dominação ganha força. A chegada dos europeus à Amazônia no século XVI serve como um exemplo histórico, onde a tecnologia passou a operar como Tecnologia como Estrutura de Controle Social. Ela orientou mapas, inventários, sistemas de navegação, classificações científicas e políticas administrativas que transformaram o território em objeto técnico e econômico. Loureiro (2022) destaca que a Amazônia foi tornada legível aos interesses externos, reorganizada segundo padrões que desconsideravam

suas dinâmicas próprias, evidenciando uma "missão civilizadora dos superiores", como pensava Immanuel Kant (Século XVIII).

Com a Revolução Industrial (Século XVIII - XIX), essa lógica se aprofunda. Economistas como Adam Smith e David Ricardo defendiam o avanço técnico como essencial ao crescimento econômico, reforçando a centralidade da produtividade e do lucro. Nesse movimento, a tecnologia passa a se alinhar ao que se reconhece como Tecnologia como Racionalidade Instrumental, em que tudo é avaliado por sua eficiência, utilidade e capacidade de gerar resultados mensuráveis. Santos (2009, p.81) corrobora ao afirmar que “com o pensamento científico, a função instrumental da razão aparece como uma faculdade que o ser humano dispõe para o domínio da natureza.”

No início do século XX, Frederick Taylor e Henry Ford reorganizam o trabalho industrial sob critérios de controle absoluto sobre tempo, gestos e movimentos, reforçando a submissão do corpo humano. Aqui se evidencia o que Herbert Marcuse (Meados do Século XX) denomina como Tecnologia como Prática de Submissão, pois o sujeito passa a ser moldado por estruturas técnicas que reduzem sua autonomia e sua capacidade crítica.

Jacques Ellul (Meados do Século XX) amplia essa crítica ao afirmar que a técnica não apenas serve ao homem, mas passa a impor-lhe suas próprias normas, configurando-se como Tecnologia como Autonomia Funcional e, também como Tecnologia como Ordem Técnica Autônoma, quando o sistema técnico se organiza de forma independente das necessidades humanas.

Lewis Mumford (Meados do Século XX), por sua vez, descreve esse sistema como uma Tecnologia como Megamáquina, uma estrutura ampla e centralizada que subordina povos, territórios e modos de vida a uma racionalidade técnica impessoal.

Finalmente, Andrew Feenberg (Final do Século XX – Atual) complementa essa leitura ao demonstrar que a técnica não é neutra, mas atravessada por decisões políticas que estruturam formas de exclusão, caracterizando a Tecnologia como Encadeamento de Poder.

Essa tessitura revela que a tecnologia, quando organizada exclusivamente sob essas lógicas, se transforma em dispositivo de dominação simbólica, material e subjetiva. É essa trama que constitui a primeira tala: uma tecnologia que governa, impõe, disciplina e silencia, afastando-se de qualquer dimensão relacional com a vida.

Ao explicitar esse passado de domínio técnico, abre-se o caminho para perceber como, em outros momentos históricos, a tecnologia passa a ser narrada sob novos discursos, associados ao progresso, à modernização e ao desenvolvimento, movimento que será apresentado na próxima tala.

4.1.2 Tecnologia *versus* Racionalidade Econômica (Tala 2)

A segunda tala reúne concepções que tratam a tecnologia como motor da inovação, fonte de desenvolvimento econômico e instrumento para transformar mercados. Diferentemente da Tala 1, marcada por visões mecanicistas e rígidas, aqui a tecnologia é vista como elemento dinâmico, capaz de gerar oportunidades, criar novos setores e renovar formas de produzir. Essas perspectivas nasceram no pós-guerra, em meio à reconstrução de países e ao fortalecimento da pesquisa científica como estratégia de competitividade global.

Na Amazônia, esse pensamento aparece tanto na Zona Franca de Manaus quanto nos modelos emergentes de bioeconomia, nos arranjos produtivos locais e nos debates sobre cadeias de valor baseadas na sociobiodiversidade. Entretanto, mesmo quando falam em “inovação”, muitas dessas teorias ainda se apoiam em paradigmas econômicos que precisam dialogar com os modos de vida amazônicos e com a criatividade territorial para não reproduzirem desigualdades.

Schumpeter (1942), em sua Teoria da Inovação, afirma que o capitalismo progride por meio de ondas de inovação que provocam “destruição criativa”: novas tecnologias substituem antigas, abrindo mercados e transformando economias. Essa leitura ajuda a entender movimentos na Amazônia, como a migração de atividades extrativistas tradicionais para cadeias mais tecnificadas, ou a própria transição da borracha para indústrias modernas. No entanto, a lógica schumpeteriana tende a ignorar culturas e ecologias, tratando territórios como palco para ciclos incessantes de substituição, o que difere da perspectiva amazônica de continuidade, cuidado e pertencimento.

Vannevar Bush (1945), na *Ciência como fronteira infinita*, defende que a pesquisa científica é o principal motor para gerar tecnologias capazes de fortalecer nações. Esse pensamento moldou políticas de inovação no mundo inteiro, inclusive no Brasil, reforçando a ideia de que ciência e tecnologia devem ser alavancas de soberania. Na Amazônia, essa visão aparece em programas de bioprospecção,

centros de pesquisa e iniciativas de agregação de valor aos produtos da floresta. Porém, quando aplicada sem diálogo com saberes tradicionais, corre o risco de transformar biodiversidade em recurso a ser explorado e não como parte de um sistema vivo.

Christopher Freeman (1970), ao falar sobre Sistemas de Inovação propõe que o desempenho inovador depende da articulação entre empresas, universidades, governo e instituições. É o conceito de Sistema Nacional de Inovação (SNI). Essa ideia se torna fundamental para pensar a Amazônia contemporânea: a região precisa de arranjos que conectem ciência, comunidades, bioeconomia, turismo e políticas públicas. Contudo, modelos tradicionais de SNI não captam a diversidade de saberes locais, exigindo adaptações que valorizem conhecimentos indígenas, ribeirinhos e comunitários.

Nathan Rosenberg (1970), na Tecnologia e Mudança Econômica, destaca que a maior parte das transformações econômicas ocorre por inovações incrementais, melhorias contínuas, pequenas adaptações e aprendizagem prática. Essa perspectiva se aproxima fortemente da realidade amazônica, onde a inovação muitas vezes surge da experiência cotidiana: aperfeiçoamento de sistemas agroflorestais, melhorias em embarcações, adaptações de tecnologias externas ao clima e às condições dos rios. A região é rica em práticas inovadoras invisibilizadas pelos modelos industriais tradicionais.

Paul Romer (1980s) e a teoria do Crescimento Endógeno, argumenta que o conhecimento e as ideias são o recurso mais importante para o crescimento econômico. Para ele, tecnologia não é apenas máquina: é criatividade aplicada. Essa leitura dialoga diretamente com esta tese, que coloca criatividade e tecnologia como forças para impulsionar o turismo amazônico de forma inovadora. Ao reconhecer ideias como valor econômico, Romer ajuda a legitimar conhecimentos territoriais que, historicamente, foram desconsiderados como “não tecnológicos”.

Manuel Castells (1990), em Capitalismo Informacional, afirma que as tecnologias da informação se tornam a base da economia global, reorganizando mercados e cadeias produtivas. Para a Amazônia, isso significa uma mudança profunda: a competitividade passa a depender da capacidade de conectar territórios, divulgar culturas, rastrear produtos e criar redes. Essa perspectiva se relaciona com o turismo contemporâneo, onde plataformas digitais, mapas culturais e sistemas de

informação podem fortalecer comunidades, desde que usados com respeito e autonomia.

Mariana Mazzucato (2011), em *Estado Empreendedor*, defende que o Estado deve assumir riscos e investir em tecnologias radicais para orientar o desenvolvimento. Essa ideia é especialmente relevante para a Amazônia, onde desafios socioambientais exigem inovação pública, políticas de bioeconomia, investimentos em turismo sustentável e programas de ciência e tecnologia alinhados às realidades locais. Sua visão rompe com a ideia de que o mercado sozinho deve determinar o rumo tecnológico.

A Bioeconomia da Floresta trata a tecnologia como ferramenta para fortalecer cadeias produtivas que protegem ecossistemas e geram valor local. Aqui, tecnologia não substitui a natureza: ela apoia manejo tradicional, rastreabilidade, agregação de valor e articulação entre comunidades e mercados. Essa abordagem é crucial para esta tese, pois demonstra que inovação, quando dialoga com saberes territoriais, pode promover regeneração, inclusão e desenvolvimento regional.

4.1.3 Tecnologia *versus* Rede Digital (Tala 3)

A terceira tala reúne teorias que compreendem a tecnologia como força estruturante das comunicações, das redes de informação e das dinâmicas socioculturais que emergem na era digital. Aqui, o foco se desloca das máquinas industriais e dos mercados produtivos para os fluxos de dados, as plataformas e as arquiteturas informacionais que reorganizam modos de viver, trabalhar, comunicar e produzir conhecimentos. Essas abordagens revelam como a digitalização cria novas formas de conexão, umas emancipadoras, outras profundamente concentradoras de poder, e como esses processos moldam subjetividades, comunidades e territórios.

Para a Amazônia, esse conjunto de teorias ajuda a compreender tanto o potencial de redes digitais para fortalecer iniciativas comunitárias, educação intercultural e visibilidade de saberes locais, quanto os riscos de captura de dados, dependência tecnológica e intensificação de desigualdades. Da aldeia ao laboratório, do artesanato ao turismo, as plataformas e infraestruturas digitais tornam-se parte das ecologias informacionais da região, atravessando práticas culturais, iniciativas empreendedoras e a circulação de narrativas sobre o território.

Marshall McLuhan (1964), ao afirmar que O Meio é a Mensagem, argumenta que a mídia, mais do que transmitir conteúdos, transforma a percepção humana e reorganiza a vida social. A ideia de “aldeia global” ilumina o modo como a Amazônia é diariamente conectada ao mundo por imagens, discursos e fluxos informacionais. Essa exposição global reconfigura a forma como o território é imaginado, consumido e disputado, especialmente no turismo, onde narrativas digitais influenciam trajetos, expectativas e modos de interação.

Howard Rheingold (1990), em Comunidades Virtuais, destaca que as redes digitais permitem a formação de comunidades que compartilham interesses, saberes e mobilizações coletivas. No contexto amazônico, isso se expressa em redes de juventudes indígenas, coletivos culturais, grupos de artesãos, organizações de turismo de base comunitária e movimentos ambientais que utilizam o digital para articular causas, fortalecer identidades e negociar sua presença no mundo contemporâneo.

Pierre Lévy (1990), ao abordar sobre Inteligência Coletiva, propõe que o ciberespaço possibilita a emergência de uma inteligência coletiva planetária. Essa noção se aproxima da ideia de ecossistemas colaborativos presentes na Amazônia, onde saberes circulam entre aldeias, universidades, laboratórios, comunidades e organizações. Quando mobilizada de modo inclusivo, a inteligência coletiva digital pode ampliar a valorização de conhecimentos tradicionais e fortalecer iniciativas de turismo sustentável e educação intercultural.

Manuel Castells (1990), em sua teoria A Sociedade em Rede, demonstra que as tecnologias da informação são a infraestrutura que organiza as relações de poder na era global. Para a Amazônia, isso significa compreender que decisões econômicas, ambientais e políticas, muitas vezes distantes territorialmente, afetam diretamente a vida local. Redes digitais podem tanto amplificar o protagonismo amazônico quanto reproduzir lógicas de exclusão, dependendo do acesso, da autonomia tecnológica e da soberania de dados da região.

Yochai Benkler (2000), na A Riqueza das Redes, argumenta que a internet favorece modelos colaborativos de produção não mercantil. Essa perspectiva dialoga com iniciativas amazônicas que combinam tecnologias digitais e práticas comunitárias, como plataformas de comercialização direta de artesanato, redes agroecológicas e ações de economia solidária no turismo. A lógica do “*commons* digital” reforça possibilidades de autonomia e inovação enraizadas no território.

Brian Arthur (2000), nas *Tecnologias como Sistemas Adaptativos*, entende tecnologias digitais como sistemas complexos que evoluem por recombinação. Essa visão aproxima-se das dinâmicas amazônicas, onde conhecimentos tradicionais, ciência contemporânea e tecnologias digitais criam soluções híbridas, desde monitoramento ambiental por drones até plataformas colaborativas de gestão territorial. A inovação emerge como uma ecologia viva que se reinventa a partir de múltiplas fontes.

Nick Srnicek (2010) ao falar sobre *Capitalismo de Plataformas*, alerta que plataformas digitais tornam-se a nova infraestrutura para extração de dados e acúmulo de capital. Na Amazônia, isso é evidente quando grandes corporações definem o modo como produtos, imagens e narrativas circulam globalmente. O turismo, por exemplo, pode ser capturado por plataformas que priorizam fluxos massificados e invisibilizam experiências culturais locais. A crítica de Srnicek ajuda a compreender disputas contemporâneas por autonomia digital.

Jaron Lanier (2023), ao trazer o conceito de *Humanismo Digital*, defende que sistemas digitais devem priorizar autonomia, dignidade e protagonismo humano, criticando modelos que transformam indivíduos em “produtos” de dados. Essa abordagem inspira práticas tecnológicas amazônicas centradas em pessoas, percepções, culturas e narrativas próprias, especialmente relevantes para iniciativas de turismo cultural, museologia digital e preservação de línguas indígenas.

Mark Zuckerberg, ao destacar suas tecnologias voltadas ao mundo Metaverso, traz a proposta de um ecossistema imersivo baseado em realidade virtual e aumentada anuncia novas formas de presença digital e interação. Embora controversa, essa visão abre debates para a Amazônia sobre como tecnologias imersivas podem ser apropriadas para educação ambiental, simulações participativas de território, roteiros turísticos digitais e valorização cultural, desde que desenvolvidas de modo ético e não colonizador.

Philip Cooke (2000), na *Convergência Tecnológica (Informacional)*, demonstra como ambientes digitais integram tecnologias e conectam redes produtivas. Essa leitura é especialmente útil para compreender iniciativas amazônicas que articulam inovação, sociobiodiversidade e ecoturismo em arranjos que dependem de informações circulando entre governo, universidades, comunidades e mercados.

Autores da *Plataformização*, pesquisadores (como Gillespie, van Dijck, Couldry e Srnicek) analisam como plataformas digitais remodelam trabalho, consumo, política

e cultura. Suas análises ajudam a entender fenômenos amazônicos como a viralização de conteúdos culturais, a precarização digital no turismo, a disputa narrativa sobre a floresta e os riscos de invisibilização de saberes locais por algoritmos que priorizam lógicas empresariais.

4.1.4 Tecnologia versus Progresso Linear (Tala 4)

Nesta tala, a tecnologia é compreendida como resultado de práticas sociais, negociações e significados compartilhados. Em vez de algo neutro ou autônomo, ela é vista como construção coletiva, moldada pelos valores, interesses e contextos dos grupos que a utilizam. Essa perspectiva aproxima a técnica das realidades amazônicas, onde diferentes atores, comunidades, organizações, instituições e ambientes, participam da criação e adaptação das tecnologias.

Autores como Latour (1994) demonstram que a tecnologia emerge de redes híbridas nas quais humanos e não-humanos se articulam em processos de coprodução, sendo impossível dissociar os artefatos técnicos das relações sociais que os geram. Nessa mesma direção, Feenberg (2002) argumenta que os sistemas tecnológicos são moldados por escolhas políticas e ideológicas, podendo tanto reforçar estruturas de dominação quanto ser reapropriados de forma crítica e emancipatória por coletivos sociais.

No contexto amazônico, essa leitura revela que a tecnologia não se impõe simplesmente ao território, mas é reinterpretada, resignificada e negociada pelas comunidades em seus modos próprios de existir. Conforme Winner (1986), as tecnologias carregam formas de organização social em seu próprio desenho, o que implica reconhecer que seu uso nunca é neutro, mas atravessado por decisões que impactam diretamente as relações de poder, o acesso aos recursos e as possibilidades de autonomia.

Ao incorporar essa abordagem na tese, evidenciei que a tecnologia, enquanto construção sociotécnica, interfere nos ecossistemas turísticos ao reorganizar práticas, redefinir fluxos e redesenhar formas de mediação entre sujeitos e território. Ela se torna, assim, parte constitutiva da trama viva que articula criatividade, turismo e desenvolvimento, sendo simultaneamente ferramenta e expressão de relações sociais historicamente situadas.

4.1.5 Tecnologia versus Ecotecnologia Regenerativa (Tala 5)

Esta última tala reúne abordagens que tratam a tecnologia como parte dos sistemas vivos, enfatizando sua integração a princípios de sustentabilidade, cuidado e territorialidade. Aqui, a técnica é compreendida como elemento capaz de fortalecer modos de vida locais, apoiar práticas sustentáveis e promover relações mais equilibradas entre pessoas, ambiente e produção. Essa visão dialoga diretamente com o potencial amazônico de desenvolver tecnologias contextualizadas e comprometidas com a regeneração ecossistêmica.

Capra (2006) propõe que as tecnologias do futuro devem estar em sintonia com os princípios dos sistemas vivos, baseando-se em redes, interdependência, cooperação e equilíbrio dinâmico. Essa visão dialoga com Escobar (2018), ao afirmar que as tecnologias precisam ser territorializadas e orientadas por epistemologias locais, respeitando as culturas, os saberes ancestrais e as formas próprias de relação com a natureza.

Vandana Shiva (2003) reforça que a ecotecnologia surge como resposta ao modelo industrial hegemônico, propondo formas de produção que preservem a biodiversidade e promovam justiça socioambiental. No caso da Amazônia, essa abordagem ganha potência ao reconhecer os saberes tradicionais como tecnologias sensíveis e sofisticadas, desenvolvidas ao longo de séculos em harmonia com o bioma.

Ao longo da pesquisa, evidenciei que práticas como o uso de materiais naturais, o manejo sustentável de recursos, o reaproveitamento criativo e a integração de tecnologias digitais com princípios ecológicos revelam formas concretas de ecotecnologia regenerativa no turismo amazônico. Essas práticas demonstram que inovação e tradição não são opostas, mas complementares, quando orientadas por valores éticos e ambientais.

Assim, esta tala traduz a compreensão de que a tecnologia, quando pensada a partir da vida e não contra ela, torna-se instrumento de cuidado, regeneração e continuidade dos ecossistemas turísticos vivos, fortalecendo a relação entre criatividade, território e sustentabilidade.



Trançados de arumã Baniwa
Imagem: Francisco Moreira da Costa (2024)

5 TRANÇANDO O ARUMÃ: TRAMAS DE SABERES E FAZERES AMAZÔNICOS EM SEUS ARRANJOS PRODUTIVOS, HUMANOS E CULTURAIS

“O que acontece quando a floresta deixa de ser paisagem e começa a devolver o olhar? Quando o que é chamado de “natureza”, de “floresta”, revelar-se cultura? Que tem histórias, nomes, vozes e intenções? Essas vozes e saberes produzem tecnologias sociais ambientalmente harmônicas há séculos e, em alguns territórios e tempos históricos da Amazônia, há milênios.”

Krenak, 2025, p.60

Trançar o arumã é mais do que unir fibras: é fazer emergir sentido a partir do que a floresta oferece em abundância e sabedoria. Cada gesto que entrelaça, cada ritmo que conduz o trançado, revela uma inteligência ancestral que transforma matéria em cultura, território em linguagem, natureza em expressão coletiva. É nesse movimento que os saberes e fazeres amazônicos ganham forma, convertendo práticas cotidianas em arranjos produtivos, modos de vida em sistemas de sustentabilidade e relações comunitárias em economias que não se limitam ao mercado, mas se enraízam no cuidado, na pertença e na continuidade da vida. Ao trilhar este capítulo, adentra-se o território onde já não é apenas potencial, mas trama viva, onde criatividade, trabalho, cultura e organização social se entrecruzam para revelar o Amazonas como espaço produtivo, humano e simbólico em permanente construção.

Nos itens que seguem, o estado do Amazonas será analisado a partir de diferentes dimensões articuladas: caracterização territorial; economia e setores produtivos; desenvolvimento humano e social; e infraestrutura e sustentabilidade. Essa abordagem busca evidenciar a complexidade do território amazônico em suas expressões materiais, sociais, culturais e econômicas.

Em cada um desses aspectos, serão apresentados quadros e imagens que exemplificam os saberes e fazeres locais, com especial atenção à identificação de produtos que geram valor agregado e que se configuram como potencialmente passíveis de inserção no mercado nacional e internacional, evidenciando a relação entre produção local, criatividade, tecnologia e dinâmicas econômicas.

Para tanto, essa discussão será complementada utilizando a codificação do Sistema Harmonizado (SH) e da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), disponibilizada¹² pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), a fim de identificar e categorizar os produtos que representam a produção local com potencial para o comércio internacional.

O olhar se volta especificamente para o estado do Amazonas, lócus desta pesquisa, inserido na complexa tessitura ecológica, social e econômica da Amazônia brasileira. O propósito do que segue é aprofundar a caracterização territorial, produtiva e sociocultural desse espaço, compreendendo suas dinâmicas e expressões locais sob a ótica da criatividade e da tecnologia como forças de transformação.

Assim, os próximos subitens apresentam uma leitura articulada em quatro dimensões:

- **caracterização territorial:** destacando a diversidade ecológica e o manejo sustentável dos recursos naturais;
- **economia e setores produtivos:** com ênfase nos arranjos e cadeias que geram valor agregado;
- **desenvolvimento humano e social:** abordando aspectos populacionais, educacionais e culturais que influenciam as dinâmicas locais;
- **infraestrutura e sustentabilidade:** contemplando os sistemas logísticos, energéticos e ambientais que dão suporte ao desenvolvimento regional.

Essa estrutura busca evidenciar, de forma integrada, os saberes e fazeres amazônicos em sua complexidade viva, revelando como esses conhecimentos se materializam nas práticas cotidianas, nas formas de organização produtiva e nos produtos locais que expressam identidade, pertencimento e potencial de inserção nos circuitos do comércio nacional e internacional.

É importante destacar que os aspectos, exemplos e experiências apresentados neste capítulo não esgotam a diversidade e a complexidade dos saberes e fazeres existentes no Amazonas, constituindo-se como recortes ilustrativos que evidenciam apenas uma fração desse amplo universo de práticas, tecnologias e conhecimentos produzidos no território. Assim, este capítulo assume-se como um recorte parcial, porém representativo, de um ecossistema complexo e vivo em constante reinvenção no cotidiano amazônico.

¹² Lista de códigos disponibilizada no portal Mercosur, com atualização datada de 31 de julho de 2024.

Ao articular essas dimensões, inaugura-se uma leitura que conecta território, cultura, economia e sustentabilidade, preparando o olhar para uma compreensão mais aprofundada da caracterização territorial que orienta o item a seguir.

5.1 CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL

A **hidrografia** amazônica revela-se como uma das expressões mais importantes da relação entre natureza e modos de vida no território, constituindo não apenas uma paisagem de águas, mas uma verdadeira matriz de saberes, circulação e existência. O vasto sistema formado por rios, igarapés, lagos e igapós (do majestoso rio Amazonas aos sinuosos cursos do Solimões, Negro, Madeira e Purus) organiza a vida cotidiana, orienta deslocamentos, viabiliza o comércio e sustenta práticas culturais profundamente enraizadas nas comunidades ribeirinhas. Esse complexo hídrico, considerado o maior do mundo em extensão e volume, ultrapassa a função de reserva de água doce, configurando-se como infraestrutura viva que conecta territórios, histórias e economias locais.

Nesse contexto, os saberes de navegação fluvial e as práticas vinculadas às atividades pesqueiras expressam a inteligência territorial dos povos das águas, revelando formas de conhecimento que articulam observação empírica, memória coletiva e técnica ancestral. Tais saberes e fazeres manifestam-se tanto na condução de embarcações adaptadas ao regime de cheias e vazantes quanto no manejo responsável dos recursos hídricos, evidenciando a profunda conexão entre cultura, sobrevivência e sustentabilidade. O Quadro 11 sistematiza esses saberes e práticas relacionados à hidrografia, evidenciando sua centralidade na organização dos modos de vida e na relação com o território amazônico.

Quadro 11 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Hidrografia

Saberes	Descrição	SH/ NCM
Saberes de navegação fluvial	Técnicas tradicionais de navegação em rios e igarapés, fundamentais para as comunidades ribeirinhas.	8901.90.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Comunidades de pesca	Métodos tradicionais de pesca que garantem a sustentabilidade dos recursos hídricos e preservam espécies.	0301.99.00
Manejo de peixes	Práticas que integram saberes locais e tecnologia para preservar recursos.	0301.10.00

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

No que se refere aos saberes de navegação fluvial, comunidades do Baixo Amazonas, do Médio Solimões e da calha do rio Negro demonstram domínio refinado sobre o comportamento dos rios, interpretando correntes, bancos de areia, variações no nível da água e sinais atmosféricos como parte de uma cartografia viva. A construção artesanal de embarcações como canoas, voadeiras e bajaranas revela práticas transmitidas entre gerações, conhecimentos essenciais para a mobilidade, o transporte de mercadorias e o acesso a serviços básicos.

O setor naval do Amazonas configura-se como um dos pilares estruturantes da logística regional, desempenhando papel estratégico no transporte de pessoas e mercadorias, bem como na dinamização da economia local. Marcado pela coexistência entre técnicas tradicionais e avanços tecnológicos, esse setor evidencia sua relevância não apenas pelo volume de empregos e faturamento, mas também por sua capacidade de adaptação às condições ambientais e às demandas do agronegócio, consolidando-se como eixo fundamental para o desenvolvimento e integração do território amazônico. O Quadro 12 apresenta uma síntese do setor naval do Amazonas, evidenciando sua importância como principal modal de transporte, sua capacidade produtiva, geração de emprego e renda e o uso de tecnologias adaptadas aos rios amazônicos. O quadro também destaca o crescimento recente do setor, o protagonismo do Polo de Manaus e seus impactos sociais e ambientais na organização do território.

Quadro 12 – Setor Naval do Amazonas (Síntese)

Aspecto	Síntese
Importância	Principal modal de transporte no estado, com cerca de 500 mil usuários.
Perfil produtivo	Mais de 300 estaleiros, maioria de pequeno porte; 90% das embarcações ainda em madeira, com substituição gradual por aço.
Emprego e renda	Média de 890 empregos/ano (2017–2021) e faturamento de R\$ 311 milhões em 2023.
Tecnologia	Produção de empurradores adaptados aos rios amazônicos e manutenção de técnicas artesanais tradicionais.
Crescimento recente (2025)	Aumento de 741% no faturamento em janeiro, impulsionado pelo agronegócio e pela demanda logística.
Polo de Manaus	14 estaleiros ativos e mais de 2.700 empregos, líder nacional em embarcações fluviais.
Impacto social e ambiental	Inclusão produtiva via qualificação profissional e adaptação das embarcações à seca e baixa profundidade dos rios.

Fonte: Dados do Setor Naval do Amazonas - SINDIVAL (2025)

Embora os dados evidenciem a expressiva relevância do setor naval para a economia, a mobilidade e a integração territorial no Amazonas, especialmente no que se refere à construção e manutenção de embarcações, permanecem desafios estruturais que demandam atenção, entre eles a qualificação contínua da mão de obra e a adoção de soluções tecnológicas mais sustentáveis, capazes de reduzir os impactos ambientais sobre os rios e ecossistemas amazônicos. Nesse contexto, iniciativas inovadoras começam a sinalizar novos caminhos, como o lançamento do BotoH2 (Figura 26), embarcação movida integralmente por hidrogênio verde, com apoio de energia solar, que opera sem emissão de poluentes e com baixo nível de ruído, apresentada durante a programação da COP 30, em Belém, configurando-se como uma referência concreta de avanço rumo a um modelo de transporte fluvial mais limpo, eficiente e alinhado aos princípios da sustentabilidade.

Figura 26 – Embarcação BotoH2, movida a hidrogênio verde e energia solar.



Fonte: Portos e Navios, 2025. Itaipu Binacional e Itaipu Parquetec; SINDIVAN (2025)

Em diálogo com essas práticas, a pesca artesanal constitui um dos pilares da vida ribeirinha em municípios como Tefé e Careiro da Várzea. Técnicas como malhadeiras, espinhéis e cercados demonstram um saber singular amazônico, mas que precisa ser equilibrado e respeitar os ciclos reprodutivos das espécies a fim de garantir tanto a subsistência quanto a preservação ambiental.

As redes sociais, e sites governamentais desempenham papel fundamental na comunicação e regulamentação do período do defeso¹³ das espécies de peixes no Amazonas, atuando como instrumentos oficiais de orientação, controle e transparência junto às comunidades pesqueiras e à sociedade em geral.

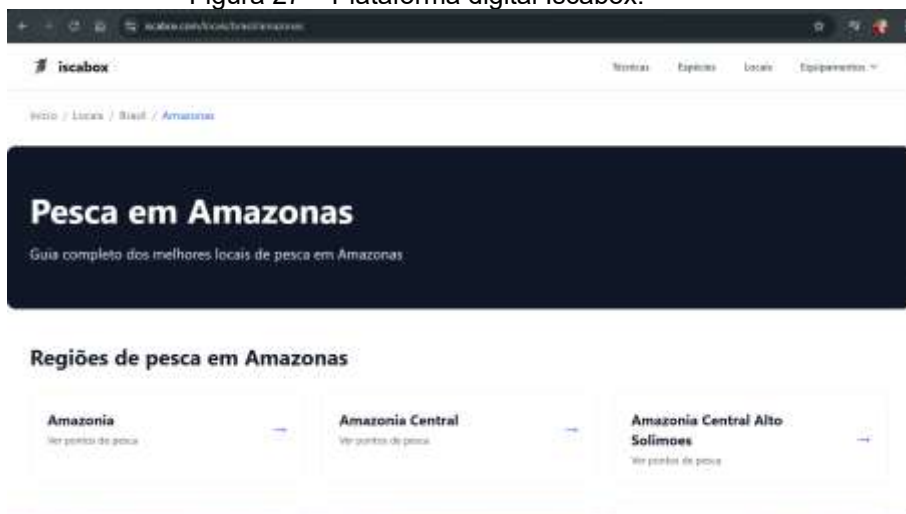
Órgãos como o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), a Secretaria de Estado de Produção Rural (SEPROR), o Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas (IDAM) e o IBAMA, por meio do portal GOV.BR, divulgam periodicamente informações sobre os calendários de defeso, espécies protegidas, regras de comercialização e orientações legais, contribuindo para a preservação dos ciclos reprodutivos dos peixes e para a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos.

As plataformas digitais também desempenham papel relevante na divulgação e no alerta sobre os períodos de defeso, ampliando o acesso às informações tanto para pescadores locais quanto para visitantes e turistas que circulam pelos territórios amazônicos. Para além de sua função informativa, essas ferramentas assumem caráter educativo ao fortalecer a consciência ambiental e incentivar práticas de manejo responsável, fundamentais para a preservação da biodiversidade e para a segurança alimentar das populações ribeirinhas.

Nesse contexto, destaca-se a atuação da Iscabox (Figura 27), que disponibiliza orientações atualizadas sobre locais de pesca e restrições legais, contribuindo para a comunicação clara dessas normas e auxiliando no respeito aos ciclos reprodutivos das espécies, ao mesmo tempo em que promove um turismo de pesca mais consciente e alinhado aos princípios da sustentabilidade.

¹³ Defeso – Período em que a pesca de determinadas espécies é proibida por lei, visando proteger sua reprodução e garantir a preservação dos estoques pesqueiros e dos ecossistemas aquáticos.

Figura 27 – Plataforma digital Iscabox.



Fonte: Iscabox (2025).

Destaca-se, nesse cenário, o manejo sustentável do pirarucu, desenvolvido em Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) como Mamirauá, referência internacional em conservação participativa e no qual eu (através da RAMI) atuo desde setembro de 2024 como suplente no Conselho Deliberativo da Incubadora e Aceleradora Mamirauá de Negócios Sustentáveis, localizada em Tefé, o que me permite acompanhar as atividades desenvolvidas pelo Instituto e pela Incubadora.

Práticas como o manejo do pirarucu (Figura 28), o monitoramento comunitário, definição de cotas e fiscalização local, permitem a recuperação da espécie e a geração de renda para as comunidades envolvidas, evidenciando como tradição e tecnologia podem coexistir de forma regenerativa.

Figura 28 – Pirarucu



Fonte: FAS (2024)

O Projeto Providence (Figura 29), desenvolvido pelo Instituto Mamirauá em parceria com a Universidade Politécnica da Catalunha, constitui um avanço notável no uso da inteligência artificial para o monitoramento da biodiversidade amazônica. A tecnologia emprega módulos automatizados que registram sons e imagens de espécies e transmitem dados via satélite, permitindo análises em tempo real. Com algoritmos treinados para reconhecer vocalizações de animais como botos e peixes-boi, a iniciativa amplia o alcance da pesquisa e da conservação ambiental.

Figura 29 – Projeto Providence, Instituto Mamirauá.



Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI, 2024)

Essas experiências demonstram que a hidrografia amazônica não é apenas um recurso natural, mas um território vivo onde se materializam políticas públicas, projetos comunitários e práticas educativas que articulam tradição, inovação e sustentabilidade. Quando potencializados por criatividade, tecnologia sensível e planejamento participativo, esses saberes fortalecem a resiliência local e impulsionam ecossistemas turísticos comprometidos com a valorização do patrimônio ambiental e cultural da Amazônia.

Em continuidade, a **cobertura florestal** do Amazonas, apresenta-se como extensão indissociável desse sistema hídrico. Iniciativas como os projetos extrativistas ligados ao manejo da castanha-do-brasil, do açaí e dos óleos vegetais em comunidades do Rio Madeira e do Alto Rio Negro reforçam como floresta e água constituem um mesmo corpo territorial, onde biodiversidade, cultura e economia coexistem de forma interdependente e regenerativa.

Nesse contexto, destacam-se os saberes relacionados ao conhecimento da biodiversidade, às técnicas de coleta de frutos e sementes e às práticas de tingimento

natural, que revelam a profundidade do vínculo entre comunidades e floresta. Esses conhecimentos orientam desde o uso medicinal de espécies nativas até atividades de reflorestamento, produção artesanal e preservação de recursos genéticos. O Quadro 13 sistematiza os saberes e fazeres relacionados à cobertura florestal, evidenciando as técnicas de coleta e as práticas de conservação que expressam a integração entre floresta, cultura, economia e estratégias de regeneração ambiental no território amazônico.

Quadro 13 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Cobertura Florestal

Saberes	Descrição	SH / NCM
Conhecimento sobre a biodiversidade	Identificação e uso de plantas medicinais e o entendimento dos ciclos naturais e interações ecológicas.	0602.90.00
Técnicas de apanhado de frutos e sementes	Métodos de coleta de sementes para garantir a diversidade genética e promover o reflorestamento.	1207.99.90
Saberes de tingimento natural	Técnicas de extração de tinturas de vegetais para colorir fibras naturais	3203.00.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Práticas de conservação ambiental	Projetos de replantio e recuperação de áreas degradadas, utilizando técnicas tradicionais.	1211.90.00

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

O domínio sobre plantas medicinais constitui um dos pilares mais expressivos desses saberes. Espécies como a andiroba, amplamente utilizada para fins terapêuticos; o jaborandi, reconhecido por suas propriedades farmacológicas; e o pau d'arco, empregado no tratamento de infecções, evidenciam como o conhecimento tradicional dialoga com a ciência e a biotecnologia. Esse saber manifesta-se de forma concreta em espaços urbanos e populares, como no Mercado Municipal Adolpho Lisboa, em Manaus, onde bancas especializadas na comercialização de ervas e remédios naturais se tornam pontos de resistência cultural e memória viva, como a tradicional “Banca da Japonesa”, apresentada na Figura 30, que evidencia a expressão viva desses saberes e sua articulação com os modos populares de cuidado, identidade e pertencimento no contexto urbano amazônico.

Figura 30 – Banca da Japonesa, Mercado Municipal Adolpho Lisboa em Manaus.



Fonte: Jornal Em Tempo (2022)

No campo dos fazeres vinculados à conservação ambiental, observam-se práticas que articulam tradição e inovação, como os projetos de replantio, a recuperação de áreas degradadas e o manejo sustentável liderado por comunidades extrativistas. Essas iniciativas reafirmam o papel da criatividade e da tecnologia sensível na construção de ecossistemas regenerativos, capazes de sustentar tanto a biodiversidade quanto os modos de vida locais. A Figura 31 apresenta criações ribeirinhas destinadas à comercialização e à subsistência, evidenciando práticas que expressam a articulação entre tradição, criatividade e manejo sustentável como formas concretas de interação entre conservação ambiental e existência comunitária no território amazônico.

Figura 31 – Criações ribeirinhas para fins de comercialização e subsistência



Fonte: Fonte: Samara Castro (2023).

Além disso, a integração de tecnologias contemporâneas, como o uso de drones para monitoramento ambiental, amplia as possibilidades de gestão territorial e

fortalece práticas de turismo ecológico de baixo impacto, permitindo que a floresta seja contemplada e experimentada sem comprometer sua integridade.

Outro exemplo relevante da articulação entre saber tradicional e mercado sustentável é a atuação da empresa Agrocon, que organiza comunidades extrativistas para a produção e comercialização de óleos vegetais amazônicos, como copaíba e fava tonka (cumaru), promovendo a inserção desses produtos em mercados internacionais. Essa iniciativa evidencia como os produtos da floresta podem gerar renda e desenvolvimento, respeitando os ciclos naturais e valorizando o conhecimento comunitário. A Figura 32 apresenta esses produtos comercializados pela Agrocon, evidenciando a convergência entre saberes tradicionais, tecnologia e mercado sustentável na valorização dos óleos vegetais amazônicos e na geração de renda associada ao uso responsável dos recursos da floresta.

Figura 32 – Produtos comercializados pela empresa Agrocon



Fonte: Samara Castro (2023).

A floresta constitui a base material para diversos fazeres tradicionais, como a produção de artesanato em palha, instrumentos musicais e adornos corporais, que expressam cosmologias e identidades de povos indígenas e populações tradicionais. Esses objetos não se limitam à função estética ou comercial, mas representam narrativas ancestrais, memórias coletivas e formas próprias de relação com o território. A Figura 33 apresenta um colar de nácar da população Kayapó, evidenciando o artesanato indígena como expressão material de cosmologias, identidades e narrativas ancestrais que articulam memória, território e modos próprios de relação com a floresta.

Figura 33 – Colar de nácar, população kayapó. Acervo Musée Du quai Branly (Paris).



Fonte: Taylor e Castro, 2019.

Dessa forma, a cobertura florestal amazônica revela-se como território de criação, cuidado e resistência, onde saberes ancestrais, práticas contemporâneas e tecnologias de baixo impacto se entrelaçam na construção de modelos de desenvolvimento mais sensíveis, regenerativos e alinhados às dinâmicas da vida amazônica.

O **solo e a agroecologia** amazônicos configuram-se como fundamentos essenciais para a sustentabilidade ambiental, produtiva e cultural do território, revelando formas singulares de manejo que articulam saberes ancestrais, criatividade comunitária e inovação tecnológica. Mesmo diante das limitações naturais de grande parte dos solos amazônicos, observa-se o desenvolvimento de práticas adaptativas que transformam a terra em espaço de resistência, cuidado e reinvenção, especialmente por meio de sistemas agroflorestais e estratégias de cultivo sustentável que respeitam os ciclos naturais da floresta.

Esses saberes e fazeres manifestam-se em práticas como a agricultura agroecológica, o uso de técnicas de conservação do solo e a criação de hortas comunitárias, que fortalecem a segurança alimentar e promovem autonomia local. Tais práticas integram não apenas a dimensão produtiva, mas também a educativa e sociocultural, ao ressignificarem o solo como espaço vivo de aprendizagem e pertencimento. O Quadro 14 sistematiza esses saberes e fazeres relacionados ao solo e à agroecologia, evidenciando práticas sustentáveis que articulam manejo tradicional, inovação comunitária e estratégias de cultivo que fortalecem a segurança alimentar, a autonomia local e a relação viva com o território amazônico.

Quadro 14 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Solo e Agroecologia

Saberes	Descrição	SH / NCM
Práticas de agricultura sustentável	Métodos de cultivo, como a agrofloresta, que promovem a diversidade e a saúde do solo e da água.	1201.00.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Criação de horta comunitária	Desenvolvimento de espaços para cultivo de alimentos, promovendo a agricultura urbana e a segurança alimentar.	0709.99

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A complexidade dos ecossistemas terrestres amazônicos, que englobam matas de terra firme, várzeas e igapós, sustenta uma diversidade de experiências que evidenciam a capacidade de reinvenção das comunidades locais. Nesse cenário, iniciativas como as desenvolvidas na incubadora CIDE¹⁴, em Manaus, destacam-se por integrar ciência, tecnologia e biodiversidade, como no caso da *startup* voltada ao melhoramento de orquídeas, que expressa a convergência entre pesquisa, inovação e valorização da flora amazônica. A Figura 34 apresenta mudas de orquídeas produzidas por biofábrica vinculada à incubadora CIDE, evidenciando essa integração como estratégia de inovação, conservação e também como solução que contribui para otimizar a logística de produção, transporte e distribuição de espécies vegetais em um território marcado por desafios de acesso e mobilidade.

Figura 34 – Mudas de orquídeas produzidas pela biofábrica Ananás



Fonte: Samara Castro (2024)

¹⁴O Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial – CIDE, espaço de Manaus voltado ao apoio a negócios inovadores, especialmente ligados à bioeconomia e à sustentabilidade, promovendo a integração entre ciência, tecnologia e valorização dos recursos amazônicos. É a incubadora mais antiga do estado.

Os saberes agroecológicos também se revelam em práticas tradicionais profundamente enraizadas, como o cultivo da mandioca e a produção de farinha, elementos centrais na cultura alimentar amazônica. Projetos desenvolvidos pelo Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas (IDAM) em comunidades indígenas de São Gabriel da Cachoeira exemplificam essa articulação entre tradição e fortalecimento produtivo, ao promover capacitações, unidades demonstrativas e o lançamento de marcas locais com identidade cultural própria, valorizando o protagonismo indígena. A Figura 35 apresenta a produção de farinha junto a essas comunidades, evidenciando a centralidade dos saberes agroecológicos tradicionais e sua articulação com processos de fortalecimento produtivo, identidade cultural e valorização dos modos de vida no território amazônico.

Figura 35 – Produção de farinha junto a comunidades indígenas de São Gabriel da Cachoeira.



Fonte: Portal Encontro das Águas (2022)

A criação de hortas comunitárias e sistemas integrados de cultivo ressignifica o solo amazônico como espaço de cooperação, autonomia e educação ambiental, fortalecendo práticas coletivas de cuidado com a terra e ampliando o acesso a alimentos saudáveis, especialmente em contextos urbanos. Essas iniciativas revelam o solo não apenas como base produtiva, mas como território pedagógico e relacional, onde se constroem vínculos comunitários e processos de aprendizagem comprometidos com a sustentabilidade.

Para além dessa dimensão alimentar, o solo amazônico também se manifesta como matriz de criação estética e valorização simbólica. Embora concentre recursos minerais de alto valor econômico, como bauxita, cassiterita e nióbio, sua verdadeira

riqueza revela-se na sabedoria de seu uso sustentável e na criatividade que transforma matéria em expressão cultural. Tal compreensão se expressa na produção de biojoias confeccionadas com insumos naturais, amplamente comercializadas em espaços turísticos como o Aeroporto Internacional Eduardo Gomes, em Manaus, onde colares, anéis e adornos dialogam com as estéticas da floresta e com o imaginário amazônico. A Figura 36 apresenta essas biojoias, evidenciando como a criatividade, aliada ao uso responsável dos recursos da terra, articula cultura, turismo e economia simbólica na construção de sentidos e valor para o território.

Figura 36 – Biojóias comercializadas no Aeroporto Internacional Eduardo Gomes, em Manaus



Fonte: Samara Castro (2024).

Essa relação entre solo, cultura e turismo também se materializa na cadeia da cosmética amazônica, que transforma ativos naturais em produtos de beleza ancorados na biodiversidade e no conhecimento tradicional. Ingredientes como manteiga de cupuaçu, óleo de murumuru, buriti, copaíba e sangue de dragão compõem fórmulas utilizadas em hidratantes, sérums, sabonetes e cosméticos capilares, evidenciando como a floresta se converte em experiência sensorial, terapêutica e simbólica. Empresas como Natura e O Boticário atuam nesse campo ao estabelecer parcerias com comunidades tradicionais para a obtenção responsável da matéria-prima, promovendo relações baseadas em comércio justo e valorização socioambiental. Nesse mesmo fluxo insere-se a empresa amazônica Amakos, *startup* de cosméticos de base florestal que articula ciência, sustentabilidade e saberes locais na produção de fórmulas que visam ampliar o acesso à potência botânica da Amazônia, ao mesmo tempo em que fortalecem redes comunitárias e estratégias de bioeconomia comprometidas com a preservação do bioma

A incorporação de tecnologias contemporâneas, como o mapeamento de solos, o monitoramento ambiental e os sistemas inteligentes de irrigação, amplia a eficiência

das práticas agroecológicas e fortalece a resiliência territorial frente às mudanças climáticas. Exemplo significativo é a atuação do Instituto Mamirauá em ações de mitigação dos impactos das estiagens severas, desenvolvidas em parceria com redes locais, reafirmando o papel estratégico da ciência articulada ao conhecimento comunitário. A Figura 37 apresenta essas ações voltadas ao enfrentamento da seca em 2024, evidenciando o uso de tecnologias aplicadas ao monitoramento ambiental e ao tratamento emergencial da água como estratégias concretas de mitigação dos impactos climáticos e fortalecimento da resiliência territorial.

Figura 37 – Ações do Instituto Mamirauá contra seca em 2024. Foto de Miguel Monteiro.



Fonte: Instituto Mamirauá (2024)

O **acesso e a logística** no Amazonas constituem dimensões estratégicas que, ao mesmo tempo em que revelam desafios estruturais impostos pelas vastas distâncias e pela complexidade geográfica do território, evidenciam modos singulares de organização e circulação profundamente articulados aos saberes locais. Nesse contexto, a mobilidade fluvial e aérea não apenas sustenta a dinâmica econômica e social, mas também assume papel central na experiência turística, configurando-se como parte constitutiva do próprio viver amazônico.

As técnicas de navegação fluvial, a construção de estruturas em condições adversas e a criação de rotas para etnoturismo demonstram como o conhecimento tradicional se converte em estratégia fundamental para a conectividade territorial. A sabedoria de ler os rios, adaptar trajetos conforme a sazonalidade das águas e erguer construções sobre palafitas ou flutuantes traduz uma inteligência territorial forjada na convivência cotidiana com a floresta e as águas.

O Quadro 15 sistematiza esses saberes e fazeres relacionados ao acesso e à logística no Amazonas, evidenciando como as técnicas de navegação, a construção de estruturas adaptadas e a criação de rotas para etnoturismo expressam estratégias

territoriais que articulam mobilidade, conectividade e modos de vida profundamente vinculados às dinâmicas fluviais e às condições geográficas da região.

Quadro 15 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Acesso e Logística

Saberes	Descrição	SH / NCM
Técnicas de navegação fluvial	Conhecimento sobre os melhores caminhos e condições para a navegação na Amazônia.	8901.90.00
Construção de estruturas em condições adversas	Conhecimento para construir e manter estruturas em condições climáticas e geográficas adversas, é um diferencial. Técnicas como construção sobre palafitas e o uso de materiais locais são amplamente empregadas.	-
Criação de rotas para etnoturismo	Criação de rotas para etnoturismo em comunidades indígenas e planejamento para transporte seguro de turistas e produtos regionais	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Construção de embarcações e estruturas flutuantes	Criação de barcos recreios, canoas e lanchas rápidas amplamente usados para transporte de passageiros e mercadorias	8902.00.90
Construção de portos flutuantes e estradas	Portos flutuantes e estradas que consideram a sazonalidade das chuvas, como a BR-319	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Esses saberes materializam-se em fazeres como a construção de embarcações artesanais, barcos recreios, lanchas rápidas e estruturas flutuantes que garantem o transporte de pessoas e mercadorias entre comunidades ribeirinhas, cidades intermediárias e centros urbanos como Manaus. De igual modo, a implantação de portos flutuantes e a adequação de vias terrestres, como a BR-319, revelam esforços contínuos de integração logística considerando as condições climáticas e ambientais da região.

No que se refere à logística aérea, o Amazonas conta com uma rede de 15 aeroportos públicos cadastrados na ANAC, distribuídos entre aeroportos internacionais, regionais e aeródromos menores. Estruturas como o Aeroporto Internacional Eduardo Gomes, em Manaus, e terminais estratégicos em municípios como Parintins, Tefé, Tabatinga e São Gabriel da Cachoeira, evidenciam a importância do transporte aéreo para a conectividade de localidades remotas e para o fluxo turístico, especialmente em eventos culturais como o Festival de Parintins.

O Quadro 16 sistematiza os principais aeródromos públicos no estado do Amazonas, evidenciando sua distribuição territorial e função estratégica na conectividade regional, na integração de áreas remotas e no suporte às dinâmicas

econômicas, sociais e turísticas, especialmente em municípios que dependem do transporte aéreo como principal via de acesso e mobilidade.

Quadro 16 – Aeródromos públicos no estado do Amazonas (ANAC)

CIAD	OACI	NOME	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO
AM0001	SBEG	Internacional Eduardo Gomes	Manaus	Principal aeroporto do estado, referência em fluxo turístico, comercial e logístico.
AM0003	SBUA	São Gabriel da Cachoeira	São Gabriel da Cachoeira	Estruturante para a mobilidade em território indígena e região de fronteira.
AM0004	SBTF	Prefeito Orlando Marinho	Tefé	Eixo de conexão da região central e do Médio Solimões.
AM0005	SBTT	Internacional de Tabatinga	Tabatinga	Estratégico no tríplex fronteira com Colômbia e Peru.
AM0006	SWPI	Júlio Belém	Parintins	Fundamental durante o Festival Folclórico e para o turismo cultural.
AM0007	SWCA	Carauari	Carauari	Apoia o acesso a comunidades ribeirinhas e áreas isoladas.
AM0009	SWEI	Aeroporto Amaury Feitosa Tomaz	Eirunepé	Integra regiões remotas ao centro urbano e serviços essenciais.
AM0010	SWKO	Municipal Danilson Cirino Aires da Silva	Coari	Importante para logística regional e atividades econômicas locais.
AM0015	SBMY	Municipal de Manicoré	Manicoré	Garante conectividade da região sul do estado.
AM0017	SWBC	Barcelos	Barcelos	Base estratégica para ecoturismo e pesca esportiva.
AM0018	SWBR	Borba	Borba	Facilita o acesso fluvial e abastecimento regional.
AM0020	SWMW	Maués	Maués	Apoia a mobilidade ligada à cadeia do guaraná.
AM0022	SWTP	Tapuruquara	Santa Isabel do Rio Negro	Conecta área de elevada relevância ambiental e cultural.
AM0023	SWYN	Prainha	Apuí	Serve como apoio à mobilidade em zona de fronteira agrícola.
AM0024	SWLB	Regional de Lábrea	Lábrea	Facilita o acesso a áreas remotas do extremo oeste amazonense.

Fonte: Dados da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, Lista dos aeródromos de uso público por classes do RBAC nº 153 em dados da ANAC.

No campo da inovação tecnológica aplicada ao turismo e à mobilidade, destaca-se o uso de ferramentas digitais como o *chatbot* “Amazonas To Go” (Figura 38), desenvolvido para oferecer informações práticas aos visitantes sobre hospedagem, gastronomia, roteiros e guias credenciados. Essa iniciativa amplia a acessibilidade informacional e qualifica a experiência turística, ao mesmo tempo em que fortalece a integração entre tecnologia e território.

Figura 38 – Chatbot Amazonas To Go



Fonte: Lucas Silva/Amazonastur (2024)

Em comunidades mais isoladas, o conhecimento local associado às tecnologias de transporte revela-se essencial para vencer as barreiras geográficas. Canoa, voadeira e recreio permanecem como meios fundamentais de deslocamento, enquanto soluções inovadoras buscam transformar a logística tradicional. Um case de sucesso recente é a *startup Aeroriver* (Figura 39), fundada em 2021, que apresentou, no estande do Sebrae, durante o 10º Congresso Internacional de Inovação da Indústria, seu veículo Volitan, projetado para voar sobre os rios da Amazônia e reduzir drasticamente o tempo de deslocamento, integrando inovação tecnológica e sustentabilidade na busca por novos modelos de transporte regional.

Figura 39 – Barco voador da Amazônia



Fonte: Sebrae (2023)

Além disso, plataformas digitais vêm revolucionando a logística amazônica ao digitalizar processos historicamente marcados pela informalidade. Nesse cenário, destaca-se a *startup* Navegam (Figura 40), que atua na automatização da venda de passagens fluviais e na otimização da logística de entregas por meio de soluções multimodais. Sua atuação contribui para reduzir prazos de entrega, ampliar a eficiência dos serviços e fortalecer a inclusão digital nas comunidades ribeirinhas.

Figura 40 – Startup Amazonense Navegam



Fonte: Pequenas Empresas & Grandes Negócios (2022)

Assim, o acesso e a logística no Amazonas revelam-se como dimensões que extrapolam o simples deslocamento físico, constituindo verdadeiros sistemas de mediação entre território, cultura, inovação e turismo. Ao articular saberes tradicionais, tecnologias emergentes e estratégias logísticas adaptadas às singularidades da região, essas práticas contribuem para a construção de ecossistemas turísticos mais integrados, resilientes e comprometidos com a sustentabilidade e a valorização dos modos de vida amazônicos.

Falando em **clima e sazonalidade**, o Amazonas é marcado pelo predomínio do clima equatorial, caracterizado por elevadas temperaturas, alta umidade e um regime de chuvas intensas que molda, de forma direta, os ritmos da vida cotidiana e as práticas produtivas nas comunidades. Esse cenário climático define não apenas a dinâmica ambiental, mas orienta também os saberes e fazeres que se consolidam historicamente na relação sensível entre populações locais e natureza.

Nesse contexto, destacam-se conhecimentos tradicionais relacionados ao acompanhamento dos ciclos da lua, ao monitoramento ecológico e à observação dos sinais da floresta e dos rios, práticas que orientam atividades como a agricultura e a pesca artesanal. Esses saberes não se reduzem a técnicas empíricas, mas

configuram verdadeiras cartografias sensíveis que dialogam com a sazonalidade e com os fluxos naturais do território. O Quadro 17 sistematiza os saberes e fazeres relacionados ao clima e à sazonalidade no contexto amazônico.

Quadro 17 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Clima e Sazonalidade

Saberes	Descrição	SH / NCM
Conhecimento sobre os ciclos da lua	Uso das fases da lua para atividades agrícolas e pesca, respeitando as tradições locais.	-
Monitoramento ecológico	Técnicas locais para o acompanhamento de alterações ambientais em regiões específicas	
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Pesca artesanal	Práticas de pesca que utilizam técnicas tradicionais e respeitam as sazonalidades das espécies.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

As estações do ano no Amazonas, marcadas principalmente pelos períodos de cheia e seca, influenciam diretamente o cultivo agrícola, o deslocamento fluvial e a disponibilidade de recursos naturais. A agricultura, por exemplo, é guiada pelos ciclos lunares e pelas variações do nível dos rios, enquanto a pesca artesanal respeita os movimentos migratórios das espécies aquáticas, evidenciando a profunda sintonia entre ambiente e práticas culturais.

Essa adaptação às condições climáticas também se revela nas formas de habitar o território. Moradias como palafitas e malocas expressam soluções arquitetônicas criadas a partir do conhecimento tradicional, utilizando materiais nativos e técnicas construtivas que respondem às variações do solo e às oscilações das águas, reafirmando a engenhosidade dos povos amazônicos frente aos desafios sazonais.

No campo da inovação tecnológica articulada à sustentabilidade, destaca-se o projeto Ecopainel (Figura 41), desenvolvido pelo professor doutor Antônio Mesquita, que utiliza resíduos da fibra do açaí para produção de painéis alternativos ao MDF, promovendo a economia circular e reduzindo impactos ambientais. A iniciativa exemplifica como criatividade, conhecimento científico e sensibilidade ambiental convergem na construção de soluções alinhadas às realidades amazônicas.

Figura 41 – Eco Painel. Feito com fibras do açaí.



Fonte: Portal Povo Amazonense (2022)

Outro exemplo significativo é o projeto *Mad Plastic* (Figura 42), de madeira plástica, desenvolvido pelo professor doutor Antônio Kieling, que reaproveita caroços de tucumã e resíduos plásticos para a produção de material sustentável destinado à construção civil. Essa proposta não apenas ressignifica resíduos, mas amplia as possibilidades de inovação em setores economicamente estratégicos, demonstrando que a tecnologia, quando orientada por princípios ambientais, pode transformar desafios em oportunidades de desenvolvimento regenerativo.

Figura 42 – Mad Plastic. Madeira plástica feita com caroço de tucumã.



Fonte: Pacheco (2021)

O clima e a sazonalidade também impactam diretamente a oferta turística no Amazonas, influenciando o acesso a determinadas localidades e a própria experiência dos visitantes. As chuvas intensas, embora fertilizem os solos e fortaleçam a vegetação, podem dificultar a logística, ao passo que os períodos de estiagem expõem novas rotas fluviais e trilhas naturais, criando diferentes possibilidades de vivências ecoturísticas.

Nesse cenário, o uso de tecnologias meteorológicas e sistemas de monitoramento ambiental permite que gestores e empreendedores do turismo ajustem suas atividades de acordo com as condições climáticas, promovendo experiências mais seguras e alinhadas aos ciclos naturais. O Instituto Mamirauá, por exemplo, desenvolve ações (Figura 43) voltadas à mitigação dos impactos de eventos climáticos extremos, especialmente em situações de secas severas, como as ocorridas em 2023 e 2024, articulando ciência, políticas públicas e saberes comunitários na proteção da biodiversidade e das populações locais.

Figura 43 – Algumas ações desenvolvidas em Tefé pelo Mamirauá



Fonte: Instituto Mamirauá (2024)

Os **ecossistemas amazônicos e a sustentabilidade** configuram-se como fundamentos estruturantes da cultura, dos modos de vida e dos saberes tradicionais

que emergem da relação sensível entre as populações locais e os ciclos da natureza. Essa compreensão não se limita à preservação ambiental em sentido restrito, mas envolve práticas de cuidado, regeneração e uso responsável dos recursos naturais, sustentadas por um conhecimento profundo das dinâmicas ecológicas e dos limites do território.

Nesse contexto, destacam-se saberes relacionados ao manejo sustentável dos recursos naturais, que orientam práticas como a coleta consciente de frutos, o respeito aos períodos de reprodução da fauna e a utilização equilibrada dos recursos florestais. Esses conhecimentos, transmitidos entre gerações, consolidam uma ética ambiental que reconhece a floresta como organismo vivo e não apenas como fonte de extração.

O Quadro 18 sistematiza os saberes e fazeres relacionados aos ecossistemas amazônicos e à sustentabilidade, evidenciando práticas de manejo responsável dos recursos naturais, desenvolvimento de produtos sustentáveis e projetos de conservação da biodiversidade que expressam uma ética ambiental baseada no cuidado, na regeneração e no reconhecimento da floresta como organismo vivo e território de vida.

Quadro 18 – Saberes e Fazerres quanto ao aspecto: Ecossistemas e Sustentabilidade

Saberes	Descrição	SH / NCM
Manejo sustentável dos recursos naturais	Técnicas que promovem a utilização responsável dos recursos naturais, garantindo a sua disponibilidade.	1211.90.00
Fazerres	Descrição	SH / NCM
Desenvolvimento de produtos sustentáveis	Criação de produtos que utilizam materiais recicláveis ou biodegradáveis, promovendo a economia circular.	-
Projetos da Biodiversidade	Práticas de conservação ambiental, projetos focados na preservação da biodiversidade.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

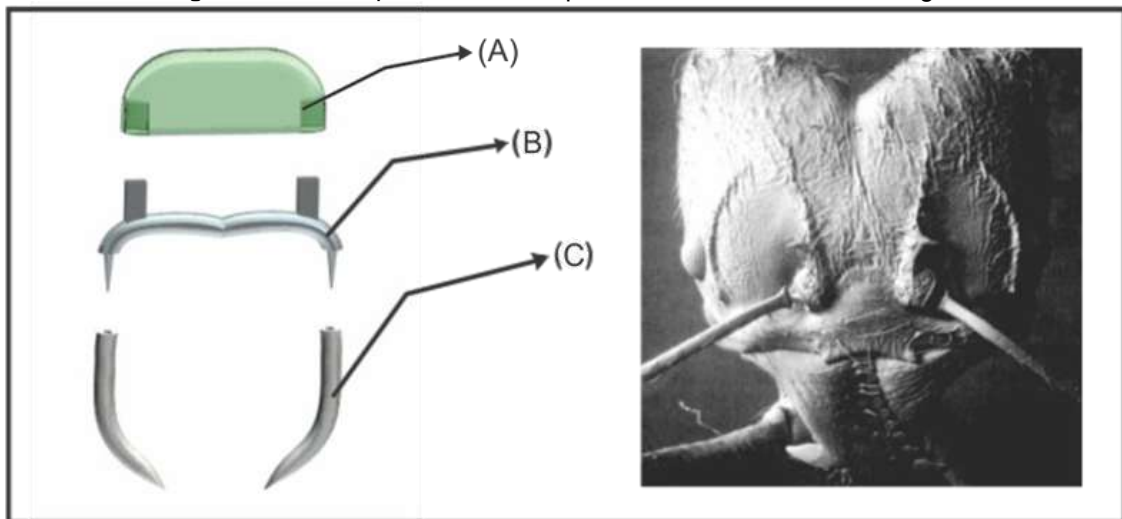
A Biologia Sintética e a Biomimética despontam como campos contemporâneos que ampliam as possibilidades de relação entre ciência, natureza e inovação, ao inspirarem-se nos próprios sistemas vivos para o desenvolvimento de soluções sustentáveis. A pesquisadora Janine Benyus (2025), afirma “aprender sobre o mundo natural é uma coisa. Aprender com o mundo natural — essa é a chave. Essa é a mudança profunda.”

Enquanto a Biologia Sintética busca redesenhar processos biológicos para criação de novos materiais, medicamentos e tecnologias de baixo impacto ambiental,

a Biomimética observa os padrões, formas e estratégias da natureza para gerar produtos e processos mais eficientes e regenerativos. No contexto amazônico, esses campos dialogam diretamente com os saberes tradicionais, ao reconhecerem a floresta como laboratório vivo de inteligência ecológica, cujos ciclos, estruturas e equilíbrios oferecem referências para uma tecnologia sensível, ética e alinhada aos princípios da sustentabilidade.

A pesquisadora Thays Obando Brito, da UFAM, por exemplo, desenvolveu um novo grampo de sutura mais eficiente imitando o formato da mandíbula da formiga saúva ou formiga cortadeira (Figura 44).

Figura 44 – Grampo de sutura inspirado em mandíbula de formiga.



Fonte: Brito (2009; 2024)

Os fazeres vinculados a essa dimensão manifestam-se na criação de produtos sustentáveis e em projetos voltados à valorização da biodiversidade, reforçando a articulação entre tradição, inovação e economia circular. Um exemplo emblemático é a atuação da *AGJTECH Biotechnology*, por meio do projeto *FIPO Biopellet*, que desenvolveu um biocomposto a partir de resíduos de tucumã e açaí combinados com polímero reciclado, resultando em um material de alto valor agregado aplicado na fabricação de pedais para bicicletas elétricas (Figura 45) da empresa *OXBIKE*. Essa experiência evidencia o potencial transformador da bioeconomia amazônica ao integrar resíduos florestais ao Polo Industrial de Manaus, promovendo soluções sustentáveis e tecnológicas alinhadas à identidade regional.

Figura 45 – Pedal de bicicleta elétrica produzido com biocomposto de tucumã e açaí



Fonte: OXBIKE (2025)

Nesse entrelaçamento, o turismo emerge como importante vetor de sensibilização ambiental, ao possibilitar experiências que conectam visitantes aos ecossistemas vivos da Amazônia, promovendo não apenas contemplação, mas também consciência crítica e respeito às dinâmicas naturais. Assim, os ecossistemas amazônicos deixam de ser apenas cenário e tornam-se protagonistas de uma ética de cuidado que sustenta novas formas de relação entre sociedade, natureza e economia.

Conhecido também por sua **cultura e saberes tradicionais**, o Amazonas revela uma base viva de identidade, resistência e continuidade histórica. As expressões artísticas, os rituais, a música, a dança e o uso das línguas indígenas configuram formas de comunicação que ultrapassam o simbólico e se afirmam como práticas de preservação da memória coletiva, reforçando vínculos entre território, ancestralidade e pertencimento.

O Quadro 19 sistematiza os saberes e fazeres relacionados à cultura e aos saberes tradicionais no Amazonas, evidenciando como a linguagem, as expressões artísticas, os eventos culturais, o artesanato em palha e a contação de histórias constituem práticas essenciais de preservação da memória coletiva, fortalecimento da identidade e reafirmação do pertencimento territorial, expressando formas de resistência, continuidade histórica e valorização da ancestralidade.

Quadro 19 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Cultura e Saberes Tradicionais

Saberes	Descrição	SH / NCM
Linguagem e comunicação	Uso de línguas indígenas e expressões artísticas como música e dança, importantes para a preservação cultural.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Eventos culturais	Festivais que celebram a cultura local, como danças, rituais e feiras de artesanato.	9702.00.00
Artesanato em palha	Confecção de objetos como cestas e chapéus utilizando palha de plantas nativas.	-
Tradições de contato de histórias	Atividades culturais que preservam a oralidade e a história dos povos amazônicos.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Esses saberes materializam-se em fazeres que integram o cotidiano das comunidades amazônicas, tais como a produção de cerâmica utilitária, o artesanato em palha, a confecção de objetos rituais e a criação de narrativas orais que transmitem histórias, mitos e ensinamentos sobre a floresta e seus ciclos. Tais práticas não apenas garantem a sobrevivência cultural desses povos, mas revelam a dimensão pedagógica e relacional dos saberes amazônicos, onde aprender é também escutar, observar e partilhar.

As Figuras 46 e 47 exemplificam como os saberes tradicionais se materializam em objetos rituais e adornos da população Kayapó, evidenciando a dimensão simbólica, pedagógica e relacional dessas práticas, que articulam ancestralidade, identidade cultural e transmissão de conhecimentos no contexto amazônico. Integradas ao acervo do Musée du quai Branly (Paris), essas peças projetam internacionalmente os fazeres amazônicos, ampliando sua visibilidade e reafirmando o turismo como vetor de circulação, reconhecimento e valorização desses patrimônios culturais.

Figura 46 – Máscara em cera coroada com um diadema de penas de arara, população kayapó.



Fonte: Taylor e Castro, 2019, p. A. 156 cm. Inv. 70.2003.2.6. Acervo Musée du quai Branly (Paris).

Figura 47 – Cocar, população kayapó. L. 180 cm. Inv. 70.2003.2.5. Acervo Musée Du quai Branly (Paris).



Fonte: Taylor e Castro, 2019, p.

A oralidade ocupa lugar central nesse processo, configurando-se como fio condutor da memória coletiva e da continuidade histórica. Ao transmitir conhecimentos sobre a floresta e seus recursos, mantém viva a identidade dos povos amazônicos e reafirma a indissociabilidade entre cultura e território. Nesse sentido, a cultura oral não se restringe à lembrança, mas constitui força ativa de resistência e permanência, como expressa Garvey (1930) ao afirmar que “um povo sem o conhecimento de seu passado histórico, origem e cultura é como uma árvore sem raízes”. A Figura 48 ilustra essa dimensão viva da oralidade por meio de apresentação cultural realizada na aldeia indígena dos Tuyukas, evidenciando sua função pedagógica, simbólica e identitária na transmissão intergeracional de saberes.

Figura 48 – Apresentação cultural na aldeia indígena dos Tuyukas



Fonte: Samara Castro (2023).

No contexto urbano, essa relação entre tradição e contemporaneidade revela novos contornos. Em Manaus, espaços como o SebraeLab exemplificam a convergência entre saber ancestral e inovação tecnológica, ao reunir artesanato local e tecnologias digitais, como impressoras 3D, em um mesmo ambiente criativo. Durante as aproximações investigativas, foi possível observar como a tradição dialoga com o futuro, configurando-se como ponte entre memória e inovação, e revelando o potencial transformador da criatividade colaborativa em um cenário de valorização cultural e sustentabilidade (Figura 49).

Figura 49 – Exposição de artesanato local no SebraeLab, em Manaus



Fonte: Fonte: Samara Castro (2023).

Nesse mesmo entrelaçamento entre saber, fazer e identidade, destacam-se as cuias amazônicas (Figura 50), produzidas por mulheres indígenas e ribeirinhas, como expressões materiais de um conhecimento ancestral que combina técnica refinada, simbolismo e relação íntima com a floresta. Esses artefatos, que ultrapassaram o uso cotidiano e ritual ao serem inseridos no mercado europeu desde o século XVIII, permanecem vinculados às cosmologias locais e às práticas comunitárias, reafirmando o protagonismo feminino na preservação dos saberes culturais e ecológicos da Amazônia.

Figura 50 – Cuias amazônicas do século XVIII com decoração em verniz de cumatê.



Fonte: Acervo do *Science Museum of the University of Coimbra*. Foto: Renata Martins, 2023.

A floresta também se revela como fonte de matéria-prima para expressões artísticas e culturais que fortalecem identidades amazônicas. As técnicas de tingimento natural, por exemplo, preservam saberes ancestrais vinculados à extração de pigmentos vegetais, utilizados na produção de tecidos, adornos e objetos simbólicos. Nesse universo, destacam-se iniciativas como a bonecaria artesanal amazônica, que ressignifica o fazer manual como ferramenta de afirmação identitária e expressão cultural.

Exemplo emblemático é o trabalho da artesã Vanda Amaral, a qual fui sua professora orientadora em sua pós-graduação¹⁵, ocasião em que ela idealizou seu projeto Bonecaria de Pano (Figura 51), e cuja trajetória transformou o artesanato em instrumento de valorização da identidade nortista. Suas criações não apenas representam personagens amazônicas, mas carregam narrativas de pertencimento, memória e resistência cultural, demonstrando como os fazeres locais transcendem o aspecto econômico e se convertem em práticas simbólicas e educativas.

¹⁵Pós-Graduação Lato Sensu “*Amazon Rainforest Business – Negócios da Floresta Amazônica*” – UEA/*Rainforest Social Business School* – RSBS. Curso de especialização, advindo de recurso de emenda parlamentar, com duração de 18 meses (450 horas), voltado para graduados interessados em gestão e empreendedorismo na Amazônia, com foco na constituição de cadeias de valor sustentáveis a partir dos recursos florestais, hídricos e sociais do bioma.

Figura 51 – Bonecas indígenas Flor de Tucumã



Fonte: Fonte: Samara Castro (2023).

Outro destaque são as Bonecas Cirandeiras, concebidas por Gernei Santos, doutor pelo PPGTURH da UCS, cuja pesquisa Turismo Flor-esta Amazônia evidencia a potência estética, criativa e simbólica de Manacapuru em diálogo com seus ecossistemas culturais. Essas criações expressam narrativas visuais que articulam identidade, tradição e sensibilidade amazônica, configurando-se como produções culturais que fortalecem o turismo criativo e a valorização dos saberes locais. A Figura 52 apresenta as Bonecas Cirandeiras em exposição itinerante, evidenciando sua dimensão artística e turística como expressão viva da cultura manacapuruense e de sua relação com o território.

Figura 52 – Bonecas cirandeiras de Manacapuru, Exposição de Gernei Santos



Fonte: Instagram da Secretaria Municipal de Turismo - SEMTUR (2024)

Assim, a cultura e os saberes tradicionais amazônicos configuram-se como campos de resistência, criação e reinvenção, nos quais o passado e o presente se entrelaçam em dinâmicas que reafirmam a floresta não apenas como cenário, mas como sujeito ativo na construção das identidades e dos ecossistemas turísticos do território.

5.2 ECONOMIA E SETORES PRODUTIVOS

A **economia** do Amazonas estrutura-se a partir de uma complexa articulação entre atividades tradicionais, setores industriais e novos arranjos produtivos que dialogam diretamente com as especificidades do território e com os modos de vida das populações locais. Ao longo dos rios, nas comunidades ribeirinhas e nos territórios indígenas, práticas como a pesca artesanal, o extrativismo vegetal, a agricultura familiar e a produção de artesanatos constituem a base econômica de milhares de famílias, sustentando não apenas a subsistência, mas também formas próprias de organização social e cultural. O Quadro 20 sistematiza os saberes e fazeres relacionados à economia amazônica, evidenciando como práticas tradicionais e iniciativas de economia solidária estruturam formas próprias de organização produtiva, cooperação comunitária e sustentação dos modos de vida locais.

Quadro 20 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Economia

Saberes	Descrição	SH / NCM
Saberes antigos	Tradições orais, mitos, rituais e práticas espirituais que conectam as comunidades à sua história e à natureza.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Desenvolvimento de projetos de economia solidária	Iniciativas coletivas que visam o fortalecimento econômico das comunidades, promovendo a cooperação.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Entre os principais produtos provenientes dessas práticas destacam-se o açaí, o pirarucu manejado, a castanha-do-brasil, o guaraná de Maués, os óleos essenciais (andiroba, copaíba, pracaxi) e as fibras vegetais utilizadas no artesanato, como o arumã e o tucum. Esses produtos, além de atenderem ao mercado local, vêm se inserindo progressivamente em cadeias de valor regionais, nacionais e internacionais, muitas vezes associados a selos de origem, comércio justo e práticas sustentáveis.

No campo dos arranjos produtivos locais, iniciativas como o manejo sustentável do pirarucu em áreas protegidas, desenvolvido em municípios como Fonte Boa, Tefé e Uarini, exemplificam experiências exitosas que combinam conservação ambiental e geração de renda. Esse modelo, reconhecido nacionalmente, articula saber tradicional, monitoramento científico e gestão comunitária, fortalecendo a autonomia das populações ribeirinhas e contribuindo para a manutenção dos estoques pesqueiros.

Outro ponto central da economia amazonense é o Polo Industrial de Manaus, responsável por significativa participação no PIB estadual, especialmente nos setores eletroeletrônico, químico, de duas rodas e de bens de informática. Embora represente importante fonte de empregos e arrecadação, sua dinâmica evidencia os contrastes entre o modelo industrial e os modos tradicionais de produção, reforçando a necessidade de estratégias de desenvolvimento mais integradas ao território e sensíveis às suas especificidades socioculturais. Nesse cenário, ganha destaque a discussão em torno da matriz da bioeconomia, à qual este estudo também se vincula por meio da participação na elaboração do Plano Estadual de Bioeconomia do Amazonas, conduzido pela SEDECTI em parceria com diversos atores públicos e privados.

O Quadro 21 sintetiza as principais matrizes econômicas do estado do Amazonas, evidenciando seus ativos produtivos, cadeias de valor, impactos socioambientais e potenciais de crescimento, ao explicitar as tensões e possibilidades entre modelos tradicionais, industriais e sustentáveis, em diálogo com as perspectivas contemporâneas da bioeconomia e do desenvolvimento territorial amazônico.

Quadro 21 – Matrizes Econômicas do estado do Amazonas

Matriz Econômica	Principais Ativos	Cadeia Produtiva	Impactos Socioambientais	Potencial de Crescimento
Agricultura	Fruticultura, agricultura familiar	Produção, processamento, comercialização	Uso de agrotóxicos, desmatamento, segurança alimentar	Agricultura orgânica, agroecologia
Extrativismo Vegetal	Madeira, frutos, óleos essenciais	Coleta, beneficiamento, exportação	Desmatamento, degradação ambiental, geração de renda para comunidades tradicionais	Manejo sustentável, bioeconomia
Mineração	Ouro, minério de ferro	Extração, beneficiamento, exportação	Degradação ambiental, conflitos sociais, geração de <i>royalties</i>	Mineração responsável, beneficiamento local
Pesca	Peixes ornamentais, peixes para consumo	Pesca, beneficiamento, comercialização	Sobrepesca, impactos nos ecossistemas aquáticos, segurança alimentar	Aquicultura, pesca sustentável
Serviços e Comércio	Comércio varejista, serviços financeiros e de saúde, setor de transportes	Lojas, bancos, setor público e privado	Geração de resíduos urbanos e efluentes	Alto, apoiado no crescimento urbano e Zona Franca
Turismo	Ecoturismo, turismo cultural, turismo de aventura	Hospedagem, alimentação, transporte	Preservação ambiental, geração de empregos, impactos socioculturais	Diversificação de produtos turísticos, infraestrutura
Zona Franca de Manaus (ZFM)	Eletroeletrônicos, motocicletas, bicicletas, informática, produtos de consumo	Indústria, comércio exterior	Geração de empregos, desenvolvimento tecnológico, desafios ambientais, dependência de incentivos fiscais	Diversificação de produtos, inovação tecnológica

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A economia amazonense é sustentada principalmente pela Zona Franca de Manaus e está baseada no Polo Industrial de Manaus - PIM (Figura 53), um modelo de desenvolvimento regional que abriga inúmeras empresas nacionais e internacionais, responsável por significativa participação no PIB estadual, especialmente nos setores eletroeletrônico, químico, de duas rodas e de bens de informática. Embora represente importante fonte de empregos e arrecadação, sua dinâmica evidencia os contrastes entre o modelo industrial e os modos tradicionais de produção, o que reforça a necessidade de pensar estratégias de desenvolvimento mais integradas ao território e sensíveis às suas especificidades socioculturais.

Figura 53 – Vista aérea do Polo Industrial de Manaus



Fonte: Site da Suframa (2021)

As práticas econômicas comunitárias e sustentáveis, como o manejo de peixes, o cultivo de plantas nativas e a produção de alimentos derivados da mandioca, evidenciam como os fazeres locais estruturam uma economia ancorada na sustentabilidade e na autonomia dos territórios. Paralelamente, o fortalecimento do ecoturismo e do turismo de base comunitária tem contribuído para a valorização dos saberes tradicionais e para a geração de renda nas comunidades, articulando produção, cultura e conservação ambiental. Na agricultura, destacam-se cultivos como arroz, banana, laranja e mandioca, que compõem a base alimentar e produtiva local. A Figura 54 apresenta uma jovem mulher da população Araweté no preparo da cerveja de mandioca, ilustrando a dimensão cultural desses fazeres produtivos e sua íntima relação com os modos de vida, a economia e a identidade dos povos amazônicos.

Figura 54 – Jovem mulher preparando a cerveja de mandioca, população araweté (1981-1983).



Fonte: Taylor e Castro, 2019, p. Foto de Eduardo Viveiros de Castro.

O **turismo** no Amazonas configura-se como um dos principais vetores de articulação entre economia, cultura e sustentabilidade, destacando-se como campo fértil para a valorização dos saberes tradicionais e para a geração de renda em comunidades locais. Inserido em um território reconhecido mundialmente por sua biodiversidade e singularidade sociocultural, o setor turístico revela-se como estratégia de desenvolvimento capaz de integrar conservação ambiental, protagonismo comunitário e experiências imersivas voltadas à educação ambiental. O Quadro 22 sistematiza os saberes e fazeres relacionados ao turismo no Amazonas, evidenciando como conhecimentos tradicionais, leitura da paisagem, hospitalidade comunitária e práticas de ecoturismo se articulam na construção de experiências que integram conservação ambiental, protagonismo local e valorização cultural no território amazônico.

Quadro 22 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Turismo

Saberes	Descrição	SH / NCM
Saberes tradicionais sobre o território	Conhecimentos construídos a partir da vivência e relação direta com o ambiente natural e cultural das comunidades.	-
Saberes sobre biodiversidade amazônica	Compreensão sobre espécies da fauna e flora, seus usos e importância ecológica no contexto turístico.	-
Saberes culturais e identitários	Conhecimentos relacionados às manifestações culturais, rituais, narrativas e modos de vida locais.	-
Saberes de hospitalidade comunitária	Práticas e conhecimentos ligados ao acolhimento, convivência e recepção de visitantes nas comunidades.	-
Saberes sobre leitura da paisagem	Capacidade de interpretar o território, rios, trilhas e elementos naturais como parte da experiência turística.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Atividades de ecoturismo educativo	Roteiros turísticos voltados à conscientização ambiental e valorização da biodiversidade	
Turismo comunitário	Iniciativas que envolvem visitantes nas atividades diárias das comunidades, promovendo a troca cultural.	-
Ecoturismo	Desenvolvimento de experiências turísticas que respeitam a natureza e as comunidades locais, como caminhada guiada e observação da vida selvagem.	-
Desenvolvimento de turismo rural	Criação de roteiros turísticos que valorizam as práticas e saberes locais, envolvendo a comunidade.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Outra fonte de renda é o **ecoturismo**, uma vez que o Estado abriga uma das restritas áreas ainda preservadas no mundo, segundo a Fundação Getúlio Vargas - FGV (2021), o ecoturismo é o segmento que mais cresce no Estado, cerca de 6% ao ano.

As práticas de turismo de base comunitária e de ecoturismo refletem um modelo econômico sustentável, no qual a renda gerada por atividades turísticas retorna às comunidades e contribui para a preservação do meio ambiente e da cultura local.

A tecnologia, ao viabilizar a divulgação e o acesso a experiências turísticas autênticas, como trilhas ecológicas e visitas a comunidades tradicionais, potencializa o engajamento e o aprendizado do visitante, fortalecendo, assim, a posição do Amazonas como destino turístico de destaque. Esses setores produtivos, ao entrelaçarem saberes tradicionais e tecnologias contemporâneas, impulsionam o desenvolvimento econômico ao mesmo tempo em que mantêm a sustentabilidade e autenticidade cultural.

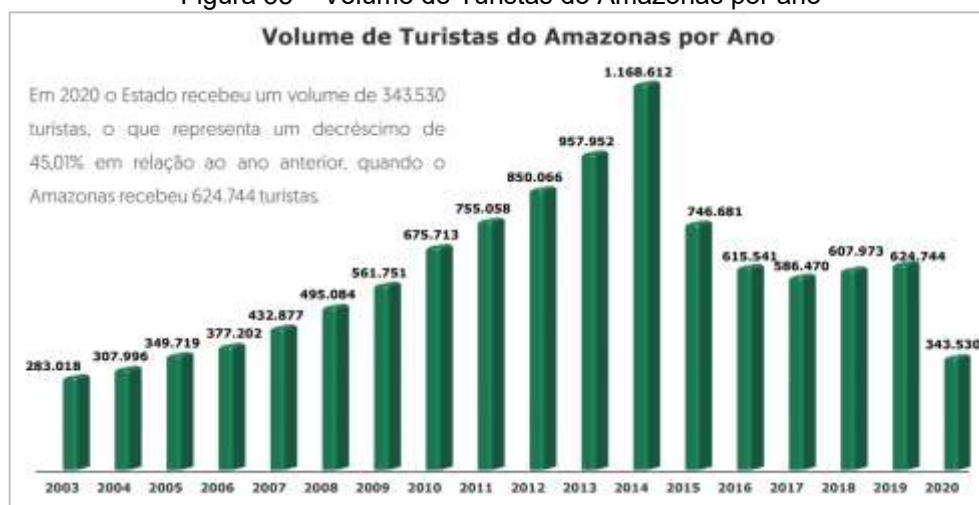
Dessa forma, a economia do Amazonas se apresenta como um cenário dinâmico e multifacetado, no qual criatividade e inovação interagem com práticas

seculares para promover uma prosperidade que respeita as particularidades e a riqueza da região.

O turismo no Amazonas constitui um importante indicador de desenvolvimento econômico e cultural na região. A análise da movimentação de turistas ao longo dos anos revela tendências que refletem tanto o impacto de eventos globais quanto os esforços locais para fortalecer o setor. Dados da Empresa Estadual de Turismo do Amazonas – AmazonasTur, coletados no Aeroporto Internacional Eduardo Gomes, apresentam a movimentação de turistas em 2020 e comparativos com anos anteriores, além de resultados da Pesquisa de Caracterização dos Turistas 2019–2020 e da Pesquisa de Avaliação dos Turistas 2019–2020.

A Figura 55 ilustra o volume total de turistas que desembarcaram no estado, evidenciando um crescimento contínuo entre 2003 e 2014, período em que o fluxo turístico atinge seu pico, sinalizando a expansão e consolidação do setor. A partir de 2015, observa-se uma redução seguida por oscilações moderadas até 2019, indicando instabilidades relacionadas a contextos econômicos e institucionais. Em 2020, registra-se uma queda abrupta no número de visitantes, diretamente associada aos impactos da pandemia da COVID-19, evidenciando a sensibilidade do turismo às crises globais. Esses dados reforçam o turismo como indicador das dinâmicas territoriais e apontam para a necessidade de estratégias de fortalecimento do setor alinhadas à sustentabilidade, à resiliência e às especificidades socioambientais do território amazônico.

Figura 55 – Volume de Turistas do Amazonas por ano



Fonte: AmazonasTur (2020)

O turismo doméstico tem sido um dos pilares do setor no Amazonas, com visitantes provenientes de diferentes regiões do país, que buscam experiências associadas à cultura, à natureza e à história do território. A Figura 56 evidencia a participação significativa desse público na movimentação total de turistas ao longo dos anos, revelando um crescimento progressivo até 2014, seguido de uma retração acentuada em 2015. Essa redução está relacionada ao contexto de crise econômica e política vivenciado pelo Brasil naquele período, marcado pela queda do Produto Interno Bruto, aumento do desemprego e diminuição do poder de compra das famílias, fatores que impactaram diretamente o consumo de serviços turísticos e a capacidade de deslocamento da população. No Amazonas, esse cenário refletiu-se na diminuição do fluxo de visitantes nacionais, afetando a cadeia produtiva do turismo e a dinâmica econômica local. Os dados apresentados na Figura 56 reforçam, portanto, a sensibilidade do setor às oscilações macroeconômicas e apontam para a necessidade de estratégias e políticas públicas voltadas ao fortalecimento e à diversificação do turismo doméstico, com vistas à maior estabilidade e sustentabilidade do setor.

Figura 56 – Volume de Turistas do Amazonas Residentes no Brasil por ano



Fonte: AmazonasTur (2020)

A presença de turistas internacionais reforça o Amazonas como destino singular no cenário global, especialmente por sua biodiversidade e riqueza sociocultural. A Figura 57 evidencia a evolução do fluxo de visitantes estrangeiros ao longo dos anos, indicando crescimento contínuo entre 2003 e 2014, quando se registra o maior volume, com 419.796 turistas internacionais. A partir de 2015,

observa-se uma retração, relacionada a fatores como a instabilidade econômica nacional, a redução da conectividade aérea e a diminuição da demanda internacional por destinos de longa distância. O impacto mais expressivo ocorre em 2020, quando o número de visitantes internacionais cai para apenas 5.350, representando um decréscimo de 97,61% em relação ao ano anterior, consequência direta das restrições globais impostas pela pandemia da Covid-19. Esses dados revelam a elevada sensibilidade do turismo internacional às crises sanitárias, econômicas e geopolíticas, ao mesmo tempo em que evidenciam a importância de estratégias voltadas à retomada segura, à promoção internacional do destino e à diversificação de mercados emissores.

Figura 57 – Volume de Turistas do Amazonas Residentes no Exterior por ano



Fonte: AmazonasTur (2020)

Os saberes e fazeres no turismo do Amazonas são profundamente conectados à diversidade cultural, social e ambiental que caracteriza a região. Sob uma ótica sustentável, criativa e tecnológica, é essencial ressignificar o papel das comunidades locais como protagonistas dos processos turísticos, valorizando práticas que transcendem a superficialidade de roteiros pré-fabricados e destacando narrativas genuínas que enaltecem a identidade e a vivência amazônica.

Os saberes dos povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais são pilares centrais dessa abordagem. Baseados em conhecimentos transmitidos oralmente ao longo de gerações, esses saberes incluem o uso de plantas medicinais, técnicas de pesca artesanal, manejo sustentável da floresta e histórias ancestrais.

No turismo, essas práticas são traduzidas em experiências autênticas que promovem conscientização ambiental e aprendizado intercultural. Por exemplo, o

turismo de base comunitária em comunidades indígenas do rio Negro oferece aos visitantes a oportunidade de participar de oficinas de artesanato com fibras naturais, ouvir narrativas sobre mitologias locais, vivenciar o cotidiano das roças tradicionais e as dificuldades das comunidades.

Através das aproximações investigativas, eu pude viver uma dessas experiências na RDS do Tupé, destacada no capítulo 6 desta tese, no item de visitas técnicas. Essa imersão revelou desafios como logística limitada, conflitos territoriais e uma agroindústria mal localizada, que dificultam o desenvolvimento sustentável. Apesar disso, comunidades locais buscam harmonizar preservação ambiental e economia por meio da agricultura familiar e do turismo de base comunitária.

Os fazeres, por sua vez, representam a materialização desses saberes em práticas como a culinária regional, a construção de embarcações tradicionais e a produção de biojoias. Destaco os trabalhos desenvolvidos pela artista de biojóias do Amazonas Rita Prossi¹⁶ (Figura 58) que trabalha com materiais ou detritos coletados na floresta com *design* criativo e a qual, também, possui uma parceria com o povo indígena Waimiri Atroari, – os quais são os únicos que detêm a patente da trama da fibra deles, registrada no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual - INPI – e vende para no comércio internacional, fruto dessa parceria.

Figura 58 – Rita Prossi. Precursora no uso da natureza amazônica em joias.



Fonte: Site Rita Prossi (2022)

¹⁶ Rita Prossi é precursora no uso da natureza amazônica em joias, através de pesquisas, inspirados pelas lendas de nossa região, promovendo a riqueza autosustentável da Amazônia com extremo respeito ao meio ambiente, com design inovador e trabalhando com mão-de-obra local, através de uma vasta cadeia produtiva, fazendo a junção com a tecnologia, utilizando de elementos da cultura e do conhecimento local, politicamente e ecologicamente correta com beleza, inovação, cultura e tecnologia. Conheça mais em <https://www.ritaprossi.com/>

A gastronomia amazônica transcende a dimensão alimentar ao constituir-se como linguagem cultural que traduz o território em sabores, aromas e memórias. Ingredientes como tucupi, jambu e peixes regionais compõem pratos que narram histórias da floresta, dos rios e das comunidades que deles vivem. Nesse contexto, destaca-se a atuação da chef Ana Glória Amazonas, com quem tive a oportunidade de conviver no ambiente de ensino profissional, cuja prática pedagógica, por meio de aulas-show, sempre enfatizou a gastronomia como manifestação de identidade, memória e resistência cultural, articulando-a ao turismo e à valorização das cozinhas regionais.

Da mesma forma, o cozinheiro e gestor Eraldo Oliveira, também meu colega de trabalho, vem desempenhando papel relevante ao propor modelos criativos e sustentáveis voltados à redução de perdas e desperdícios alimentares, buscando soluções éticas e responsáveis para o mercado gastronômico e reafirmando a educação, a qualificação profissional e a conscientização social como caminhos transformadores do atual cenário de desperdício no Brasil.

Além dessas vivências, iniciativas como o Festival de Gastronomia de São Gabriel da Cachoeira evidenciam a riqueza da culinária indígena, integrando sabores autênticos a celebrações culturais que reafirmam o protagonismo dos povos originários. Em diálogo com essas práticas, comunidades ribeirinhas transformam o transporte fluvial em experiência sensível, ao oferecerem passeios em canoas construídas artesanalmente, nos quais o deslocamento se converte em encontro com a paisagem e com os saberes do território. Recordo, nesse sentido, a visita à aldeia Tuyuka, quando o guia turístico, ao contemplar a vastidão amazônica, pontuou: “O que os olhos de vocês veem ainda não é a verdadeira Amazônia. Ela está nos pequenos detalhes. Vocês precisam chegar mais perto para poder enxergá-la e conhecê-la verdadeiramente”, revelando a profundidade simbólica que ultrapassa o olhar superficial.

A tecnologia, por sua vez, passa a atuar como aliada na ampliação do alcance desses saberes e fazeres, sem comprometer sua autenticidade, especialmente no campo da produção e comercialização de alimentos regionais. Destaca-se a *startup* Karú (Figura 59), que atua na valorização do pescado amazônico por meio da produção de peixes defumados, hoje presentes em restaurantes de Manaus e disponíveis em redes de supermercados, evidenciando como inovação, tradição e

mercado podem coexistir de forma ética, sustentável e comprometida com a identidade amazônica.

Figura 59 – Produtos alimentícios da *startup* Karú.



Fonte: Fonte: Samara Castro (2024).

A Amazônia *SmartFood* (Figura 60) é outra *startup* amazônica que se diferencia pela produção de alimentos sustentáveis e de baixo impacto ambiental. A empresa utiliza insumos provenientes de produtores rurais locais, assegurando práticas sustentáveis e contribuindo para a preservação da floresta. Atendendo a supermercados, empórios, restaurantes e lanchonetes, ela se destaca pela rastreabilidade de seus produtos, garantindo cadeias produtivas inovadoras e alinhadas às demandas ambientais.

Além disso, a integração do *blockchain* ao processo produtivo reforça a transparência, valoriza os produtores locais e promove dignidade no campo, mantendo o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Figura 60 – Produtos alimentícios da *startup* Amazônia Start Food.



Fonte: Fonte: Samara Castro (2024).

No turismo virtual, por exemplo, o uso de plataformas digitais permite que turistas visitem museus como o Bosque da Ciência em Manaus por meio de visitas guiadas interativas com realidade aumentada, aprendendo sobre a fauna e a flora amazônica à distância.

Artesãs indígenas têm utilizado *marketplaces* de bioeconomia para comercializar seus produtos de forma sustentável, alcançando mercados distantes sem perder a essência cultural de suas criações. Esses mecanismos tecnológicos também promovem formas híbridas de turismo, que conectam visitantes ao Amazonas antes mesmo de pisarem na região.

No contexto do turismo imersivo, projetos como o "Roteiro da Floresta Viva" em Maués integram visitas a plantações de guaraná com atividades culturais, como danças e histórias transmitidas pelos próprios produtores. Esse modelo permite ao visitante vivenciar as tradições locais enquanto participa de práticas sustentáveis.

Outra colega da jornada profissional é Indra Meriguete, a qual atua na preservação da identidade cultural do guaraná como planta originária da nossa Região. Tem concebido e elaborado o Projeto de Expansão Guaranicola na Região Metropolitana de Manaus (Corredor do Guaraná), na Rota-Hub: Manaus (Puraquequara: Lagos do Mainã e Jatuarana), Iranduba: Caldeirão, Manacapuru: Acajatuba; Rio Preto da Eva: Km 134; Presidente Figueiredo: Ramal do Paulista, Itacoatiara: Km 144 Counidade Indígena dos Munduruku, Saterê e Mura.

Em Presidente Figueiredo, as trilhas para cachoeiras e cavernas organizadas por cooperativas locais oferecem um exemplo de como o turismo de aventura pode ser articulado de forma inclusiva e respeitosa, garantindo que os recursos gerados permaneçam no território e contribuam para sua conservação.

Ao abarcar desde o turismo virtual até o imersivo, essas iniciativas revelam o potencial do Amazonas como um destino que promove não apenas o lazer, mas também a educação, a preservação ambiental e o fortalecimento da identidade local.

A valorização dos saberes e fazeres amazônicos, apoiada por criatividade e tecnologia, projeta um modelo de turismo que respeita os territórios, protege os ecossistemas e coloca as comunidades no centro da experiência turística. Dessa forma, o Amazonas se destaca como um exemplo de como o turismo pode ser uma força regenerativa, integrando inovação, cultura e sustentabilidade em todos os seus aspectos.

Acrescenta-se, ainda, a força do setor rural com o crescimento do agronegócio se fortaleceu nas últimas décadas devido a incentivos fiscais, por parte do governo, financiamentos bancários atraindo pessoas e grandes empresas agroindustriais para a região fazendo que tenha uma grande importância para a economia brasileira, com atividades voltadas na produção de *commodities* para a exportação, gerando assim uma localidade marcada pela influência da globalização e economia capitalista.

A **agricultura** no Amazonas, ainda que enfrente solos de baixa fertilidade natural e condições climáticas desafiadoras, destaca-se pela produção de alimentos essenciais à subsistência e à cultura alimentar regional, como mandioca, banana, arroz e laranja. Sustentada por saberes tradicionais transmitidos entre gerações, essa prática revela formas singulares de adaptação e manejo do território, articulando conhecimento empírico, observação dos ciclos naturais e técnicas próprias de cultivo. O Quadro 23 sistematiza alguns desses saberes e fazeres, evidenciando como a culinária tradicional e a produção de farinha de mandioca expressam não apenas operações produtivas, mas também dimensões culturais, identitárias e simbólicas que estruturam a vida cotidiana das comunidades amazônicas.

Quadro 23 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Agricultura

Saberes	Descrição	SH / NCM
Culinária tradicional	Receitas e técnicas que utilizam ingredientes locais, valorizando a gastronomia regional, como o uso do tucupi e jambu.	1904.90.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Produção de farinha de mandioca	Técnicas de processamento da mandioca para produção de farinha, fundamentais na culinária local.	1106.10.00

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

As técnicas agroecológicas e os sistemas agroflorestais desenvolvidos por comunidades tradicionais desempenham papel fundamental na sustentabilidade do setor agrícola amazonense, ao respeitarem os ciclos naturais, promoverem a conservação da biodiversidade e fortalecerem formas de produção alinhadas à preservação da floresta. Esses fazeres, enraizados em saberes ancestrais, constituem também um importante atrativo para o turismo agroecológico e comunitário, possibilitando aos visitantes vivências pedagógicas relacionadas às técnicas de cultivo, ao manejo da terra e ao entendimento dos ritmos naturais que orientam a produção local.

Nesse contexto, destaca-se o produto Amazon Porridge (mingau da Amazônia), desenvolvido por uma *startup* local que transforma ingredientes tradicionais da região, como castanha-do-brasil, banana e farinha de tapioca, em um mingau instantâneo, articulando inovação, empreendedorismo e valorização da sociobiodiversidade amazônica. A Figura 61 ilustra esse produto como exemplo de ressignificação contemporânea dos saberes agrícolas tradicionais, evidenciando como práticas locais podem gerar soluções alimentares sustentáveis, conectadas tanto ao mercado quanto às experiências turísticas de base comunitária.

Figura 61 – Produto empreendedor utilizado banana e castanha do brasil



Foto: Fonte: Samara Castro (2023).

A atividade **extrativa** constitui uma das práticas mais tradicionais do Amazonas, abrangendo a coleta de madeira, castanha, látex e óleos essenciais, como os de andiroba e copaíba. Para além de sua expressiva relevância econômica, esse setor desempenha papel fundamental na preservação dos saberes tradicionais e na geração de renda para comunidades ribeirinhas e indígenas, ao articular práticas ancestrais com processos contemporâneos de valorização da floresta em pé, em consonância com princípios da bioeconomia e do desenvolvimento sustentável.

O Quadro 24 sistematiza alguns dos saberes e fazeres relacionados ao extrativismo, evidenciando tanto os conhecimentos ligados à manipulação e ao processamento de produtos florestais quanto as práticas de coleta e beneficiamento de frutos silvestres destinados ao consumo e à comercialização. Essas atividades revelam não apenas a dimensão produtiva do extrativismo, mas também sua

importância sociocultural, ao reafirmar a relação sensível, respeitosa e estratégica das populações amazônicas com os recursos naturais do território.

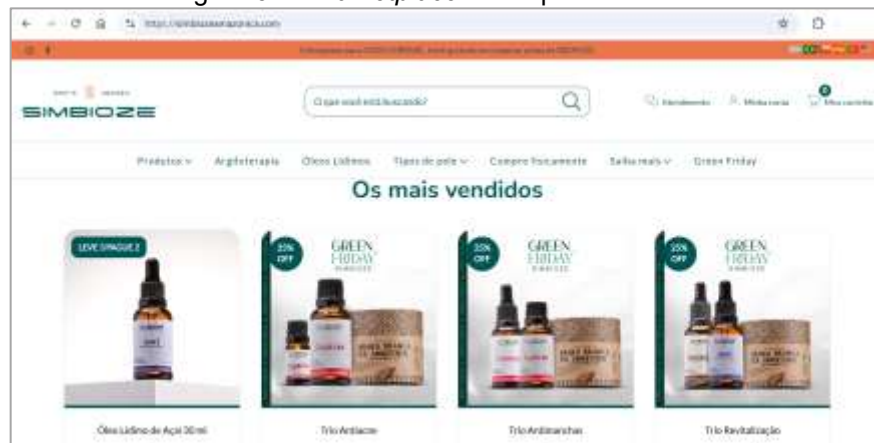
Quadro 24 — Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Extrativismo

Saberes	Descrição	SH / NCM
Manipulação de produtos do extrativismo	Saberes sobre a coleta e processamento de produtos como castanha e óleos essenciais, como castanha, babaçu e óleos essenciais.	1202.90.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Coleta e processamento de frutas silvestres	Coleta e processamento de frutas silvestres para consumo e comercialização, como açaí e bacaba.	0811.90.00

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Um exemplo significativo da articulação entre extrativismo local e indústria é o *marketplace* Simbioze, marca de cosméticos vinculada à Biozer da Amazônia, *startup* amazonense reconhecida como referência em bioeconomia. A empresa desenvolve produtos a partir de insumos de base florestal, evidenciando as particularidades, sazonalidades e características dos ativos amazônicos, ao mesmo tempo em que realiza um trabalho colaborativo com comunidades situadas no interior do estado, incluindo os municípios de Carauari, Lábrea, Silves, Apuí e a RDS Uatumã. A Figura 62 apresenta a interface do marketplace da Simbioze, ilustrando como a plataforma digital se consolida como estratégia de valorização dos saberes extrativistas, fortalecendo redes produtivas locais e ampliando a inserção desses produtos em mercados sustentáveis.

Figura 62 – Marketplace da empresa Simbioze



Fonte: Site Corporativo da Simbioze (2024)

Conforme a empresa descreve em seu *marketplace* “apesar de fazer parte do Pólo Industrial contamos com um processo sustentável e rastreável, que alia a alma da floresta e o conhecimento tradicional a ciência e tecnologia.” Esses produtos têm um forte apelo no mercado de produtos naturais e sustentáveis, tanto no Brasil quanto no exterior, evidenciando o potencial de um desenvolvimento econômico que respeita o ecossistema local.

Em outro exemplo, cito a pesquisa desenvolvida por acadêmicos da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) destaca a intersecção entre criatividade e tecnologia, resultando em produtos bio-sustentáveis inovadores. Durante a edição de oitava do evento “*Green Rio*”, realizado na Marina da Glória, no Rio de Janeiro em 2019, três soluções foram apresentadas: um ecopainel feito com fibras de açaí, uma madeira plástica elaborada a partir do caroço de tucumã e uma bioprótese de madeira. Essas inovações não oferecem apenas alternativas sustentáveis, mas também propõem uma reconfiguração das práticas produtivas no Amazonas.

A Bioprótese¹⁷ (Figura 63) um projeto de prótese de fibra de carbono criado pela Universidade Federal do Amazonas (UEA) em parceria com a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), prótese de madeira, desenvolvida pela doutora Marlene Araújo, representa um avanço significativo na área da saúde. Com um *design* que utiliza madeiras amazônicas, a prótese se destaca por ser mais leve e flexível em comparação às opções disponíveis, oferecendo conforto e funcionalidade aos usuários.

A abordagem na utilização de recursos naturais locais e a busca por um modelo de produção sustentável revelam a criatividade intrínseca do projeto, que visa não apenas atender às necessidades imediatas, mas também contribuir para a valorização dos saberes locais.

¹⁷ Produção realizada a partir das madeiras amazônicas: roxinho, pau d'arco e cumaru. Utilização das madeiras, bem como a diminuição da força de reação do solo que ameniza a sensação do membro fantasma e proporciona mais conforto ao caminhar. Conheça mais em <https://www.youtube.com/watch?v=I5lqF60pLJY>

Figura 63 – Bioprótese de madeiras



Fonte: A Crítica (2019)

Destaco na Figura 64 algumas produções estratégicas que serão incentivadas no âmbito da Matriz Econômica Ambiental, considerando seu alto potencial de mercado e sustentabilidade. Entre os frutos pouco conhecidos com grande perspectiva de valorização estão o buriti, camu-camu, pupunha (fruto) e cupuaçu. Além disso, apresentam-se produtos com aplicação potencial na indústria farmacêutica, como andiroba, copaíba, açaí nativo, castanha-do-brasil e manteiga de murumuru, cujas produções anuais em toneladas reforçam sua relevância econômica e ambiental.

Figura 64 – Algumas produções que serão incentivadas dentro da Matriz Econômica Ambiental



Fonte: Governo do Estado do Amazonas (2024)

Outro exemplo é a empresa Nakau, cujo marketplace apresento na Figura 65, que evidencia como a tecnologia passa a integrar, de forma sensível e estratégica, o processo criativo do chocolate amazônico, sobretudo por meio da rastreabilidade, possibilitando o acompanhamento de toda a trajetória do produto, desde a origem do

cacau até sua chegada ao consumidor final. Essa transparência torna-se um diferencial relevante, sobretudo no comércio internacional, ao agregar valor ao produto por meio da confiabilidade, da origem certificada e do atendimento a padrões de qualidade, como a certificação *Halal*¹⁸, reforçando seu posicionamento em mercados que exigem critérios éticos e técnicos rigorosos.

Figura 65 – Site corporativo da empresa Nakau



Fonte: Site Nakau (2025)

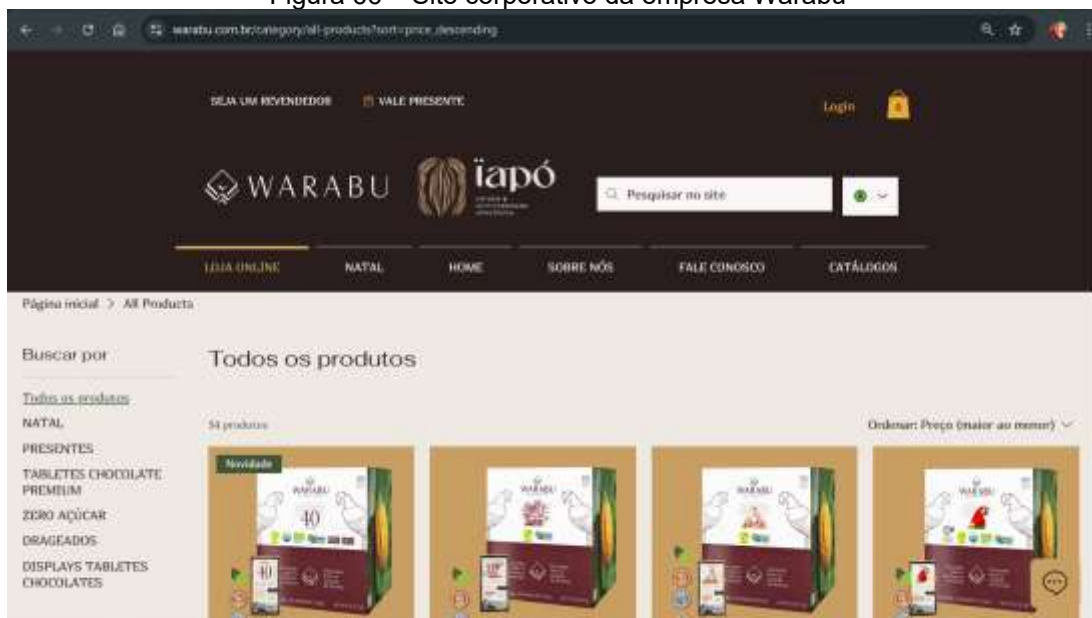
Outra valorização, nesse sentido, é observada na empresa Warabu Chocolates (Figura 66), que amplia as possibilidades de uso do cacau amazônico ao incorporar estratégias tecnológicas inovadoras desde sua produção até a concepção de seus produtos. Seu fazer criativo não se limita ao chocolate em sua forma tradicional, mas se desdobra em novas experiências por meio da sua *spin-off*¹⁹, a *lapó*, voltada à diversificação do consumo e à criação de linhas como bolos, panetones, achocolatados e outras variações que ressignificam o cacau em diferentes contextos e momentos. Esse movimento evidencia como a criatividade aliada à tecnologia potencializa a reinvenção do extrativismo, ampliando mercados, fortalecendo vínculos

¹⁸ Halal significa “permitido” e refere-se a produtos que seguem as normas da lei islâmica, garantindo que sua produção respeite critérios religiosos, éticos e sanitários. Hoje, o selo Halal também é reconhecido como indicativo de qualidade, segurança e responsabilidade socioambiental, ampliando a aceitação dos produtos no mercado internacional.

¹⁹ Spin-off é uma nova empresa ou marca que nasce a partir de outra já existente, mantendo sua origem e conhecimentos, mas atuando de forma independente, geralmente voltada à inovação e à diversificação de mercado.

com as comunidades produtoras e reafirmando o território amazônico como espaço vivo de inovação, conhecimento e valor socioambiental.

Figura 66 – Site corporativo da empresa Warabu



Fonte: Site Warabu (2025)

A **pecuária** desempenha papel relevante na economia local, especialmente em áreas de pastagem natural e em municípios do interior, estando historicamente vinculada aos processos de ocupação territorial e expansão das fronteiras produtivas. No entanto, essa atividade enfrenta o desafio permanente de conciliar a produção pecuária com a conservação ambiental, sobretudo em um bioma sensível como a floresta amazônica. Nesse contexto, emergem tensões entre modelos convencionais de criação extensiva e propostas mais sustentáveis, como sistemas integrados de manejo, recuperação de áreas degradadas e práticas de pecuária de baixo impacto ambiental.

O Quadro 25 apresenta alguns saberes e fazeres associados a esse contexto, ainda que revelem a coexistência de práticas tradicionais ligadas à subsistência, como técnicas de caça e cultivo de ervas medicinais, evidenciando a complexidade dos modos de vida rurais amazônicos, nos quais atividades produtivas, saberes ancestrais e estratégias de sobrevivência se entrelaçam no cotidiano das comunidades.

Quadro 25 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Pecuária

Saberes	Descrição	SH / NCM
Domínio de técnicas de caça tradicional	Métodos e ética de caça que respeitam a fauna local.	0301.99.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Cultivo de ervas aromáticas e medicinais	Plantio e uso de ervas para chás e remédios caseiros, respeitando o saber local.	0709.99.00

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

As práticas sustentáveis, como o manejo integrado de pastagens e a criação de raças adaptadas ao clima amazônico, representam um avanço nas técnicas de produção que buscam reduzir o impacto ambiental. O turismo rural também encontra oportunidades neste setor, com a possibilidade de destacar o conhecimento sobre criação de gado e a conservação de recursos.

A **produção de origem animal** no Amazonas, que inclui carne, leite, ovos e mel, possui relevância significativa para as áreas rurais, contribuindo tanto para a subsistência das famílias quanto para o dinamismo do comércio local. Esse campo produtivo articula práticas tradicionais e conhecimentos específicos que envolvem desde a aquicultura e o manejo sustentável de espécies emblemáticas, como o pirarucu, até a apicultura com abelhas nativas sem ferrão e o aproveitamento de subprodutos animais, como couros e peles, frequentemente destinados à produção artesanal.

O Quadro 26 sistematiza alguns desses saberes e fazeres, evidenciando como a produção de origem animal, no contexto amazônico, ultrapassa uma lógica puramente econômica, integrando dimensões culturais, ambientais e simbólicas. Práticas como o cultivo de peixes, o tratamento de peles para uso em acessórios e a criação de instrumentos com materiais naturais demonstram a complexa articulação entre produção, tradição e sustentabilidade, refletindo modos de vida que dialogam com os ciclos naturais e com o uso responsável dos recursos da floresta.

Quadro 26 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Produção de Origem Animal

Saberes	Descrição	SH / NCM
Técnicas de cultivo de peixes	Métodos tradicionais de aquicultura, promovendo a sustentabilidade e a diversidade na produção de alimentos.	-
Tratamento de couro e peles	Processamento de couro de animais silvestres para confecção de objetos e vestimentas.	-
Saberes de manejo sustentável de pirarucu	Métodos de criação e pesca do pirarucu, peixe emblemático da Amazônia	0301.93.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Criação de apicultura	Produção de mel e outros produtos apícolas, utilizando métodos tradicionais e respeitando as abelhas nativas.	0409.00.00
Produção de instrumentos musicais	Confecção de instrumentos com materiais naturais, como a flauta e o maracá, refletindo a cultura local.	-
Produção de pele de peixe para artesanato	Tratamento da pele de pirarucu para uso em acessórios como bolsas e cintos	4205.00.00

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Para exemplificar, cito os produtos da empresa amazonense Amazonmel (Figura 67), que se dedica à produção e comercialização de mel orgânico, no município de Iranduba e junto às comunidades Caicubi, Maués e Uruará. A produção de mel, em especial, destaca-se pelo uso de abelhas nativas, que produzem um mel de características únicas. Esse setor valoriza os saberes tradicionais de manejo e criação e abre oportunidades para a criação de novos produtos, como cosméticos naturais e alimentos gourmet que atraem o interesse de consumidores e turistas.

Figura 67 – Portfólio de produtos da empresa Amazonmel



Fonte: Site Corporativo da empresa Amazonmel (2024)

A **piscicultura** configura-se como um setor emergente, assumindo gradualmente um papel estratégico como alternativa sustentável à pesca extrativa tradicional, especialmente diante dos desafios relacionados à sobrepesca e à conservação dos estoques naturais. Com elevado potencial para o abastecimento local e para a inserção em mercados regionais e externos, essa atividade articula conhecimentos técnicos e saberes tradicionais que orientam práticas de manejo voltadas à sustentabilidade dos recursos hídricos e à preservação das espécies nativas.

O Quadro 27 sistematiza alguns desses saberes e fazeres, evidenciando como as técnicas de cultivo de peixes e os métodos tradicionais praticados por comunidades ribeirinhas e de pesca expressam uma relação sensível com os ciclos naturais dos rios amazônicos. Dessa forma, a piscicultura não se restringe a uma atividade produtiva, mas se insere em uma lógica de cuidado ambiental, segurança alimentar e fortalecimento dos modos de vida locais, dialogando com princípios da bioeconomia e do desenvolvimento territorial sustentável.

Quadro 27 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Piscicultura

Saberes	Descrição	SH / NCM
Técnicas de cultivo de peixes	Métodos tradicionais de aquicultura, promovendo a sustentabilidade.	0302.90.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Comunidades de pesca, métodos tradicionais de pesca.	Métodos tradicionais de pesca que garantem a sustentabilidade dos recursos hídricos e preservam as espécies locais.	0301.99.00

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A criação de peixes, especialmente espécies nativas como o tambaqui e o pirarucu, reflete a adaptação de saberes locais à produção em cativeiro, contribuindo para o desenvolvimento econômico e a segurança alimentar da região. Esse setor também fortalece o turismo de base comunitária, permitindo que visitantes conheçam as práticas de manejo de peixes e os ecossistemas aquáticos da Amazônia.

A **mineração**, no Amazonas, embora configure uma atividade sensível sob a perspectiva socioambiental, ocupa lugar relevante na matriz econômica do estado, destacando-se pela extração de recursos como silvinita, cassiterita, bauxita e nióbio, amplamente presentes na região. Essa atividade evidencia tensões entre exploração econômica, preservação ambiental e os direitos das populações que habitam os

territórios impactados, exigindo estratégias que conciliem desenvolvimento com responsabilidade socioambiental.

Nesse contexto, observa-se a mobilização de saberes e fazeres que articulam o uso de tecnologias locais e inovações técnico-científicas voltadas à minimização de impactos e à busca por alternativas mais sustentáveis, incluindo práticas de reaproveitamento de resíduos minerais e o desenvolvimento de produtos derivados com menor impacto ambiental. O Quadro 28 sistematiza esses saberes e fazeres, evidenciando como a mineração, ao mesmo tempo em que revela riscos e conflitos, também desafia a construção de modelos mais responsáveis, integrados às dinâmicas do território e aos princípios da bioeconomia amazônica.

Quadro 28 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Mineração

Saberes	Descrição	SH / NCM
Uso de tecnologias locais	Aplicação de saberes tradicionais em inovações tecnológicas para mineração.	2601.00.00
Uso de tecnologias locais	Aplicação de saberes tradicionais em inovações tecnológicas, como uso de biotecnologia em práticas agrícolas.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Produtos de Mineração	Desenvolvimento de produtos sustentáveis a partir de resíduos da mineração.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A extração dessas riquezas minerais exige um gerenciamento criterioso e responsável, buscando reduzir os impactos ambientais e priorizar as necessidades das populações locais, que frequentemente dependem dessas atividades para o desenvolvimento de suas comunidades. Nesse sentido, a tecnologia aplicada à mineração, como o monitoramento remoto e a análise de dados geológicos, é uma aliada tanto para a otimização dos processos de extração quanto para a mitigação de danos ambientais.

5.3 DESENVOLVIMENTO HUMANO E SOCIAL

A **população** do Amazonas, cujos saberes e fazeres são apresentados no quadro abaixo, é marcada por ampla diversidade étnica e sociocultural, composta por pardos, brancos, indígenas, ribeirinhos, quilombolas, agricultores, migrantes, negros e moradores urbanos. Essa pluralidade, intensificada por fluxos migratórios históricos, constitui elemento fundamental para a preservação e transmissão de conhecimentos tradicionais, como o manejo sustentável dos recursos naturais e o artesanato,

fortalecendo práticas culturais e dinâmicas de troca de saberes, conforme mostra o Quadro 29.

Quadro 29 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: População

Saberes	Descrição	SH / NCM
Conexão com a espiritualidade da natureza	Práticas que envolvem a reverência e a proteção de lugares sagrados.	-
Artesanato	Criação de objetos e adornos com materiais nativos, incluindo técnicas de tecelagem e cerâmica.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Organização de grupos de mulheres	Iniciativas que visam fortalecer a liderança feminina e promover a autonomia econômica.	-
Produção de cerâmica	Confecção de bonecas e objetos de arte utilizando técnicas de modelagem e queima de argila.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A **demografia** amazonense apresenta características singulares quanto ao crescimento populacional e à distribuição territorial (Quadro 30). Enquanto Manaus concentra grande parte da população e das atividades econômicas, áreas rurais e ribeirinhas enfrentam desafios relacionados ao isolamento, acesso a serviços básicos e infraestrutura. Essa realidade produz tensões entre urbanização acelerada e preservação ambiental, exigindo adaptações contínuas das comunidades às condições do território.

Quadro 30 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Demografia

Saberes	Descrição	SH / NCM
Identificação de aves e animais	Conhecimento sobre espécies nativas e suas interações no ecossistema, fundamental para a conservação.	0508.00.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Rituais e celebrações	Eventos que marcam dados importantes e práticas comunitárias, promovendo a união e a cultura local.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

O **Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)** do Amazonas, evidencia disparidades regionais significativas, sobretudo entre áreas urbanas e comunidades ribeirinhas e indígenas, que ainda enfrentam limitações no acesso à educação, saúde e saneamento. Apesar disso, os saberes tradicionais e práticas comunitárias desempenham papel essencial na sustentabilidade e no bem-estar das populações, contribuindo para formas alternativas de desenvolvimento e educação contextualizada (Quadro 31).

Quadro 31 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

Saberes	Descrição	SH / NCM
Educação	Saberes sobre a importância da educação e desenvolvimento comunitário.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Ensino e Educação	Participação em projetos de educação ambiental e desenvolvimento humano.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

No âmbito do **emprego e renda**, observam-se desigualdades estruturais e predominância da informalidade, especialmente em atividades como extrativismo e agricultura familiar. A cidade de Manaus concentra oportunidades, impulsionadas pelo Polo Industrial, enquanto o turismo comunitário desponta como alternativa sustentável de geração de renda e valorização cultural. O avanço de tecnologias e iniciativas ligadas à economia digital também abre novas perspectivas para o mercado de trabalho local (Quadro 32).

Quadro 32 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Emprego e Renda

Saberes	Descrição	SH / NCM
Práticas de convivência com a natureza	Saberes sobre como viver em harmonia com o ambiente, respeitando os ciclos naturais e promovendo a conservação.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Turismo Comunitário	Desenvolvimento de turismo comunitário, promovendo a troca cultural.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Na área da **educação**, persistem desafios relacionados ao acesso e à qualidade, sobretudo em regiões remotas. Entretanto, estratégias inovadoras, como o uso de tecnologias digitais e unidades móveis, têm ampliado o alcance da educação profissional e a transmissão dos saberes locais. Destaca-se a balsa-escola do Senac Amazonas, que leva formação a comunidades isoladas, promovendo inclusão, capacitação e fortalecimento das economias locais. Com infraestrutura adaptada, oferece quatro laboratórios conectados à internet e cursos em áreas como turismo, saúde, informática, beleza, gestão e comércio. Soma-se a esse cenário a implantação da 1ª Academia Fluvial da *Cisco Networking Academy*²⁰ no mundo, instalada na

²⁰ A Cisco Networking Academy é um programa educacional global da Cisco que oferece formação em redes, tecnologia da informação e cibersegurança, visando qualificar profissionais e ampliar oportunidades no mercado digital.

própria balsa-escola (Figura 68), que amplia de forma inédita o acesso à formação em redes e tecnologias da informação, fortalecendo as competências digitais da população amazônica e ampliando suas oportunidades de inserção educacional e profissional.

Figura 68 – Balsa-escola do Senac Amazonas



Fonte: Senac (2024)

Além disso, iniciativas que integram línguas indígenas e saberes tradicionais ao currículo escolar contribuem para a preservação da identidade cultural e fortalecimento das comunidades, promovendo uma educação conectada ao território e às práticas sustentáveis (Quadro 33).

Quadro 33 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Educação

Saberes	Descrição	SH / NCM
Linguagem e comunicação	Uso de línguas indígenas e expressões artísticas como música e dança para a preservação cultural.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Atividades de educação ambiental	Iniciativas que ensinam sobre a importância da conservação da Amazônia e o uso sustentável de seus recursos.	-
Participação em feiras e mercados	Venda de produtos locais em feiras, promovendo a cultura e a economia local.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Em conjunto, esses elementos revelam como os saberes e fazeres amazônicos se articulam ao contexto social, econômico e educacional do estado, influenciando modos de vida, práticas culturais e políticas voltadas ao desenvolvimento sustentável e à valorização dos territórios.

Na **saúde**, o desafio de levar atendimento médico de qualidade a regiões isoladas tem motivado ações de saúde comunitária e telemedicina, oferecendo apoio vital a essas populações. Programas de formação em saúde indígena e de valorização da medicina tradicional fortalecem as práticas locais e promovem a integração de saberes para o bem-estar das comunidades.

O projeto SUS na Floresta (Figura 69), concebido pela Fundação Amazônia Sustentável (FAS), busca criar soluções de saúde que dialoguem diretamente com as necessidades das populações amazônicas. A iniciativa valoriza práticas preventivas e terapêuticas enraizadas nos saberes e tradições locais, promovendo o bem-estar das comunidades e respeitando suas identidades.

Figura 69 – Projeto da FAS SUS



Fonte: FAS (2024)

O setor da **saúde** revela-se fundamental para o desenvolvimento humano no contexto amazônico, uma vez que a preservação da saúde física e mental contribui diretamente para a formação de populações mais resilientes, capazes de sustentar atividades produtivas e socioculturais, como o turismo, em seus próprios territórios. No Amazonas, essa dimensão da saúde articula-se de maneira singular aos saberes tradicionais, especialmente por meio das práticas de medicina popular baseadas no uso de plantas nativas, tratamentos naturais e conhecimentos ancestrais sobre cura e bem-estar, que coexistem com os sistemas formais de saúde.

Nesse cenário, destacam-se iniciativas apoiadas pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), como o PoloBioAmazonas, do qual faço parte por meio do grupo de pesquisa Marapuama. Criado em 2019, o Polo tem como objetivo estimular o desenvolvimento econômico, mercadológico, tecnológico, social e ambiental da cadeia produtiva de fitoterápicos no Estado do Amazonas, a partir de ações

estratégicas voltadas a demandas e territórios específicos, fortalecendo a interface entre ciência, saberes tradicionais e inovação.

Esses saberes se materializam em fazeres que dialogam diretamente com a bioeconomia e com o turismo de bem-estar, como a produção de sabonetes, óleos e cosméticos naturais, valorizando insumos da floresta e promovendo práticas integrativas voltadas ao autocuidado e à qualidade de vida. O Quadro 34 apresenta esses saberes e fazeres relacionados ao aspecto da saúde, evidenciando como contribuem não apenas para a melhoria das condições de vida das comunidades, mas também para a diversificação de experiências turísticas sustentáveis, que integram natureza, cultura e cuidado como dimensões indissociáveis do desenvolvimento amazônico.

Quadro 34 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Saúde

Saberes	Descrição	SH / NCM
Práticas de medicina tradicional	Tratamentos e remédios feitos a partir de plantas nativas, com base no conhecimento ancestral sobre saúde e cura.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Elaboração de produtos cosméticos	Criação de sabonetes, cremes e óleos a partir de ingredientes naturais da floresta.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A **segurança** no contexto amazônico configura-se como uma dimensão complexa que envolve tanto a proteção das populações quanto a preservação do patrimônio natural e cultural do território. O avanço da violência urbana e as ameaças às comunidades tradicionais, associadas a conflitos fundiários e crimes ambientais, evidenciam a necessidade de estratégias integradas que articulem prevenção, monitoramento e fortalecimento das redes comunitárias. Nesse cenário, os saberes locais, vinculados à proteção e vigilância territorial, articulam-se a tecnologias contemporâneas de monitoramento, contribuindo para a construção de territórios mais seguros e resilientes. O Quadro 35 evidencia como essa integração fortalece a autonomia e a governança comunitária no contexto amazônico.

Quadro 35 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Segurança

Saberes	Descrição	SH / NCM
Saberes de proteção comunitária e vigilância territorial	Conhecimentos relacionados às práticas de prevenção, observação do território, identificação de riscos e cuidado coletivo dos espaços de vida, desenvolvidos a partir da convivência com o ambiente e da organização comunitária.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Monitoramento tecnológico e redes comunitárias de segurança	Ações que articulam tecnologias de vigilância, como videomonitoramento e reconhecimento facial, com práticas comunitárias de proteção, prevenção de crimes e fortalecimento da segurança nos territórios urbanos e tradicionais.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Nesse contexto, destaca-se a incorporação de tecnologias ao aparato estatal, como o Sistema Paredão (Figura 70), que opera com 650 câmeras de reconhecimento facial em pontos estratégicos de Manaus, voltadas à prevenção de crimes, identificação de foragidos e modernização do monitoramento urbano. Integrada à política Amazonas Mais Seguro, a iniciativa amplia a vigilância em áreas de grande circulação e evidencia como a tecnologia passa a compor os dispositivos contemporâneos de segurança, em diálogo com práticas locais de proteção coletiva dos territórios.

Figura 70 – Sistema Paredão: câmeras de reconhecimento facial integradas ao monitoramento.



Fonte: Site da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Amazonas - SSP (2025). Foto de Alex Pazuello e Diego Peres/Secom.

Diante desse panorama, em que a segurança se articula tanto às dinâmicas de proteção quanto ao uso crescente de tecnologias de monitoramento e controle, torna-se necessário ampliar o olhar para as condições estruturais que sustentam a vida cotidiana, os fluxos territoriais e o próprio desenvolvimento amazônico. Assim, o

debate desloca-se para a infraestrutura e a sustentabilidade, dimensões intrinsecamente relacionadas ao acesso, à mobilidade, à logística e às possibilidades de circulação de pessoas, produtos e saberes no território.

5.4 INFRAESTRUTURA E SUSTENTABILIDADE

No que se refere ao **transporte, acesso e logística**, a predominância das vias fluviais e aéreas, aliada à limitada infraestrutura rodoviária, impõe desafios significativos à mobilidade de pessoas, ao turismo e à circulação de mercadorias no Amazonas. Ainda assim, iniciativas de turismo comunitário e ecoturismo têm se consolidado como alternativas sustentáveis, articulando geração de renda, valorização cultural e uso responsável do território. O Quadro 36 evidencia como os saberes de navegação fluvial e os fazeres associados ao desenvolvimento de transportes alternativos reforçam estratégias adaptadas às especificidades amazônicas.

Quadro 36 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Transporte, Acesso e Logística

Saberes	Descrição	SH / NCM
Saberes de navegação fluvial	Técnicas que garantem a segurança na navegação e acesso às comunidades.	8901.90.00
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Construção de Transportes alternativos	Desenvolvimento de alternativas de transporte sustentáveis, como canoas e barcos de madeira.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A **infraestrutura de saneamento e energia** configura-se como um dos principais entraves ao desenvolvimento regional no Amazonas, especialmente em áreas rurais e comunidades isoladas. Embora Manaus apresente avanços no acesso à água, esgoto e energia elétrica, grande parte do interior ainda enfrenta precariedades nesses serviços. Nesse cenário, o território revela potencial para a adoção de soluções inovadoras e sustentáveis, como o uso de energias renováveis e sistemas ecológicos de tratamento da água, articulando saberes locais e tecnologias apropriadas às condições amazônicas. O Quadro 37 evidencia esses saberes e fazeres relacionados à preservação dos recursos hídricos, à gestão comunitária de resíduos e à implementação de tecnologias sustentáveis.

Quadro 37 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Infraestrutura de Saneamento e Energia

Saberes	Descrição	SH / NCM
Conhecimentos sobre preservação dos recursos hídricos	Técnicas de conservação que garantem a qualidade da água nas comunidades.	
Uso de energias renováveis	Métodos de aproveitamento de energia solar e eólica nas comunidades.	
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Gestão comunitária de resíduos sólidos	Iniciativas de coleta, separação e reciclagem de resíduos sólidos.	-
Uso de recursos energéticos locais	Desenvolvimento de produtos e serviços que utilizam recursos energéticos locais.	
Desenvolvimento de tecnologias sustentáveis	Desenvolvimento de produtos e serviços que utilizam recursos energéticos locais.	-
Desenvolvimento de tecnologias sustentáveis	Inovações que utilizam recursos locais e métodos tradicionais para promover a sustentabilidade, como painéis solares e biocombustíveis.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

O aproveitamento das energias solar e eólica desponta como estratégia viável para ampliar o acesso à energia em localidades remotas, respeitando as especificidades ambientais e culturais do território. A incorporação dos saberes tradicionais, como o uso sustentável dos recursos hídricos e a construção de estruturas de baixo impacto ambiental, amplia as possibilidades de soluções mais sensíveis e integradas à realidade amazônica.

A participação das comunidades locais no desenvolvimento e implementação dessas tecnologias fortalece processos de capacitação, geração de emprego e renda, bem como a preservação ambiental, constituindo um ciclo virtuoso que articula sustentabilidade, autonomia e valorização dos saberes territoriais. O desenvolvimento de tecnologias apropriadas, adaptadas às condições da região, revela-se, assim, como estratégia fundamental para promover inclusão social e desenvolvimento sustentável.

Exemplo dessa articulação é o projeto Brilha Amazonas (Figura 71), que levou painéis solares à comunidade indígena Cipiá, a aproximadamente 80 km de Manaus, transformando o cotidiano local ao solucionar problemas recorrentes de instabilidade energética que impactavam diretamente o turismo, importante fonte de renda da região. Outras comunidades também passaram a integrar ações do Plano de Ordenamento Turístico (POT), promovido pela Amazonastur, que investiu em infraestrutura turística, sustentabilidade e qualificação profissional, fortalecendo o

turismo no estado. Segundo dados da Amazonastur, desde fevereiro de 2023 já foram entregues mais de 500 equipamentos em diferentes municípios amazonenses.

Figura 71 – Instalação de placas solares na comunidade indígena Cipiá



Fonte: Portal Em Tempo (2020)

Esse conjunto de ações evidencia como infraestrutura e sustentabilidade se entrelaçam às práticas comunitárias, apontando para um modelo de desenvolvimento que articula tecnologia, tradição e cuidado com o território, revelando novas possibilidades de convivência e regeneração em contextos amazônicos.

A articulação entre **tecnologia, inovação** e saberes tradicionais revela novas possibilidades para o desenvolvimento sustentável no Amazonas, expressas em iniciativas como o uso de drones para monitoramento ambiental e a criação de aplicativos voltados ao fortalecimento do turismo comunitário. Essas práticas demonstram como o conhecimento local dialoga com soluções tecnológicas contemporâneas, promovendo formas inovadoras de uso do território, preservação ambiental e valorização das comunidades. O Quadro 38 evidencia esses saberes e fazeres, destacando desde tecnologias tradicionais aplicadas à construção de estruturas sustentáveis até o desenvolvimento de tecnologias apropriadas com recursos locais.

Quadro 38 – Saberes e Fazeres quanto ao aspecto: Tecnologia e Inovação

Saberes	Descrição	SH / NCM
Uso de tecnologias locais	Aplicação de saberes tradicionais em inovações tecnológicas, como biotecnologia em práticas agrícolas.	-
Tecnologias tradicionais	Construção de canoas, malocas e outras estruturas sustentáveis, refletindo o conhecimento sobre os materiais disponíveis na região.	-
Fazeres	Descrição	SH / NCM
Desenvolvimento de tecnologias sustentáveis	Inovações com recursos locais para promover a sustentabilidade, como painéis solares.	-

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A *startup* amazonense *Chroma Tech* (Figura72), responsável pelo desenvolvimento da primeira impressora 3D multicolorida do Brasil, exemplifica o potencial inovador que emerge do território amazônico no campo da tecnologia. Assim como outras iniciativas do setor, a empresa enfrentou desafios relacionados à segurança jurídica e à proteção da propriedade intelectual e industrial, especialmente no âmbito do direito digital, área que ainda apresenta carência de profissionais especializados no Amazonas. Tal cenário evidencia a necessidade de fortalecimento técnico e jurídico diante da crescente demanda por registros de patentes, marcas e tecnologias, reforçando a importância de políticas públicas e formação qualificada para sustentar a inovação regional.

Figura 72 – Primeira impressora 3D multicolorida do Brasil.



Fonte: Monte (2024)

No âmbito da conservação ambiental, pesquisas realizadas pelo INPA (Figura 73) demonstram a utilização de formigas como indicadoras biológicas para o monitoramento da biodiversidade, ampliando as possibilidades de análise dos ecossistemas e contribuindo para uma gestão mais precisa dos impactos ambientais. Essa abordagem científica reforça a importância de métodos sensíveis e integrados para compreender a dinâmica da fauna amazônica e suas respostas às alterações no ambiente.

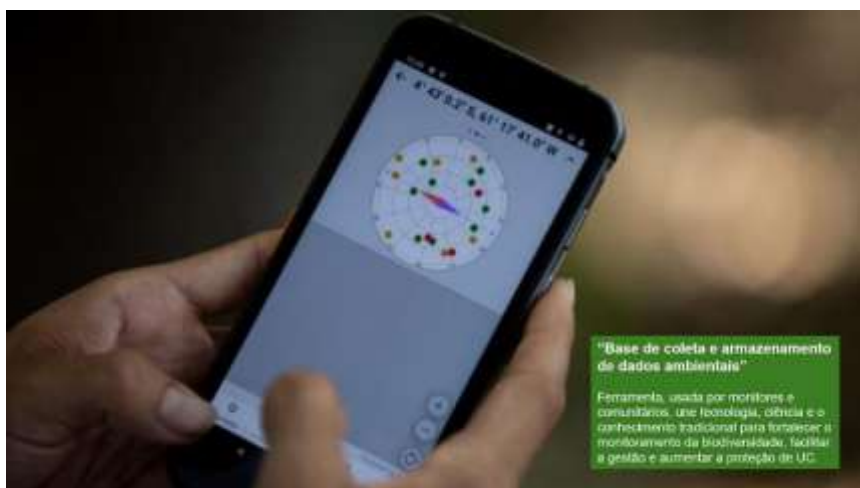
Figura 73 – Projeto Uso de abordagem taxonômica, ecológica e funcional



Fonte: Fapeam (2019)

O aplicativo *Smart*, (Figura 74) usado em mais de 50 países, permite que fiscais e indígenas registrem informações georreferenciadas sobre ameaças à biodiversidade e uso público de áreas protegidas, como desmatamentos e incêndios, gerando relatórios que apoiam políticas públicas. No Brasil, ele é usado desde 2019 em reservas e terras indígenas, especialmente no Amazonas. O *Smart* facilita a coleta e análise de dados, auxiliando na fiscalização e nas denúncias de crimes ambientais. Ele também tem sido útil na proteção de espécies e na otimização da gestão de áreas protegidas.

Figura 74 – Base de coleta e armazenamento de dados ambientais



Fonte: Plenamata (2022)

Essas tecnologias evidenciam como inovação e criatividade podem potencializar os saberes locais, ampliando a participação comunitária na defesa dos ecossistemas e fortalecendo o turismo sustentável como prática sensível ao território.

Ao final deste percurso, evidencia-se que os saberes e fazeres amazônicos transcendem a lógica produtiva, constituindo-se como expressões vivas de vínculos, pertencimentos e modos de existência que emergem da relação profunda com o território. A partir dessa tessitura de experiências, o olhar desloca-se, então, dos fazeres para aqueles que os protagonizam, revelando sujeitos e lugares em constante processo de criação e reinvenção. Assim, o capítulo seguinte adentra o trançado de vidas em autopoiese, compreendendo os ecossistemas turísticos não apenas como espaços de produção, mas como campos vivos de encontros, narrativas e sentidos compartilhados.



Mulheres Baniwa trançando cestaria de arumã
Imagem: Carol Quintanilha / ISA

6 TRANÇADO DE VIDAS EM AUTOPOIESE: SUJEITOS E LUGARES DA AMAZÔNIA

“A grande maioria dos organismos estão não só inseridos em ecossistemas, mas são eles próprios ecossistemas complexos, contendo uma infinidade de organismos menores que possuem considerável autonomia e, no entanto, integram-se harmoniosamente no funcionamento do todo.”

Capra, 1982, p.269

Antes que se veja a forma dos percursos e se nomeiem os caminhos do turismo, há vidas que se entrelaçam em silêncio, tecendo a própria existência no ritmo dos rios, das florestas e das memórias compartilhadas. O trançado de vidas em autopoiese revela que sujeitos e lugares não apenas ocupam o território, mas o produzem, o recriam e se recriam mutuamente, como células de um organismo vivo que se reorganiza em constante movimento. Cada gesto, cada narrativa, cada modo de habitar a Amazônia constitui um fio sensível dessa trama, onde o viver não se separa do cuidar, nem o ser se dissocia do lugar. É nesse entrelaçamento profundo, onde o humano é relação e o território é corpo, que este capítulo se inscreve, desvelando a Amazônia como ecossistema vivo de convivência, pertencimento e reinvenção contínua.

Neste capítulo, volto-me à compreensão dos sujeitos, dos lugares e dos ecossistemas turísticos do Amazonas como expressões vivas da complexidade amazônica. Proponho um olhar que reconhece o turismo não apenas como prática econômica, mas como tecido relacional de vida, no qual se entrelaçam natureza, cultura, tecnologia e afetos. Assim como cada ponto de um holograma contém o todo, cada experiência turística no Amazonas revela, em escala singular, as tramas planetárias de convivência, saberes e modos de existir que sustentam a Amazônia como ecossistema.

Os saberes e fazeres que alimentam esses ecossistemas turísticos são profundamente enraizados nas práticas culturais, nas tradições e nas experiências dos sujeitos que habitam o território. Volto-me, portanto, à compreensão de como esses sujeitos (indígenas, ribeirinhos, artesãos, guias, pescadores e mestres de ofício) constituem as bases de um turismo de pertencimento, em contraste com o

turismo de fachada, espoliador e descomprometido, que reduz a Amazônia a cenário exótico para o lazer passageiro.

Este trabalho propõe um firme não ao turismo de fachada, que explora sem respeitar ou retribuir, e acaba por fragilizar os ecossistemas sociais e naturais, esvaziando a autenticidade e a sustentabilidade que deveriam estar no centro dessa atividade. Em oposição, defendo um turismo criativo, participativo e integrador, no qual os visitantes não apenas “passeiam”, mas se conectam com os saberes e fazeres locais, experienciando o território em sua dimensão viva e simbólica.

Os sujeitos do turismo amazônico não são meros facilitadores de experiências, mas mediadores culturais e ambientais. Sua participação ativa transforma o turismo em processo de aprendizado mútuo, no qual o visitante é convidado a compreender e respeitar a interdependência entre a vida humana e os ecossistemas naturais. Comunidades indígenas como os Baniwa, Tukano, Yanomami e Munduruku compartilham vivências que reconstróem o olhar do turista sobre a relação entre ser humano e natureza.

Artesãos indígenas e ribeirinhos utilizam fibras vegetais, madeira e argila para criar peças que carregam narrativas ancestrais. Guias turísticos oriundos das próprias comunidades não apenas conduzem visitantes, mas educam, oferecendo interpretações que unem ciência e cultura. Pescadores e ribeirinhos revelam modos de vida que valorizam a preservação ambiental através de práticas sustentáveis.

Neste contexto, o turismo se torna vetor de fortalecimento cultural, proteção ambiental e empoderamento socioeconômico, ao invés de uma atividade que consome recursos e desumaniza seus protagonistas. Ao reconhecer o papel central desses sujeitos, o turismo no Amazonas pode transcender a lógica extrativista para se tornar instrumento de regeneração, de valorização cultural e de desenvolvimento regional sustentável.

Na mesma proporção em que pensamos no questionamento “desenvolvimento para quem?”, devemos também pensar: “turismo para quem ou contra quem?”, conforme sugere Baptista (2021). Do ponto de vista do Turismo do Aveso, a autora questiona o caráter capitalístico do turismo pré-fabricado, voltado à recepção massificada, e denuncia a lógica desenvolvimentista pautada pela espoliação presumida em nome da primazia dos valores do capital.

Conforme o Amorcomtur! Grupo de Estudos em Comunicação, Turismo, Amorosidade e Autopoiese, o turismo precisa ser trabalhado numa lógica de geração

de vida e amorosidade, numa perspectiva sustentável e ecossistêmica, que se reinventa constantemente, não para competir, mas para coexistir. O que se propõe é um turismo que considere todos os elementos do ecossistema local em sua brotação, existência e permanência, uma Amazônia Viva, onde “os saberes, ciências e conhecimentos estão articulados formando teias locais” (Diniz et al., 2021).

Assim, a Amazônia revela-se como potência criativa e sensível, geradora de atração turística que vai além da comercialização de produtos ou *souvenirs*. Trata-se de um turismo de essência, que reconhece o valor simbólico e espiritual do território, e que enxerga no Amazonas um ecossistema que ensina, acolhe e transforma.

Outra reflexão que proponho é a de que, na Amazônia, “ser humano” não é definido pela interioridade individual, como na perspectiva ocidental, mas pela participação em comunidades coletivas, baseadas na semelhança física e comportamental, em contraste com a ideia de sociedade como resultado de vontades autônomas.

Mas, então, o que significa “ser humano” na Amazônia? Numa perspectiva ocidental, é a interioridade racional e subjetiva que define o humano, uma alma, uma razão, uma moral. Já entre os povos indígenas, o humano é definido pela relação: ser pessoa é pertencer a uma comunidade, a uma teia viva.

Como explicam Taylor e Castro (2019, p. 774), dizer que uma entidade “é pessoa” significa atribuir-lhe a qualidade de membro de um coletivo, pois “o humano só pode ser algo coletivo, e a pessoa representa um pedaço de sociedade antes de ser um indivíduo com destino e caráter próprios”.

Ocupar uma posição de sujeito implica possuir conhecimentos culturalmente reconhecidos (técnicos, sociais e mitológicos) que permitem compreender aspectos menos visíveis do mundo, como o comportamento dos animais, o ciclo das águas, as fases da lua, o ritmo das plantas. O sujeito amazônico é, portanto, aquele que sabe viver em relação: com o rio, com a mata, com o outro.

Conforme Taylor e Castro (2019, p. 779), “O grupo local é concebido como uma espécie natural, e cada espécie é uma família. Membros de coletivos diferentes podem, entretanto, mudar de ‘sociedade’ por adoção ou familiarização. É o caso dessas araras, integradas ao grupo indígena”.

Um sujeito amazônico ou um humano, em resumo, é um ser que tem as propriedades corporais, as disposições e as aptidões necessárias para manter relações com seus congêneres. A subjetividade não tem grande coisa a ver com esse espaço privado, opaco ao outro, anterior a toda forma cultural e social que associamos à mente ou espírito. Sua interioridade é constituída precisamente por esse conjunto de coisas que nós agrupamos sob o termo cultura – a essência, aos nossos olhos, de um domínio público, partilhado por todos. Enquanto para nós a cultura se associa ao domínio da convenção, da regra e do artifício – em uma palavra, da variabilidade –, do ponto de vista indígena ela é um atributo natural da sociabilidade intra-específica e de maneira nenhuma uma questão de escolha coletiva, de inconstância histórica ou de determinismos oriundos do meio natural. Tudo o que a compõe é inerente à sociabilidade partilhada pelos indivíduos – sejam eles animais desta ou daquela espécie, espíritos, ou simples humanos – que se reconhecem e são reconhecidos por outros como semelhantes. (Taylor e Castro, 2019, p. 776).

Segundo Fraxe, Witkoski e Miguez (2009, p. 30) “é preciso entender que os povos da Amazônia não vivem isolados no tempo e no espaço, pelo contrário, sempre estabeleceram, e continuam a estabelecer, relações de trocas materiais e simbólicas entre si, com as comunidades vizinhas e com os agentes mediadores da cultura, entre o mundo rural e o urbano e a vida em escala global.

A Figura 75 evidencia a sociabilidade como base da vida indígena ao retratar um grupo da população Araweté em momento de convivência coletiva (humanos e aves) revelando modos próprios de organização, interação e produção de sentidos profundamente articulados ao território. Conforme Taylor e Castro (2019), essa dinâmica expressa uma concepção de sujeito em que a cultura se configura como prática viva da sociabilidade, e não como construção isolada. Assim, criatividade e tecnologia emergem como forças que potencializam esses saberes, ampliando suas narrativas e fortalecendo sua circulação sem dissociá-las de suas raízes culturais.

Figura 75 – Grupo de indígenas, população araweté (1981-1983)



Fonte: Taylor e Castro (2019, p. 779). Foto de Eduardo Viveiros de Castro.

A reflexão de Taylor e Castro (2019) é densa e essencial para compreender a cosmologia amazônica. Os autores aprofundam essa visão, explicitando a concepção de sujeito e humanidade que estrutura o pensamento indígena, onde a cultura é expressão natural da sociabilidade e não uma invenção isolada.

Nesse sentido, a criatividade e a tecnologia emergem como ferramentas poderosas para potencializar esses saberes, ampliando e compartilhando narrativas e tradições locais de forma inovadora e sustentável. Num sistema vivo, não podemos seguir promovendo ausências, mas a ocupação de espaços simbólicos onde os saberes historicamente silenciados possam florescer.

Conforme Santos (2019), muitos desses conhecimentos permanecem invisibilizados por não terem sido produzidos segundo as metodologias hegemônicas. Daí a urgência de discutir as práticas de resistência e de legitimação desses saberes, identificando e valorizando aquilo que, embora não reconhecido pela ciência moderna, constitui verdadeiras epistemologias do existir.

É igualmente essencial produzir conhecimentos integradores, capazes de conciliar o saber ancestral (etnoconhecimento) com o conhecimento acadêmico-científico, em processos em que os povos indígenas sejam protagonistas. Como afirma Edson Kayapó (2017), os saberes indígenas são fundamentais no diálogo pelo reencantamento do mundo e pela superação dos problemas provocados pelo chamado progresso humano.

Suruí e Leite (2018, p. 96) reforçam que “a construção do saber não ocorre apenas na academia. Antes dela, temos os saberes tradicionais, cujos valores são incomensuráveis e garantem a sobrevivência de um determinado povo entre gerações”.

Carvalho et al. (2017) lembram que esses saberes, em consonância com os da mãe natureza, permitiram a sobrevivência durante séculos, na cura de enfermidades, no manejo das florestas, na agricultura e na harmonia com o ambiente. Os povos indígenas dominam saberes milenares sobre plantas medicinais, alimentação e equilíbrio ecológico, que continuam inspirando soluções sustentáveis contemporâneas.

Entretanto, a lógica desenvolvimentista ainda busca apropriar-se desses conhecimentos. A indústria farmacêutica, por exemplo, extrai princípios ativos da floresta e devolve produtos industrializados, descolados de suas origens culturais, o

que intensifica o olhar colonizador sobre a Amazônia e alimenta uma falsa percepção de inovação.

Nas últimas décadas, a ciência tem reconhecido a contribuição indígena por meio de descobertas como as matas culturais e os solos antropogênicos, desmistificando a ideia da “floresta virgem” e revelando a complexa ecologia construída pelos povos amazônicos. Conforme afirma Pardini (2020, p. 2), “o que importa, hoje, não é a extensão e a excelência do nosso saber sobre o outro, mas a revelação de um saber radicalmente outro e o reconhecimento, pela sociedade brasileira, dessa alteridade indígena e do seu valor”.

Para enfrentar a crise de valores que marca a modernidade, é preciso adotar uma postura de receptividade não preconceituosa diante da psique indígena e de tudo o que ela representa. Essa abertura, segundo Gambini (2000, p. 26), é uma das grandes tarefas utópicas do século XXI:

Se nos dispusermos à recepção não preconceituosa da psique indígena, e de tudo o que ela representa neste momento de crise dos valores ditos modernos, estaremos trabalhando para introduzir em nossa consciência de hoje a ‘alteridade radical’, uma lógica que nos é desconhecida, uma estética nova, uma espiritualidade que não conhecemos, uma percepção, uma sensibilidade, um modo de ser que ignoramos.

Essa “grande tarefa utópica” propõe uma abertura às diferenças, reconhecendo que o diálogo intercultural é caminho para a regeneração dos modos de vida e para a construção de uma ciência mais humana, sensível e inclusiva.

Reconhecer a Amazônia como sujeito de saberes e de vida é reconhecer também o turismo como processo de autopoiese cultural, que se refaz em cada encontro entre pessoas, lugares e ecossistemas.

Os sujeitos amazônicos, ao partilharem seus fazeres e modos de viver, não apenas recebem visitantes, mas reencantam o mundo com novas formas de convivência e de cuidado. O turismo, assim, deixa de ser deslocamento e torna-se pertencimento, traduzindo a potência do Amazonas como ecossistema criativo, tecnológico e amoroso.

6.1 A AMAZÔNIA E SUA SUSTENTABILIDADE HISTÓRICA

Alguns dos temas mundiais e de grande imperativo atual são a inovação, a tecnologia e o desenvolvimento sustentável. Nas diversas organizações (sejam elas

sociais ou econômicas), cotidianamente, vêm sendo abordados os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU - um plano global para alcançarmos, em 2030, um mundo melhor para todas as pessoas. A abordagem dos ODS, cada vez mais intensificada, também vem sendo associada à reflexão, no sentido de que a globalização e massificação da tecnologia abrem oportunidades para o surgimento de novos negócios.

Estes, por sua vez, moldam o que é chamado de a Nova Economia, em que muitos conhecimentos ficam obsoletos, engolidos pelas novas práticas inovativas, que trazem melhores condições de desenvolvimento social. Para esse desenvolvimento, são necessários vários fatores produtivos que, dentre outros, vão desde novas matérias-primas, investimentos econômicos e sujeitos que possam contribuir com seu capital criativo.

Para Silva (1997, p.5), o grande problema é “demonstrar quais, e como, os fenômenos emergentes da globalização alcançam a Amazônia e lhe imprimem uma configuração distintiva de outras épocas.”

Segundo a OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2002, 2000), países desenvolvidos, subdesenvolvidos ou em desenvolvimento devem colocar em pauta discussões relevantes relacionadas a conhecimentos científicos e a inovação tecnológica em meio a suas discussões políticas e de desenvolvimento.

O que se percebe é que essa orientação geral, em parte, contribui para que haja desenvolvimento, mas, assim como a OECD (2022) afirma, em um outro relatório mais atual, essas oportunidades trazem consigo ameaças globalmente visíveis. Trata-se de mudanças no mundo, que, juntamente com as oportunidades, trazem ameaças e que são agravadas em meio às crises sanitárias e financeiras, que, por sua vez, trazem cada vez mais a evidência de interdependência mundial.

O Relatório salienta ainda, que a ciência, a inovação, a digitalização e o progresso tecnológico estão a mudar o mundo, proporcionando-nos soluções e oportunidades, mas, ao mesmo tempo, o que temos vivido corresponde à desigualdade como resultado desse progresso tecnológico.

Essa desigualdade advém de uma ideia de força produtiva submetida a formas de extorsão que extrapolam o domínio industrial. Os estudos sistematizados de Kowarick (1983) vêm a chamar de espoliação social, caracterizada pela concentração de renda, exploração urbana, concentração de grandes empresas, deficiência em

necessidades públicas básicas, dentre outros aspectos que remete a um "subdesenvolvimento industrializado".

David Harvey (2004) conceitua o capitalismo por espoliação como uma acumulação cujo custo necessário de uma ruptura bem-sucedida rumo ao desenvolvimento capitalista conta com o forte apoio dos poderes do Estado.

Essa condição de exploração e espoliação decorre de um processo histórico, em que pressupostos como desenvolvimento, tecnologia e inovação estão entrelaçados. A História nos mostra que, antes da era industrial, existia a dedicação a um bem social, conforme contribui Abbagnano (2000, p. 939), quando se pensava no bem-estar da humanidade. O autor afirma, no entanto, que isso foi se modificando, a partir do uso da tecnologia, para a produção de um mundo moderno sobre a vida individual e social do homem.

Abbagnano (2000, p. 941) também corrobora nessa ótica histórica.

Nas três primeiras décadas do século XX, o conflito entre o homem e a técnica foi o tema predileto da literatura profetizadora. Ela profetizava que o mundo em que a máquina domina não tem alma, é nivelador e mortificante: um mundo onde a quantidade tomou o lugar da qualidade e onde o culto dos valores do espírito foi substituído pelo culto dos valores instrumentais e utilitários.

Quando delimitamos essas discussões para o universo da Amazônia, esse assunto torna-se ainda mais importante, pelo valor que o ecossistema amazônico representa para a humanidade e, mais que isso, para o planeta todo, numa lógica de coexistência multiespécie. Assim, nesse sentido, tratar neste artigo sobre as potencialidades de desenvolvimento implica, já no início da conversa, perguntar: "Desenvolvimento para quem?". Defendemos, claro, que a Amazônia não pode ser incorporada a essa dinâmica capitalista funcionalista, marcada pela lógica de espoliação.

O conhecimento dos recursos minerais da Amazonia permaneceu restrito aos relatos de exploradores, viajantes e cientistas - que esporadicamente, durante quase cinco séculos de história, ousaram penetrar nos seus mistérios - bem como aos resultados de poucos empreendimentos isolados, até meados dos anos 60. No primeiro contato do explorador europeu logo se criaram lendas e mitos sobre as riquezas que estariam ocultas nesta imensa região. O interesse cresceu a partir de 1540, quando o navegador Francisco Orellana anunciou ter descoberto o fantástico Eldorado. Novas aventuras em sua busca prosseguiram por todo o século XVI, quase sempre com a participação de navegadores espanhóis. Na primeira metade do século seguinte a famosa expedição de Pedro Teixeira desbrava o Alto Amazonas e cria o mito do rio do Ouro, fixando os limites ocidentais do território brasileiro. (SANTOS, 1983, p.19).

Herrera, Moreira e Bezerra (2016, p.1) reforçam essa preocupação, no sentido de que “a Amazônia não foi incorporada à economia brasileira apenas como resposta aos problemas de outras regiões do país, mas sim como mecanismo para garantir a expansão das empresas nacionais e internacionais”. Nessa ótica, Almeida Filho e Paulani (2011) corroboram afirmando que a privatização, a qual tem sempre como condutor o poder de Estado, está relacionada à acumulação por espoliação como um fim lucrativo.

Harvey (2004) afirma que a acumulação por espoliação se apossa de um conjunto de ativos, o que inclui a força de trabalho a custos baixos ou zero, dando a eles uso lucrativo, típicos da privatização. Uma força tão avassaladora que nem mesmo as grandes crises a fizeram cessar, como a Pandemia Covid-19, conforme citam os autores Malheiro, Michelotti e Sabino (2020, p. 34) “Não teríamos melhor lugar de observação dessas relações de espoliação que conferem as linhas de força de um capitalismo à brasileira do que a Amazônia”

Essa lógica, configurada com um objetivo de aquisição de capital através de uma utilização que desvaloriza a força de trabalho, nos convida a refletir que o mesmo acontece com a utilização da criatividade e tecnologia empregada pelos sujeitos da Amazônia.

Por vezes, esse estímulo criativo e tecnológico está associado ao “desenvolvimento” por meio da produção e, também, à palavra “inovação”. Popularmente conhecida como valorização do novo em função do velho, a inovação, que significa criar algo novo, tem relação com a exploração econômica.

Ao refletir sobre a etimologia da palavra inovação, relacionada à Amazônia, torna-se claro que tal paradigma é um equívoco, pois não há como valorizar o novo e negar o velho.

A palavra "inovação", derivada do termo latino *innovatio*, se refere a uma ideia, método ou objeto que é criado e que pouco se parece com padrões anteriores. Hoje, é mais usada no contexto de ideias e invenções, assim como a exploração econômica relacionada, sendo que inovação é invenção que chega no mercado. Atualmente, a separação entre inovação e produção é considerada fraca, às vezes tendendo a se mesclar e confundir com o passar do tempo.

A inovação pode ser considerada uma verdadeira metamorfose das relações sociais, retomando Harvey (2016) e pensando para além do que disse Schumpeter (1912), pois mobiliza e cria conhecimentos diversos, utiliza e produz

recursos tangíveis e intangíveis, integra diferentes agentes em relações de interatividade com expressiva atuação do Estado, promove mudanças significativas no planejamento e gestão do território e imbrica uma série de capitais e de processos de acumulação.

A Amazônia deve apresentar-se ao mundo a partir de sua condição de trama ecossistêmica. Nessa trama, além de suas belezas naturais, sua grandiosidade e sua potência como bioma gerador de vida para o Planeta, evidencia-se, que, naturalmente, existe a convivência entre o velho e o novo. Assim, entrelaçam-se desde suas árvores centenárias às novas brotações tecnológicas, em termos de pesquisa; desde seus conhecimentos científicos e tecnológicos aos seus conhecimentos de povos ancestrais.

Marcada por contradições e contrastes, o território amazônico se mostra desde uma Amazônia que é tida como uma terra que precisa de ajuda, recursos e proteção, até a exuberância de fazeres, saberes e produtos transversalizados, geradores de potencialização em sentidos vários. Entre esses sentidos, podem ser destacados: a produção de tecnologias e produtos tecnológicos; a sabedoria de interação com a natureza para a geração de saúde; e o Turismo Ecosófico, Amoroso e Sustentável, passível de ser desenvolvido.

O Decreto nº 9.283/2018 amplia o conceito para “ecossistemas de inovação”, em que afirma serem “espaços que agregam infraestrutura e arranjos institucionais e culturais, que atraem empreendedores e recursos financeiros, constituem lugares que potencializam o desenvolvimento da sociedade do conhecimento e compreendem, entre outros, parques científicos e tecnológicos, cidades inteligentes, distritos de inovação e polos tecnológicos.”

6.2 AMAZONAS CRIATIVO E TECNOLÓGICO

Quando paro para refletir sobre a imagem que a Amazônia tem para fora e a imagem que a Amazônia tem para si, me pergunto: afinal, a Amazônia precisa de ajuda para desenvolver-se?

Historicamente, esse estereótipo rotulado vem, segundo Lobato (2016), desde o século XX. O autor explica que a Amazônia é tida como território atrasado e de um primitivo sociocultural, resultado do descaso da iniciativa pública, o que a deixou nas

mãos dos poderes locais, como seringalistas e latifundiários, que não cuidaram do seu desenvolvimento econômico.

Na concepção de Arthur Reis, político e historiador brasileiro, autor de diversas obras e que também governou o Estado do Amazonas na década de 1960, a Amazônia no futuro seria subjugada pela tecnologia e não mais pelas forças naturais.

Pode-se, deste modo, classificar os povos usando-se categorias como “atrasados” e “adiantados”. Para aquele historiador, o primitivismo social amazônico consistia na situação estacionária do elemento humano que “ainda não logrou alcançar êxitos pelos quais seja possível concluir que, na sua luta para domesticar o meio, deixou de ser apenas um produto primitivo deste meio [...] (Reis, 1956b, p. 19).

Pinto (2024) destaca que a história recente da Amazônia é marcada por dois marcos decisivos: a integração territorial iniciada nos anos 1950, com a abertura das grandes rodovias e o projeto militar de ocupação, e a reconfiguração econômica após a crise do petróleo de 1973, quando a região passou a ser vista como reserva estratégica de energia e recursos. A autora observa que esse processo de nacionalização intensificou a exploração e a dependência externa, fazendo com que a Amazônia pagasse o alto preço de “tornar-se Brasil”.

Em um texto denso e reflexivo, no qual faz uma crítica histórica à forma como o desenvolvimento amazônico foi conduzido de fora para dentro, especialmente nas décadas de 1980 e 1990, Loureiro (2022, p. 53-54) aponta que foram desconsiderados os saberes locais e consolidada uma visão colonial e tutelada da região:

Os moradores da região nunca foram antes consultados sobre a questão. Não houvera qualquer discussão sobre como propulsionar o seu desenvolvimento. [...] O enorme potencial de recursos naturais, ainda por conhecer, e os atores amazônicos eram completamente ignorados, considerados desimportantes, uma vez que a missão civilizadora do Centro-Sul chegara à região com novos e, supostamente mais profundos, nobres e racionais, princípios gerais.”

A Amazônia, no entanto, tem oferecido ao mundo um cenário duplamente profícuo para todas as formas de saberes, entrelaçando diferentes tons e nuances, tradições e modernidades, polifonias e policromias das mais variadas.

Vê-se a importância da valorização dos saberes do Norte, de uma Amazônia que, na verdade, tem mais a ensinar e ajudar do que a ser ajudada. Essa reflexão é de fundamental importância na constituição da autoimagem e da imagem externa da

região. Conforme corrobora Alier (2007) é preciso se reinventar, criar novas possibilidades de “fazer ciência”, que considerem todos os saberes populares e tradicionais que foram esquecidos pela ciência convencional.

Santos (2019), ao refletir sobre as Epistemologias do Sul, adverte que a ciência brasileira ainda não inclui o Norte e o Nordeste do país nas referências valorizadas da produção de conhecimento. O autor defende a necessidade de ampliar saberes e reconhecer a legitimidade das culturas e ecossistemas de cada lugar, incorporando os conhecimentos de grupos sociais cujas vozes têm sido historicamente silenciadas pela injustiça, pela opressão e pelas lógicas de destruição do capitalismo global.

Quando se fala em Amazônia, ou mesmo no estado do Amazonas, as pessoas tendem a associar imediatamente a região a um imaginário extrativista, à selva, aos povos indígenas e à precariedade. Essa percepção ainda reflete uma relação superficial, que não contempla o imenso potencial tecnológico e criativo existente.

Contrariamente a essa visão, compreende-se que a articulação entre criatividade e tecnologia faz com que a Amazônia, além de uma floresta ambiental, se apresente ao mundo como uma floresta de potência criativa e tecnológica, gigantesca em conexões de saberes e fazeres.

Assim, o Amazonas Criativo e Tecnológico emerge como expressão viva da reinvenção amazônica. O estado, inserido em um ecossistema de biodiversidade e de diversidade cultural incomparáveis, converte-se em laboratório natural e simbólico de inovação.

Aqui, a tecnologia assume contornos sensíveis e humanos, conectando tradições ancestrais às novas linguagens digitais, enquanto a criatividade atua como força regenerativa, capaz de articular os saberes locais às dinâmicas globais.

Nesse contexto, o Amazonas deixa de ser apenas receptor de políticas externas e passa a se afirmar como produtor de conhecimento, de soluções sustentáveis e de narrativas próprias, um território que experimenta, cria e transforma, unindo ciência, cultura e natureza em uma mesma pulsação.

6.3 A AMAZÔNIA GERADORA DE VIDA E AMOROSIDADE

A Amazônia brasileira tem sido apresentada, ao longo da história, como o império das florestas equatoriais, onde predominam ecossistemas de alta

biodiversidade e dinâmica climática complexa, tanto em escalas regionais quanto locais.

Paradoxalmente, essa imensidão de vida e beleza tem sido também motivo de exploração. Aquilo que há de mais singular, sua magia, exuberância e riqueza, foi historicamente transformado em fonte de lucro e dominação.

Em seu passado, a região serviu como “um bom estoque de índios” para o trabalho escravo; tornou-se fonte de especiarias e “drogas do sertão”; e mais tarde, protagonista de um ciclo econômico mundial com a borracha. Hoje, continua a ser cobiçada pela lógica predatória do capitalismo global, que vê na floresta apenas o que dela pode extrair.

Contudo, a Amazônia é muito mais do que um espaço exuberante. É um sistema vivo, um território que pulsa, ensina e interage, guardando um valor científico, cultural e espiritual inestimável. Essa compreensão aproxima-se da noção de Ecologia dos Saberes, que convida a pensar a floresta como sujeito e não como objeto, um espaço de aprendizado mútuo, onde todos, humanos e não humanos, coexistem em uma rede de interdependência vital.

O paradigma dominante da competitividade se baseia historicamente em princípios de luta, exploração e desterritorialização. Agostinho (2022) esclarece que o termo tem origem no latim *petere*, que significa “procurar, atacar, desejar”, associado ao prefixo *con-* (“juntos”), expressando uma tensão que se opõe à lógica de colaboração.

Assim, não se trata de construir condições de competição, em que sujeitos e territórios se enfrentam, mas de promover condições de coexistência, em que a Amazônia não é vista como uma vantagem competitiva, mas como uma força cooperativa, geradora de vida.

É preciso, portanto, mudar o paradigma. Tudo o que fazemos deve nos colocar em condições melhores de viver, na perspectiva da produção de vida, como propõe Baptista (2020). Essa produção se manifesta nos indivíduos, nos grupos, nas instituições e no Turismo, impulsionando um modo de existência que favoreça o enfrentamento das adversidades contemporâneas, como se revelou na pandemia, quando o planeta redescobriu, ainda que da pior forma, que somos parte de um mesmo sistema vivo.

Pela associação de saberes, em uma lógica contemporânea, torna-se necessário aproveitar os recursos disponíveis (pessoas, tecnologias e lugares) para gerar mais vida. E o que garante a vida? A coexistência.

Conforme Maturana (1998), a coexistência só é possível pelo amor, condição necessária para qualquer forma de desenvolvimento. Daí surge o conceito de autopoiese, que, segundo Baptista (2021), designa a capacidade dos seres vivos de se autoproduzirem, de gerarem a si mesmos, criando sistemas sustentáveis e autorreferentes.

Construir elementos de coexistência significa optar pela restauração e não pela ruptura. Se cultivamos competição, geramos morte; se cultivamos vida e cooperação, promovemos regeneração e desenvolvimento.

Talvez pareça utópico, mas, como lembra Edgar Morin (2021), “é hora de mudarmos de via”. O pensador alerta que as condições criadas pelo Antropoceno conduzem a humanidade a um futuro incerto, exigindo uma transformação radical de pensamento e de ação.

Nesse mesmo sentido, autores como James Lovelock, com suas Eras de Gaia, e Fritjof Capra, em *O Ponto de Mutação*, *A Teia da Vida* e *A Visão Sistêmica da Vida*, apontam caminhos para compreender a interdependência entre todos os sistemas vivos e a urgência de uma nova ética planetária.

Essa associação entre criatividade e tecnologia torna-se, assim, crucial para uma gestão amorosa do turismo que se deseja desenvolver. Não se trata de qualquer turismo, nem de modelos prontos de desenvolvimento, o que Silva e Baptista (2023, p. 5) chamam de Turismo de Fachada. O que se busca é um turismo enraizado, que reconheça os valores da Amazônia, os saberes dos ribeirinhos, as artesãs, as bonecarias indígenas, a gastronomia local e todas as expressões que emergem de seu cotidiano criativo.

A Amazônia não é um território que precisa ser ajudado, é um território que pode ajudar o mundo. Por meio de suas práticas regenerativas, de seus modos de vida e da sabedoria de seus povos, oferece lições de coexistência, sustentabilidade e amorosidade.

Essa brotação de vida é também o que inspira a Carta da Terra (2020), documento lançado na Rio 92 e consolidado com a adesão de mais de 4.500 organizações em todo o mundo. Ela propõe princípios éticos globais e reafirma o

compromisso com a interdependência e a responsabilidade compartilhada pelo bem-estar das pessoas, da comunidade de vida e das futuras gerações.

Em seu conteúdo, a Carta reconhece a Terra (Figura 76) como nosso lar comum, cheio de vida e forças naturais que sustentam a evolução, e lembra que esse equilíbrio depende da preservação e do cuidado com o ambiente global, em toda a sua diversidade e beleza..

Figura 76 – Carta da Terra



Fonte: The Earth Charter International (2020)

Ao olhar para o horizonte que se abre com a COP30, marcada para novembro de 2025 em Belém, na Amazônia, torna-se evidente que este não é apenas um evento climático, mas uma chamada histórica à transformação. A Amazônia está convidada a ocupar não apenas o lugar de palco, mas o de protagonista, oferecendo ao mundo seus saberes, sua beleza e sua potência criativa para além da lógica da exploração. Este território que gera vida e promovemos com amorosidade reafirma que o desenvolvimento não é dom recebido, mas direito exercido, e que a tecnologia e a criatividade do Amazonas podem impulsionar soluções que reverberam globalmente. Que a COP30 seja, portanto, não só uma conferência, mas o início de um novo capítulo para a Amazônia, geradora de vida, amorosidade e inovação.



Fios de Arumã sob a mesa de trabalho
Imagem: Carol Quintanilha / ISA

7 TOMANDO FORMA: CARTOGRAFIA DE VIVÊNCIAS E ECOSSISTEMAS TURÍSTICOS DO AMAZONAS

“Cartografar é mapear universos de estudos turísticos em transmutação”

Baptista, 2014, p. 346

Assim como o arumã, que cresce em touceiras e se entrelaça no gesto cuidadoso do trançado, este capítulo nasce do movimento contínuo de aproximação, escuta e sensibilidade diante dos múltiplos mundos que compõem a Amazônia. Cada passo dado, cada encontro vivido e cada vivência cartografada foi fio que se somou à trama, revelando formas, sentidos e imagens que se moldaram no fluxo das experiências. Tomar forma, aqui, é permitir que a pesquisa se desenhe a partir do próprio território, deixando que sujeitos, lugares e ecossistemas se inscrevam como talas vivas que, entrelaçadas pela criatividade e pela tecnologia, configuram o corpo pulsante deste grande tecido turístico amazônico.

Conforme descrevi no capítulo 2 desta tese, as práticas de pesquisa constituíram-se por um conjunto amplo de aproximações e ações investigativas, conduzidas de modo processual, sensível e imersivo. Essas aproximações, que agora ganham centralidade neste capítulo, configuram-se como caminho fundamental para a compreensão do fenômeno estudado e para o reconhecimento das dinâmicas vivas que atravessam os ecossistemas turísticos amazônicos.

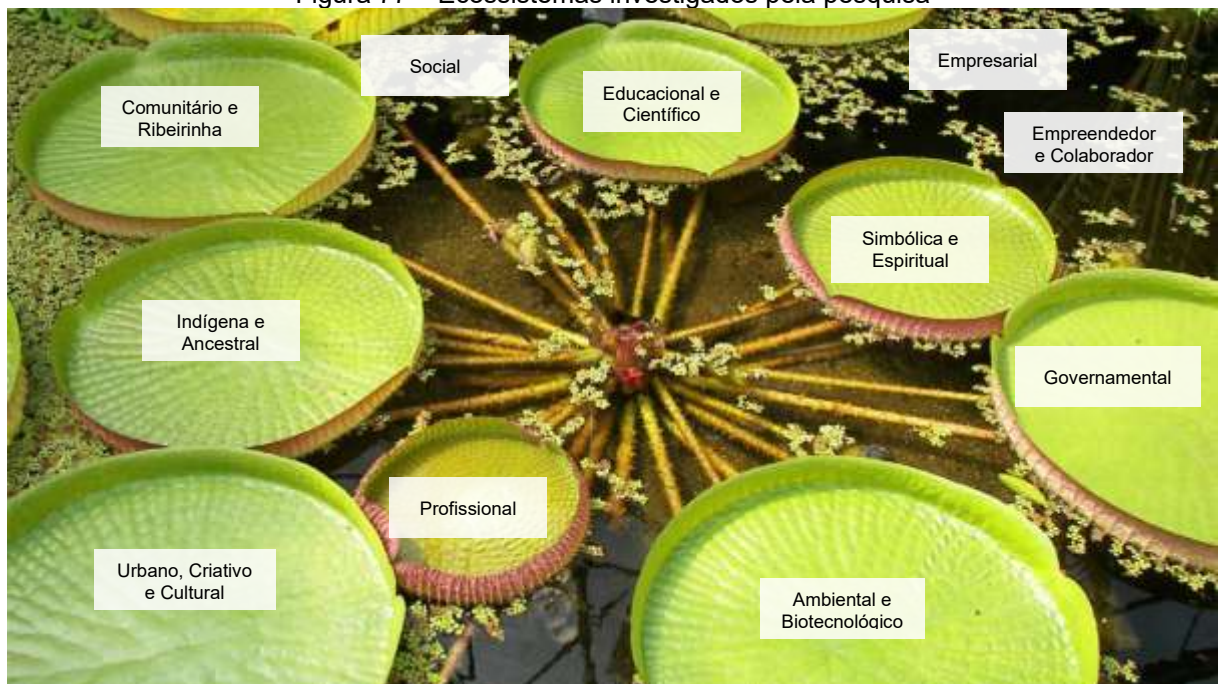
- **As aproximações investigativas:** me conduziram por diversos ecossistemas e lugares na Amazônia, sendo cem aproximações que se revelaram como verdadeiros laboratórios de pesquisa, ricos em observações, experiências, aprendizados e atravessamentos sensíveis. A Amazônia, em sua complexidade própria, apresentou-se como um campo fértil de possibilidades, permitindo observar, na prática, as interações entre criatividade, tecnologia e turismo em suas múltiplas expressões.
- **As ações investigativas:** compreenderam atividades e procedimentos voltados à observação, análise e imersão no território, registrando o percurso vivido em diálogo com sujeitos, paisagens e práticas que compõem o tecido amazônico. Esse movimento possibilitou cartografar um conjunto diverso de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos, evidenciando seu potencial criativo,

tecnológico e sociocultural, bem como as interdependências que estruturam suas dinâmicas.

- **A cartografia:** revela não apenas a diversidade de práticas e saberes, mas também uma tessitura viva em que natureza e cultura, tradição e inovação se entrelaçam em fluxos contínuos de criação, reinvenção e regeneração.

A partir dessa base, este capítulo adentra o universo empírico da pesquisa, evidenciando como esses ecossistemas se materializam em práticas concretas e redes de interação que configuram a potência turística da Amazônia como um organismo vivo, criativo e interdependente. A Figura 77 ilustra os ecossistemas investigados, ressaltando a multiplicidade de dimensões que atravessam os saberes e fazeres amazônicos e reafirmando o território como uma trama viva, na qual diferentes esferas se articulam e coexistem, sustentando práticas produtivas, culturais, sociais e econômicas em contínuo diálogo e reinvenção.

Figura 77 – Ecossistemas investigados pela pesquisa



Fonte: Samara Castro (2022). Foto: CRBio

A leitura integrada desses sujeitos, lugares e ecossistemas evidencia que o território é, simultaneamente, um organismo vivo e uma rede de interdependências criativas, tecnológicas e afetivas. Cada dimensão manifesta-se como expressão

concreta da complexidade amazônica, onde natureza e cultura, tradição e inovação se fundem em fluxos contínuos de troca, reinvenção e regeneração.

Nessa perspectiva, o turismo amazônico é compreendido como uma trama relacional viva, constituída por múltiplos saberes, fazeres e modos de habitar o território, em que cultura, natureza e experiência se entrelaçam de forma sensível e interdependente. As práticas turísticas, longe de se restringirem à lógica mercadológica, afirmam-se como experiências de convivência, aprendizagem e coexistência, nas quais os sujeitos estabelecem relações que transcendem o consumo e se inscrevem no campo do cuidado, da escuta e da construção compartilhada de sentidos.

A partir dessa base conceitual e territorial, este capítulo aprofunda o olhar sobre as aproximações investigativas realizadas no campo, evidenciando como esses ecossistemas se concretizam em práticas, redes e territórios específicos. Trata-se, portanto, de adentrar o universo empírico da pesquisa, no encontro entre teoria e vida, onde a Amazônia se revela como laboratório pulsante de criatividade, tecnologia e amorosidade, gerador de experiências e de novos modos de pensar o turismo.

Na sequência, o Quadro 39 apresenta-se a cartografia dos principais ecossistemas investigados, sintetizando sujeitos, lugares, saberes, fazeres e suas potências criativas, tecnológicas e turísticas..

Quadro 39 – Cartografia de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas e seu potencial criativo, tecnológico e turístico

CARTOGRAFIA CRIATIVA DOS ECOSISTEMAS TURÍSTICOS DA AMAZÔNIA				
Ecossistema Vivo	Sujeitos em Ação	Lugares de Manifestação	Saberes e Fazeres Ecossistêmicos	Potência Criativa, Tecnológica e Turística
Ambiental e Biotecnológico	Engenheiros ambientais, gestores públicos, empreendedores verdes	Unidades de conservação, parques, polos de Bioinovação	Conservação, biotecnologia, biomimética, reflorestamento, turismo regenerativo	Sistemas de monitoramento ambiental; bioprodutos sustentáveis; inovação verde aplicada ao turismo
Comunitário e Ribeirinho	Ribeirinhos, extrativistas, pescadores artesanais, agricultores familiares, lideranças comunitárias	Comunidades do Médio e Alto Rio Negro, Solimões, Purus e Madeira; RDS; florestas de várzea e igarapés	Manejo sustentável; pesca artesanal; beneficiamento de frutos e óleos; turismo de base comunitária; hospitalidade local	Produtos agroextrativistas com valor agregado; tecnologias sociais; plataformas digitais de comercialização; fortalecimento da hospitalidade amazônica
Educacional e Científico	Professores, pesquisadores, estudantes, guias, técnicos e condutores locais	Instituições de ensino, trilhas educativas, centros de pesquisa, incubadoras	Educação ambiental, mediação de saberes, projetos pedagógicos e visitas técnicas	Turismo científico; museus interativos; tecnologias educacionais; integração ciência-comunidade
Empresarial	Empresários, investidores, bancos, indústrias	Parques tecnológicos, polos empresariais	Gestão estratégica, responsabilidade socioambiental	Internacionalização de produtos amazônicos; competitividade regional
Empreendedor e Colaborador	Jovens empreendedores, coletivos, cooperativas, <i>startups</i>	Coworkings, incubadoras, feiras de inovação	Inovação social, economia circular, gestão colaborativa	Plataformas de economia solidária; comércio ético; conexões entre criatividade e sustentabilidade
Governamental	Secretarias, agências públicas, órgãos gestores	Conselhos, programas públicos, espaços institucionais	Formulação de políticas públicas e fomento ao turismo sustentável	Governança multissetorial; editais de incentivo; ambientes favoráveis à inovação
Indígena e Ancestral	Povos Tukano, Yanomami, Munduruku, Sateré-Mawé, Baré, Desana, Baniwa e outros	Terras indígenas, aldeias, rios sagrados, malocas e centros culturais	Cosmologias, grafismos, rituais, artesanato simbólico, saberes medicinais, narrativas orais	Bioinovação indígena; design identitário; turismo de vivência e espiritualidade; salvaguarda digital de memórias e saberes
Profissional	Mentores, consultores, educadores, lideranças locais	Espaços formativos, eventos, oficinas, instituições de ensino	Capacitação, mentoria, intercâmbio de saberes	Qualificação local; fortalecimento de redes profissionais amazônicas
Simbólico e Espiritual	Pajés, benzedeiros, parteiras, mestres da floresta	Espaços de cura, centros espirituais, comunidades tradicionais	Curas ancestrais, rituais, música sagrada, narrativas míticas	Turismo espiritual; mapeamento digital de memórias; valorização dos saberes da floresta
Social	Comunidades, organizações de impacto, estudantes, coletivos	Fóruns, redes solidárias, associações locais	Inclusão social, desenvolvimento humano, voluntariado	Turismo comunitário inclusivo; fortalecimento do capital social
Urbano, Criativo e Cultural	Artesãos urbanos, artistas, designers, coletivos criativos, produtores culturais	Feiras, festivais, espaços culturais e criativos urbanos	Moda amazônica, gastronomia, arte pública, audiovisual, <i>startups</i> culturais	Economia criativa amazônica; branding territorial; hubs criativos; integração arte-tecnologia-turismo

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Essa articulação entre diferentes ecossistemas revela-se fundamental para a construção de um ambiente propício ao desenvolvimento sustentável e à valorização das potencialidades locais. Nesse sentido, Noronha, Leiptiz e Lóssio (2023, p. 40) afirmam que, para um ecossistema crescer, “a conexão é a peça-chave desse processo”. Ao mergulhar nessa usinagem produtiva da pesquisa e ao interagir com os sujeitos em suas múltiplas tramas de conexões, testemunhei a convivência sensível entre a riqueza das tradições ancestrais e as expressões da inovação contemporânea.

Pude confirmar que “A Amazônia é um mundo. Profunda e imensa, ela alimenta o imaginário humano com seus mistérios e encantos” (Rodrigues, 2020, p. 1), ao reconhecer os papéis cruciais exercidos por diferentes sujeitos não apenas na promoção turística, mas na sustentação de uma ecologia de preservação e resistência cultural enraizada em dimensões históricas e políticas que atravessam o cotidiano do território. Ao me conectar com os jovens, observei marcas de suas aspirações entrelaçadas às heranças culturais transmitidas por suas gerações. Já no contato com as comunidades locais, emergiram suas expressões e expectativas nas práticas cotidianas, seja nas manifestações culturais, artísticas ou empreendedoras.

No diálogo com empresas e instituições, evidenciei sua capacidade e seu importante papel de integrar e disseminar, por meio do conhecimento, dispositivos criativos e tecnológicos comprometidos com o desenvolvimento territorial. Como assinala Rodrigues (2020, p. 1), “entre suas principais riquezas simbólicas está um patrimônio cultural complexo, carregado de nuances, seres míticos e histórias extraordinárias”, revelando a profundidade simbólica que sustenta essas experiências.

Essa “expedição”, repleta de descobertas, representa apenas o início de um mergulho mais denso na interseção vital entre criatividade, tecnologia e turismo na Amazônia. As observações coletadas ao longo das cem aproximações investigativas, entendidas como verdadeiros laboratórios de conhecimento, constituem a base desta tese, que busca iluminar o potencial transformador desses elementos na preservação e na promoção sustentável do patrimônio amazônico, os quais serão aprofundados a seguir.

7.1 FEIRAS E EXPOSIÇÕES

As feiras e exposições que tive a oportunidade de visitar revelaram-se como espaços estratégicos para a disseminação de projetos inovadores e criativos que expressam o potencial do Amazonas na articulação entre cultura, tecnologia e sustentabilidade. Esses eventos configuram verdadeiras vitrines onde empreendedores, artistas e inovadores apresentam ideias, produtos e serviços, ampliando não apenas o reconhecimento local, mas também a visibilidade do ecossistema criativo amazônico em escalas mais amplas.

A diversidade de expositores e a interação entre os participantes favorecem a construção de redes colaborativas e parcerias, essenciais para o fortalecimento dos setores tecnológicos e turísticos da região. Esses espaços também atuam como catalisadores de novas práticas, possibilitando a emergência de projetos alinhados ao turismo sustentável e à bioeconomia, dimensões centrais para pensar o futuro do Amazonas. A convergência entre educação, tecnologia e empreendedorismo revela-se, assim, como força propulsora de soluções que valorizam simultaneamente o patrimônio natural e o capital humano do território.

Entretanto, uma inquietação recorrente emergiu durante essas vivências: a presença de opções gastronômicas que pouco dialogavam com a identidade culinária amazônica. Em vez de pratos tradicionais e ingredientes regionais, predominavam alimentos como “cachorro-quente” e churrasco, deslocados da cultura local que se busca evidenciar nesses espaços. Essa desconexão entre o que se oferece ao público e a riqueza gastronômica do território suscita reflexões sobre por que a culinária amazônica, carregada de saberes, histórias e pertencimento, ainda ocupa lugar secundário em eventos que se propõem a valorizar a identidade regional.

Como destaca o Senac (2011, p. 11), “a cozinha amazônica é a mais original vertente da culinária brasileira, contribuição de raiz, com sua morfologia pré-colombiana e seu sabor pescado nas profundezas dos grandes rios, com condimentos garimpados nas sendas da grande floresta”. Tal afirmação reforça a necessidade de reconhecer a gastronomia local não apenas como oferta alimentar, mas como expressão cultural potente, capaz de fortalecer o vínculo entre turismo, criatividade e sustentabilidade, ampliando a experiência sensorial e simbólica nesses espaços.

A gastronomia amazônica, com seus ingredientes autênticos e ainda pouco conhecidos pelo público externo, poderia configurar-se como um diferencial

competitivo nessas feiras, proporcionando experiências mais sensoriais, imersivas e culturalmente conectadas aos visitantes, sejam eles manauaras ou turistas. A presença de pratos como tacacá, pirarucu, jambu e tucupi não apenas fortaleceria a identidade local, mas também abriria espaço para a valorização de pequenos produtores e empreendedores regionais, conectando o público aos saberes e sabores singulares da Amazônia. Sua ausência revela, portanto, uma oportunidade perdida de potencializar a economia criativa por meio da culinária, transformando esses eventos em espaços mais integrados de valorização cultural.

Outro aspecto evidenciado nessas feiras diz respeito às dificuldades enfrentadas por artesãos oriundos de diferentes municípios do interior do Amazonas. Muitos sofrem com os elevados custos de deslocamento e a precariedade das rotas de acesso como fatores que tornam a participação nesses eventos um verdadeiro desafio. Em diversos casos, grande parte dos lucros é comprometida apenas para cobrir as despesas com transporte e hospedagem, somando-se ainda aos altos valores dos estandes, que variam entre R\$ 300,00 e R\$ 800,00 por metro quadrado, o que acaba desestimulando sua presença e limitando oportunidades de visibilidade e crescimento.

Durante as vivências nas feiras, tornou-se evidente que a participação de muitos artesãos, especialmente oriundos de territórios mais distantes, ultrapassa a lógica da venda imediata. Esses espaços configuram-se como oportunidades estratégicas de visibilidade e divulgação do trabalho, voltadas sobretudo à ampliação de redes de contato e à construção de vínculos que possibilitem futuras comercializações. Ao conversar com alguns expositores, pude compreender que uma parcela significativa das vendas ocorre posteriormente, por meios digitais, direcionadas a públicos localizados em outros estados, tanto para consumo próprio quanto para revenda. Contudo, também se evidenciaram limitações relacionadas ao acesso às tecnologias e à conectividade em suas regiões de origem, bem como dificuldades no uso de plataformas digitais mais estruturadas, o que compromete a continuidade dessas relações comerciais e a consolidação do artesanato no ambiente virtual, revelando a necessidade de fortalecer estratégias de formação tecnológica e apoio à inserção digital desses sujeitos.

Esses exemplos evidenciam a urgência de fortalecer políticas de apoio logístico e tecnológico voltadas aos artesãos do interior do Amazonas, ampliando suas condições de participação qualificada em feiras e exposições e possibilitando a

expansão efetiva de suas redes comerciais. Trata-se, portanto, de reconhecer que a criatividade amazônica, quando associada a estratégias de inovação, conectividade e formação tecnológica, possui enorme potencial para dinamizar a economia criativa e fortalecer a circulação dos saberes e fazeres no cenário contemporâneo.

Em uma dessas feiras, foi possível observar a presença de artesãos indígenas que percorreram longas distâncias para participar do evento. Verificou-se que, mais do que a venda imediata de suas peças, a participação nesses espaços estava fortemente orientada à divulgação do trabalho e à ampliação de contatos, por meio da distribuição de cartões e outros canais de comunicação. Observei também que grande parte das vendas dessas artesãs ocorre por intermédio de plataformas digitais, sendo seu público majoritariamente proveniente de outros estados, tanto para consumo próprio quanto para revenda.

Essa estratégia de utilizar a feira como espaço de visibilidade e articulação evidencia o crescente uso da tecnologia como ferramenta de expansão do mercado artesanal, revelando como esses sujeitos, mesmo diante de múltiplos desafios, constroem formas criativas de adaptação ao comércio digital, ampliando suas redes, fortalecendo sua autonomia e acessando novos territórios de circulação econômica e cultural.

Em outra feira algo que me chamou bastante atenção foi a presença significativa de artesãos vindos de outros estados do Brasil. Eles ofereceram uma grande variedade de produtos artesanais, utilizando técnicas e materiais típicos de suas regiões, como quadros de lã, vasos de vidro e bolsas de tecido.

Essa diversidade de trabalhos artesanais de diferentes localidades evidenciou como esses eventos têm se tornado um ponto de convergência de culturas e práticas criativas, trazendo uma pluralidade de expressões que enriquecem ainda mais a experiência do público e fomentam a troca de saberes entre os artesãos. No entanto, essa diversidade também me fez refletir sobre a importância de garantir a presença mais expressiva dos artesãos do Amazonas nesses espaços. Embora seja enriquecedor ver técnicas de outros estados, é fundamental que os artesãos locais tenham mais oportunidades para expor seus trabalhos e representar as tradições e criações da região.

O Amazonas possui uma riqueza cultural singular que necessita ser amplamente divulgada em eventos e espaços de circulação cultural, permitindo ao público conhecer com maior profundidade o artesanato local e, assim, fortalecer a

identidade cultural e econômica do estado nos cenários nacional e internacional. O Quadro 40 apresenta uma síntese dos tipos de artesãos no Amazonas, evidenciando a diversidade de produções, materiais, saberes e suas relações com o território, revelando a amplitude dos fazeres e saberes que constituem esse patrimônio vivo..

Quadro 40 – Tipos de artesãos no Amazonas

Tipo de Artesão	Principais Produções	Materiais e Saberes	Relação com o Território
Indígenas	Cestarias, adornos, objetos simbólicos	Arumã, tucum, sementes, grafismos, pigmentos naturais	Expressam cosmologias e saberes ancestrais, preservando identidades étnicas
Ribeirinhos e Extrativistas	Biojoias, utensílios, objetos decorativos	Sementes, látex, buriti, madeira, escamas de peixe	Relação direta com os ciclos da floresta e manejo sustentável
Urbanos Criativos	Moda autoral, design sustentável, arte contemporânea	Reciclagem, resina, tecidos regionais	Releitura da identidade amazônica no contexto urbano
Têxteis	Bonecaria, bordados, peças decorativas	Crochê, macramê, costura criativa	Expressam memórias, afetos e narrativas culturais
Escultores e Entalhadores	Esculturas, máscaras, figuras mitológicas	Madeira, argila, técnicas de entalhe	Materializam o imaginário simbólico amazônico
Culturais e Festivos	Figurinos e adereços culturais	Tecidos, fibras, elementos cenográficos	Fortalecem festas e manifestações populares

Fonte: Samara Castro (2025).

Em minhas aproximações investigativas nesta tese, tive a oportunidade de participar de *workshops* de capacitação voltados para cerca de 1.500 artesãos, promovidos pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) em parceria com a Secretaria Municipal do Trabalho, Empreendedorismo e Inovação (SEMTEPI), com foco na utilização do *WhatsApp Business* e do *Instagram* como ferramentas estratégicas de divulgação e comercialização. Essas ações revelaram a importância da formação digital como caminho para ampliar a visibilidade do artesanato amazônico e fortalecer sua inserção no mercado contemporâneo.

Durante uma dessas vivências, conheci artesãs que expressavam em suas criações a valorização das tradições do Amazonas, transformando materiais em peças únicas que refletem a identidade cultural do território e promovem a consciência ambiental. Esse registro evidencia como o fazer artesanal se constitui não apenas como atividade produtiva, mas como expressão cultural comprometida com a preservação ambiental e a afirmação identitária.

A criação de iniciativas como esse programa de capacitação em *marketing* digital, aliada a parcerias com empresas de logística e possíveis subsídios que facilitem o deslocamento até Manaus, mostra-se fundamental para que esses profissionais ampliem suas oportunidades de participação em feiras e possam comercializar seus produtos de forma mais abrangente. Essas estratégias contribuem para o fortalecimento do artesanato local e para a promoção integrada da cultura amazônica, transformando esses eventos em verdadeiros propulsores do turismo e da economia criativa regional.

Nas feiras, a pesca esportiva, o ecoturismo e o turismo de aventura, confirmei que são temáticas do setor do Turismo que possuem grande potencial econômico, mas que precisam serem mais fomentadas. O evento revelou uma lacuna na oferta de informações sobre boas práticas ambientais associadas ao turismo na Amazônia, elemento crucial para um setor que busca unir experiência e conservação.

Ademais, a feira revelou um espaço ainda restrito para os saberes tradicionais das comunidades locais. O conhecimento acumulado dessas comunidades, especialmente sobre a floresta e suas dinâmicas, poderia ter sido mais destacado e valorizado, não apenas como um atrativo, mas como parte integrante de uma verdadeira imersão turística.

Essas práticas de integração poderiam incluir mais visitas *in loco*, onde os visitantes experimentassem vivências autênticas junto a comunidades ribeirinhas, favorecendo trocas culturais e valorizando os saberes amazônicos.

Além disso, a reflexão sobre a infraestrutura local emergiu como um ponto crítico, reforçando a importância de abordagens que considerem o contexto singular da Amazônia.

Como destaca Roselene Medeiros, presidente da Empresa Estadual de Turismo do Amazonas (AmazonasTur), “para falar de infraestrutura é também necessário observar o contexto que ela se insere, para não se cair em conceitos ‘desenvolvimentistas’ que não guardam sintonia com as características do produto turístico e com a conservação ambiental” (Monte, 2021, p. 194). Nesse sentido, qualquer intervenção nesse campo deve respeitar as especificidades ambientais e culturais da região, evitando práticas que possam ameaçar seu equilíbrio ecológico.

A experiência com feiras também me permitiu perceber a marcante presença do público jovem em eventos voltados para tecnologia e inovação, um reflexo do interesse crescente por esses temas. Pais também participam ativamente,

demonstrando o desejo de que seus filhos se familiarizem desde cedo com as tecnologias, por entenderem que esse é o caminho para o futuro. Ao conversar com alguns desses pais e observar suas interações com os filhos, ficou evidente o reconhecimento de que as crianças têm uma habilidade natural para utilizar ferramentas e sistemas tecnológicos, muitas vezes superando a facilidade de uso dos próprios adultos. Esse contexto reforça a importância de ambientes que estimulem a conexão entre gerações na descoberta e no aprendizado tecnológico.

Paralelamente, observa-se que o Amazonas possui uma ampla e diversa coletividade de eventos que expressam sua riqueza cultural, produtiva e social, especialmente por meio de feiras, festivais, congressos e exposições que articulam saberes tradicionais, inovação, turismo e economia criativa. O Quadro 41 apresenta o calendário de algumas das principais feiras, festivais e exposições realizadas no estado, evidenciando sua relevância para a valorização da identidade amazônica e para o fortalecimento das dinâmicas econômicas e culturais locais.

A Figura 78 reúne um painel fotográfico das aproximações investigativas realizadas nos 15 municípios que compõem esta pesquisa, com ênfase nas feiras em que houve minha participação, seja como expositora, palestrante, visitante ou articuladora. Esses registros não apenas documentam a presença em diferentes contextos e territórios, mas também ampliam o olhar analítico sobre os múltiplos aspectos que atravessam esta tese, permitindo compreender, de forma sensível e situada, como os saberes, fazeres, territorialidades, tecnologias e dinâmicas socioculturais se manifestam na prática, reforçando a dimensão empírica do estudo e sua conexão com os ecossistemas investigados.

Quadro 41 – Calendário de Festivais, Feiras e Exposições do Amazonas

Município	Nome do Evento	Destaque / Natureza do Evento	Mês de Realização (aproximado)
Parintins	Festival Folclórico de Parintins	Competição de Bois-Bumbás (Garantido e Caprichoso). Maior evento folclórico da região.	Junho (Último fim de semana)
Manaus	Feira de Sustentabilidade do Polo Industrial de Manaus (FesPIM)	Exposição de produtos e serviços das indústrias da Zona Franca de Manaus focada em tecnologia e sustentabilidade.	Novembro
Manaus	Feira Internacional de Gastronomia Amazônica (FIGA)	O maior encontro gastronômico da região Norte, destacando a culinária amazônica e pequenos produtores.	Outubro
Manaus	Feira da Qualidade	Evento focado em gestão, qualidade e produtividade no Polo Industrial de Manaus e região.	Setembro / outubro
Manacapuru	Festival de Ciranda de Manacapuru	Competição entre grupos de cirandas. Segunda maior festa folclórica do estado.	Agosto / setembro
Maués	Festa do Guaraná	Celebração da colheita do guaraná, com atrações culturais, shows e gastronomia.	Agosto / dezembro
Barcelos	Festival do Peixe Ornamental (FESPOB)	Competição cultural entre agremiações (Peixe Cardinal e Acará-Disco) para promover o peixe ornamental.	Janeiro / fevereiro
Presidente Figueiredo	Festa do Cupuaçu	Celebração da fruta regional, com gastronomia, concursos e shows.	Julho / agosto
Caapiranga	Festival do Cará-Roxo e Cará-Branco	Festival que celebra a colheita do cará, um tubérculo importante para a culinária local.	Setembro
Itacoatiara	Festival da Canção de Itacoatiara (FECANI)	Festival musical tradicional que incentiva a produção musical do Amazonas e da região Norte.	Setembro
Envira	Expoenvira	Exposição de cunho agropecuário e cultural com shows, torneios e gastronomia.	Outubro
Careiro Castanho	Festa do Mapará	Evento que celebra o fim do defeso e a abertura da pesca do Mapará.	Data sazonal ligada à pesca.

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Figura 78 – Painel Fotográfico de Feiras e Exposições

(continua)



Feira PQA 2023



Feira Roseinbaum na FAS 2023



Feira Livros / CUCA Festival 2023



Feira do Empreendedor 2023



Expo BIO & TIC 2023



Feira do Polo Digital 2023



Feira de Pesca e Turismo 2022



Feira de Gastronomia FIGA 2023

(conclusão)



Expo Creati 2022



ExpoFER 2022



Feira de RH - ABRH



Bootcamp Sebrae 2024



Feira da Qualidade PQA 2023



Exposição da Virada Sustentável 2023



Expo Bonsai/ Jungle Matsuri 2024



1º Feirão do Empreendedor de Coari

Fonte: Samara Castro (2025).

7.2 EVENTOS

Os eventos em que participei ao longo de minha trajetória investigativa foram momentos estratégicos para conhecer diversas iniciativas e atores do ecossistema amazônico, proporcionando uma riqueza profunda nos mais variados segmentos, especialmente nas áreas de inovação, tecnologia e sustentabilidade.

Neles, ficou claro que a criatividade e as soluções tecnológicas desempenham um papel fundamental na transformação do turismo na região, agregando valor às suas características únicas.

A biodiversidade, a cultura e as tradições do povo amazônico tornam-se ainda mais acessíveis quando potencializadas por ferramentas que conectam o local ao global, promovendo um turismo mais imersivo e sustentável.

Nos eventos voltados para a inovação, observei como a tecnologia de soluções tecnológicas pode redefinir a experiência turística no Amazonas. As tecnologias aliadas à criatividade local podem não apenas facilitar o acesso a destinos remotos, mas também proporcionar novas formas de interação com a natureza e a cultura.

Os aplicativos de realidade aumentados, por exemplo, podem enriquecer a visita a parques e reservas naturais, enquanto as plataformas digitais podem conectar turistas diretamente com artes e comunidades, promovendo o turismo de base comunitário. Esses encontros também permitem o fortalecimento de redes colaborativas que buscam inovar e criar soluções com impacto social e ambiental positivo, sendo o turismo um setor estratégico para essa transformação.

A troca de experiências nesses eventos oferece uma oportunidade única para refletir sobre a identidade do papel da tecnologia na valorização das amazônicas e na transformação dos lugares turísticos. Mais do que simples encontros, esses benefícios tornam-se ambientes de aprendizagem coletiva e experimentação, onde as inovações discutidas podem ser aplicadas para melhorar a gestão dos destinos turísticos e garantir a sustentabilidade a longo prazo.

As soluções criativas que surgem nesses espaços têm o potencial de integrar o turista à realidade local, fornecendo experiências autênticas que vão além do consumo passivo, o que é essencial para o crescimento do ecossistema de inovação e turismo na Amazônia. Ao participar desses eventos, também percebi como o mercado de trabalho e as profissões ligadas ao turismo estão em constante transformação, exigindo novas competências e habilidades.

A criatividade, associada ao desenvolvimento tecnológico, surge como um diferencial competitivo, especialmente no contexto amazônico, onde o turismo é visto como importante alavanca de desenvolvimento socioeconômico.

Além disso, essas experiências suscitaram reflexões acerca do papel da formação profissional na preparação de sujeitos capazes de enfrentar os desafios do setor turístico, articulando saberes tradicionais e inovações tecnológicas de forma integrada e contextualizada. Nesse percurso, destaco a contribuição da professora Leônia do Vale, doutora em Administração e Turismo, que, em 2001, implantou o Curso de Turismo na Universidade do Estado do Amazonas (UEA), iniciativa pioneira que fortaleceu a qualificação acadêmica na área e contribuiu para a formação de profissionais comprometidos com o desenvolvimento do turismo amazônico.

Em outro evento, tive a oportunidade de acompanhar de perto o desenvolvimento de negócios sustentáveis, alinhados às demandas da região amazônica. Como mentora e professora em projetos voltados à inovação e ao empreendedorismo, ficou claro que o turismo pode ser um motor para o desenvolvimento sustentável, através de líderes e empreendedores da Amazônia que estejam preparados para integrar práticas de sustentabilidade em suas iniciativas. A partir dos trabalhos apresentados, ficou evidente o potencial da região para se tornar um polo de turismo sustentável, inovador e inclusivo, contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e cultural de suas comunidades.

Esses eventos também foram importantes para aprofundar minha reflexão sobre o papel da ciência e da tecnologia na promoção de cidades inteligentes e sustentáveis, com impacto direto no turismo.

A integração de soluções tecnológicas que respeitem as particularidades do território amazônico e de suas comunidades locais é essencial para garantir o crescimento econômico de forma equilibrada e responsável. A implementação dessas tecnologias pode transformar o turismo em uma atividade ainda mais inclusiva e sustentável, ao mesmo tempo em que valoriza o patrimônio natural e cultural da região. Essas vivências têm sido fundamentais para minha pesquisa, pois me permitiram conectar a teoria com a prática no campo do turismo, observando como iniciativas criativas e tecnológicas podem impactar positivamente os ecossistemas turísticos e sociais da Amazônia.

A colaboração com diversos atores nesses eventos fortalece a verdade de que educação, inovação e sustentabilidade são os fundamentos essenciais para o

desenvolvimento de um turismo mais robusto, próspero e conectado às realidades amazônicas, promovendo uma valorização contínua do território e de seus saberes.

Um grande orgulho para mim nesse processo investigativo, foi ser vencedora de uma premiação nacional, juntamente com meus alunos aprendizes, do Edital de Reconhecimento de Melhores Práticas Docentes com o Uso de Tecnologias Digitais em 2024²¹. Essa é uma iniciativa nacional oferecida pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, para premiar projetos educacionais inovadores que integram de forma eficaz as tecnologias digitais no ensino (Figura 78).

Figura 79 – Projeto com alunos aprendizes, premiado pelo Senac Brasil em 2024.



Fonte: Acervo próprio (2024).

Além disso, como reconhecimento pela premiação, eu tive a oportunidade de participar do *REC 'n' Play*, um evento de tecnologia, cultura, arte, negócios e inovação, programado para novembro de 2024 em Recife-PE. Isso foi mais uma oportunidade de levar as práticas inovadoras e criativas do Amazonas e iniciativas como essa, ligadas aos 17 Desafios de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), que estão dedicadas em disseminar ações e propostas a esses grandes desafios mundiais, incluindo a sustentabilidade da Amazônia.

A Figura 80 reúne um painel fotográfico das aproximações investigativas em eventos acompanhados nesta pesquisa, evidenciando minha inserção em espaços de articulação, troca de saberes e produção de sentidos no contexto amazônico.

²¹ Premiação nacional voltada ao reconhecimento e à valorização de docentes que desenvolvem projetos inovadores com uso de tecnologias digitais na educação. Em 2024, fui um dos seis docentes vencedores, entre 165 projetos inscritos em todo o país. Já em 2025, permaneci em destaque ao figurar entre os 18 finalistas, em um universo de mais de 340 projetos concorrentes.

Figura 80 – Painel Fotográfico de Eventos



CNC DAY



Inova Itacoatiara



Capacitar 2022



Inauguração Incubadora InUEA



Inovação na Praça - INPA



DEMO DAY RAINFOREST UEA



Conferência C&T UEA



Demo Day Softex/CIDE

7.3 PALESTRAS

As palestras que proferi ao longo dos percursos investigativos foram uma excelente oportunidade para compartilhar o conhecimento adquirido sobre o papel da tecnologia no desenvolvimento de soluções inovadoras para o Amazonas.

Ao abordar temas relacionados à inovação, empreendedorismo e turismo sustentável, percebi a relevância de contextualizar essas discussões dentro das características únicas da região.

Cada apresentação me possibilitou aprofundar diálogos sobre como a criatividade e as soluções tecnológicas podem transformar a forma como o turismo é concebido, promovendo uma maior valorização das tradições locais e conectando a Amazônia ao cenário global de forma estratégica.

Durante essas palestras, enfatizei a importância de criar pontes entre o tradicional e o moderno, um equilíbrio fundamental para o turismo sustentável. A tecnologia, nesse contexto, pode servir como um meio de potencializar as riquezas naturais e culturais, promovendo uma experiência turística que não apenas atrai visitantes, mas também beneficia as comunidades locais de maneira inclusiva e sustentável.

A partir das discussões com o público, ficou evidente que o turismo amazônico pode se destacar pela sua originalidade, especialmente ao integrar tecnologias emergentes como ferramentas de inclusão e valorização cultural.

Além de abordar sobre tecnologia, inovação e sustentabilidade, pude levar temáticas em *workshops* e painéis sobre estratégias de captação de recursos para projetos inovadores que destacam o Amazonas.

Esses momentos de troca foram essenciais para compreender a ideia de que o turismo na Amazônia pode evoluir a partir da implementação de práticas criativas, como o uso de gamificação em roteiros turísticos ou a personalização de experiências de acordo com os perfis dos turistas. Essas iniciativas, baseadas em dados e tecnologia, são capazes de aprimorar a competitividade do destino e fortalecer a economia local.

Ao atuar como mediadora e interlocutora em eventos voltados para o empreendedorismo e cidades inteligentes, pude observar que o desenvolvimento turístico deve estar alinhado à criação de soluções urbanas inovadoras e sustentáveis.

O conceito de cidades inteligentes aplicado ao turismo reforça a ideia de que o uso inteligente de dados e de tecnologias emergentes pode contribuir para melhorar a infraestrutura turística e a experiência do visitante.

Além disso, essas discussões abriram espaço para reflexão sobre como a criatividade e a inovação podem ser agentes transformadores, tanto para os profissionais que atuam no setor quanto para os empreendedores que enxergam no turismo uma oportunidade de geração de impacto social e ambiental.

Nas palestras voltadas para a inovação e as indústrias criativas, ficou evidente que o turismo pode se beneficiar não apenas da preservação ambiental, mas também do desenvolvimento de novos negócios que integram as tradições locais com práticas contemporâneas de sustentabilidade.

Os debates e interações que ocorreram nesses eventos foram fundamentais para abordar que, no Amazonas, a inovação não é apenas uma possibilidade, mas uma necessidade para que o turismo se expanda de forma sustentável e inclusiva.

Esses momentos fortaleceram o papel da educação como pilar essencial para formar empreendedores que compreendem a importância de aliar a criatividade ao desenvolvimento tecnológico para transformar realidades, especialmente no contexto amazônico.

Esses encontros foram fundamentais para ampliar minha compreensão sobre como o turismo pode ser um dos principais vetores de desenvolvimento sustentável na região, utilizando a tecnologia como ocorrência de mudanças e a criatividade como ferramenta de valorização das identidades locais.

Ao longo dessas experiências, observei que a formação de redes colaborativas é essencial para criar soluções inovadoras que beneficiem tanto o turismo quanto outros setores econômicos e a cadeia produtiva local, promovendo um ciclo de aprendizado contínuo e de transformação positiva para o ecossistema amazônico.

Essas redes permitem o fortalecimento das conexões entre os diferentes elos da cadeia produtiva, incentivando práticas mais integradas e sustentáveis que atendam às demandas do setor turístico e ampliem o impacto socioeconômico na região.

A Figura 81 reúne um painel fotográfico das experiências vivenciadas em espaços de formação, diálogo e mobilização, nos quais atuei como palestrante e mediadora de saberes. Essas vivências evidenciam a palestra como prática de troca, sensibilização e construção coletiva de conhecimentos.

Figura 81 – Painel Fotográfico de Palestras

(continua)



EPAl Itacoatiara



Workshop no CRA-AM



Campus Party Amazônia



Startup Day



Meninas STEM UFAM



Conferência de C&T na UEA



Startup Day 2024



CIEE Semana do Jovem Trabalhador

(conclusão)



Palestra sobre Empreendedorismo PGE-AM



PodCast sobre Indústrias Criativas na UEA



Semana do MEI



Palestra sobre Gamificação na Campus Party



Palestra sobre STEM na UEA



Palestra na Feira Empreendedor Sebrae



Palestra sobre Bioética no SEBRAE



Evento de Tecnologia no Cassina

7.4 CURSOS E WORKSHOPS

Nos cursos e *workshops* que ministrei e que participei como aluna, o envolvimento dos participantes foi sempre um indicativo de urgência e de interesse por inovações que utilizem a criatividade como diferencial competitivo.

Nesses espaços, o aprendizado prático e teórico, permite aos participantes desenvolver habilidades e competências diretamente ligadas à criação de soluções para os desafios que a Amazônia enfrenta. Além disso, esses cursos oferecem ferramentas para que empreendedores locais possam aplicar a tecnologia em seus negócios, transformando a economia criativa e turística da região.

As dinâmicas presentes nesses cursos e *workshops* também promovem o intercâmbio de ideias e o fortalecimento de redes colaborativas. A partir dessas trocas, surgem iniciativas que não só beneficiam os participantes, mas também podem ser ampliadas para impactar positivamente o turismo local e a inovação no Amazonas.

Os cursos permitem que empreendedores e criadores examinem novos caminhos para o desenvolvimento de produtos e serviços que dialoguem diretamente com o contexto amazônico, promovendo a sustentabilidade e a inclusão.

Um dos lugares que visitei nessas andanças é denominado Casarão da Inovação Cassina²² (Figura 79), que funciona como um centro de empreendedorismo e inovação de desenvolvimento tecnológico para fomento de pequenas empresas emergentes conhecidas como “*startups*”.

Figura 82 – Casarão Cassina



Foto: Marcelly Gomes / Arquivo Semcom (2021)

²² O Casarão da Inovação Cassina foi criado como um espaço no Centro Histórico de Manaus voltado ao fomento da inovação, empreendedorismo e economia criativa. Imóvel histórico restaurado que preserva elementos arquitetônicos do período áureo da borracha.

O objetivo do Casarão é fomentar, apoiar e desenvolver atividades de cunho inovadoras, tecnológicas e empreendedoras, de modo que o ecossistema digital de do Amazonas cresça economicamente.

Durante minhas visitas e interações, observei o nascimento de propostas criativas direcionadas à criação de projetos, produtos ou serviços de diversas áreas e utilidade social. A maioria dos participantes eram jovens, estudantes e criativos que, apesar de estarem em contextos isolados, utilizam esse espaço para se conectar, aprender e capacitar-se, criando soluções inovadoras para os desafios locais.

Além das experiências como ministrante, participei ativamente de cursos e *workshops* que expandiram meu conhecimento sobre a relação entre inovação e bioeconomia, com foco em soluções sustentáveis para a região amazônica.

Como aluna especial no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), nas disciplinas “Propriedade Intelectual em Biotecnologia”, “Uso de Indicadores Científicos e Tecnológicos” e “Contratos de Tecnologia”, tive a oportunidade de aprofundar meu entendimento sobre como proteger inovações biotecnológicas, algo essencial para a preservação e valorização da biodiversidade amazônica. O contato com especialistas nessa área evidenciou a necessidade de um olhar estratégico sobre o uso dos recursos naturais da região, especialmente em contextos de inovação tecnológica.

A experiência no curso “Venture Builders” foi outra oportunidade para ampliar meu conhecimento sobre as estratégias de desenvolvimento de novos negócios voltados para inovação. Este curso, voltado para empreendedores e executivos, proporcionou um olhar aprofundado sobre o papel do empreendedorismo na criação de soluções escaláveis e de impacto para a região. A conexão entre empreendedorismo, inovação e sustentabilidade se mostrou central, evidenciando que o desenvolvimento da Amazônia deve ser pautado na criação de negócios que não só tragam retorno financeiro, mas também impulsionem mudanças sociais e ambientais positivas.

Ministrar disciplinas como "Gestão de Cidades" e "Gestão de Pessoas" me permitiu identificar como os conhecimentos teóricos sobre gestão podem ser aplicados diretamente no contexto amazônico. O desafio de gerenciar cidades em uma região com características geográficas e culturais tão únicas, como é o caso do Amazonas, exige abordagens inovadoras que levem em consideração tanto os aspectos tecnológicos quanto as dinâmicas sociais locais. A formação de gestores

capacitados para lidar com esses desafios é fundamental para o futuro da região, e os cursos oferecidos são um passo importante nessa direção.

O desenvolvimento de estratégias de governança e liderança para *startups* também esteve no centro de minha atuação, especialmente em programas como o Empreende+ Amazônia e o Ela *Empoder@*, que visam promover o fortalecimento de negócios emergentes com foco em inovação.

Através desses programas, pude contribuir diretamente para a formação de times e líderes regenerativos, comprometidos com a criação de soluções que resolvam problemas regionais de maneira sustentável e promovendo o empoderamento de mulheres e a diversidade no ecossistema de inovação.

Hutchins e Stom (2019) introduzem o conceito de liderança regenerativa, fundamentado em diversas disciplinas como a teoria da complexidade, cibernética, psicologia do desenvolvimento e ciência holística. Eles destacam a riqueza de aprendizados que podemos extrair dos sistemas vivos, que podem nos preparar, bem como nossas organizações, para os tempos voláteis que se aproximam, ao mesmo tempo em que lidamos com a lacuna de complexidade.

Essas experiências reforçam meu compromisso em promover a inovação no Amazonas, seja através da educação, do empreendedorismo ou do desenvolvimento de políticas públicas que incentivem o uso sustentável dos recursos locais. A troca de ideias e o fortalecimento de redes de colaboração são essenciais para que possamos construir um futuro mais sustentável e inovador para a região.

A Figura 83 reúne um painel fotográfico das ações formativas das quais participei, evidenciando esses espaços como ambientes de aprendizagem ativa, troca de saberes e construção coletiva. Essas experiências contribuem para ampliar o olhar sobre os processos pedagógicos, criativos e articuladores que atravessam os ecossistemas turísticos amazônicos.

Figura 83 – Painel Fotográfico de Cursos e *Workshops*

(continua)



Patentes e BioInovação



Disciplina Especial no INPI



Curso para Lideranças C-Levels



Venture Builder



Fatese – Gastronomia



Fatese – Estética



UEA Mídias



UEA MBA

(conclusão)



Curso de Digitalização para Artesãos



Lojistas



ZONA CRIATIVA



3º ENEIS



Canvas CRA



Marinha



SOFTEX / CIDE



MBA FATESE

(conclusão)



Artesãos



Workshop Líderes da Amazônia



Feira do Empreendedor Sebrae



Shop do Pé



CampusParty Eduinovam



MBA em PDI, na UEA.

Fonte: Samara Castro (2025).

7.5 REUNIÕES

Nas diversas reuniões, encontros e debates que tive a oportunidade de participar, emergiu um consenso sobre a necessidade urgente de integração entre diferentes setores da sociedade para fomentar o desenvolvimento sustentável na região amazônica.

A troca de saberes e a convergência de interesses, observadas em mesas de debate e reuniões, são fundamentais para criar um ecossistema que valorize não apenas a inovação tecnológica, mas também o conhecimento tradicional e as práticas culturais que, há séculos, sustentam a identidade amazônica. A construção de pontes entre esses dois mundos – o tecnológico e o tradicional – é uma das chaves para o desenvolvimento de um turismo que seja, ao mesmo tempo, inclusivo e criativo.

O turismo, em particular, desponta como um vetor promissor de inovação, capaz de unir as demandas ambientais e culturais da região com as novas tecnologias. Entretanto, o desafio maior reside em transformar essa potencialidade em projetos concretos e escaláveis, que contemplem uma diversidade de atores envolvidos, desde as comunidades locais até os grandes centros de pesquisa.

Além disso, esses espaços de diálogo têm revelado o papel estratégico que a educação empreendedora desempenha nesse contexto. Capacitar jovens e adultos da região para que sejam protagonistas de suas próprias iniciativas é um caminho promissor para reduzir as assimetrias de acesso a recursos e conhecimentos.

A criação de redes colaborativas entre empreendedores locais, aliadas a parcerias institucionais e acadêmicas, pode acelerar o surgimento de soluções que dialogam diretamente com os destacados da Amazônia, potencializando o uso da tecnologia em prol do desenvolvimento regional.

O papel da governança colaborativa também surge como um elemento central para a articulação dessas iniciativas. Somente por meio de uma gestão integrada, capaz de ouvir e incorporar diferentes vozes – sejam elas de pequenos empreendedores, acadêmicos ou gestores públicos – será possível criar condições reais para a transformação da economia local.

Esse movimento não exige apenas visão estratégica, mas um compromisso genuíno com a preservação dos ecossistemas naturais e culturais que fazem da Amazônia um patrimônio de valor inestimável.

A visita a Coari durante um evento de capacitação para *startups* revelou o potencial inovador do município e as dinâmicas empreendedoras locais. Coari, polo educacional e industrial conhecido pelo gás natural, carrega uma rica herança cultural indígena, reforçando a importância de se valorizar a cultura no empreendedorismo.

Apesar de uma boa infraestrutura bancária e educacional, o desenvolvimento do ecossistema de inovação enfrenta desafios de articulação entre instituições de ensino e atores locais.

Conversas com empreendedores e artesãos apontaram para um forte interesse em soluções para problemas locais, mas também revelaram uma resistência à participação em iniciativas públicas, consequência de promessas não cumpridas.

Morin (2000, p.14), afirma que “Existe um problema capital, sempre ignorado, que é o da necessidade de promover o conhecimento capaz de apreender problemas globais e fundamentais para neles inserir os conhecimentos parciais e locais”.

Esse cenário mostra a necessidade de lideranças que promovam o diálogo e articulem o potencial do município para o desenvolvimento sustentável e inovador.

A Figura 84 reúne um painel fotográfico dos encontros institucionais e técnicos dos quais participei, evidenciando esses momentos como espaços de articulação, tomada de decisão e construção estratégica. Essas reuniões revelam dinâmicas de diálogo, negociação e planejamento que atravessam os ecossistemas turísticos amazônicos e contribuem para a compreensão das redes de governança e cooperação que sustentam os processos investigados.

Figura 84 – Painel Fotográfico de Reuniões

(continua)



Reunião Plano de Governança, 2022



Reunião do Ecossistema AM



Fórum Suframa Startups



Catalisa 2022



Conselho Criativo FAZ, 2023



Reunião Comissão Direito Digital OAB



Reunião Ecossistema Coari



Reunião Ecossistema Itacoatiara

(conclusão)



Encontro Comunidade Jaraqui Valley



Reunião Mulheres da Amazônia, 2023



Reunião com Startup



Reunião com CBA e UEA, 2022



Reunião Ecossistema de Itacoatiara



Comissão Direito Digital OAB



Reunião Incubadora CIDE, 2024



Câmara Municipal de Manaus, 2024

Fonte: Samara Castro (2025).

7.6 VISITAS TÉCNICAS

As visitas técnicas realizadas em ambientes de inovação e empreendedorismo no Amazonas me proporcionaram uma reflexão profunda nas dinâmicas criativas e tecnológicas que impulsionam projetos de relevância social e turística.

Essas experiências permitiram não apenas observar, mas também compreender como a criatividade, aliada à tecnologia, tem o poder de transformar a economia local e contribuir para a valorização dos ecossistemas da região.

A materialização de ideias em soluções tecnológicas, capazes de beneficiar tanto os negócios quanto o turismo sustentável, demonstram a força do potencial inovador presente na região.

Durante essas visitas percebi, de maneira mais concreta, os desafios enfrentados pelos empreendedores locais. A escassez de investimentos e a falta de infraestrutura adequada são questões recorrentes, que dificultam a implementação de ideias inovadoras.

Entretanto, mesmo diante dessas adversidades, o que se destaca é o potencial criativo latente e o desejo de muitos desses empreendedores de trazer mudanças significativas para suas comunidades. Essas dificuldades, longe de serem obstáculos intransponíveis, reforçam a urgência de fomentar redes de apoio, parcerias e financiamento, essenciais para o fortalecimento e a consolidação de projetos promissórios.

Essas visitas técnicas não apenas me permitiram conhecer cerca de iniciativas criativas, mas também forneceram uma visão estratégica sobre como apoiar e fortalecer talentos locais. A criação de soluções tecnológicas aplicadas ao turismo sustentável é apenas um exemplo de como a inovação pode ser a chave para o desenvolvimento econômico e cultural da região.

O papel das redes de incubadoras e aceleradoras é crucial nesse cenário, atuando como abordagens para que essas ideias possam se expandir e alcançar novos horizontes, discutir políticas, legislação, desafios e oportunidades nas mais diversas matrizes econômicas do estado.

Além das visitas, minha participação em *workshops* e eventos voltados para tecnologia, inovação e empreendedorismo foi uma oportunidade enriquecedora para conhecer profissionais de diversas áreas e empresas já ocasionais, bem como novos

projetos desenvolvidos por especialistas, ingressantes ou profissionais ainda pouco conhecidos.

Esses encontros revelaram o uso de materiais primas, ferramentas e técnicas inovadoras que envolvem a arte de criar, produzir e comercializar produtos e serviços com base na criatividade e na tecnologia. Cada encontro foi uma oportunidade de aprendizado, tanto para quem está começando quanto para quem já tem experiência, reforçando a importância da troca de conhecimento e da colaboração em rede.

Nas incubadoras e aceleradoras que visitei, pude acompanhar de perto o nascimento de projetos conduzidos por indivíduos e equipes com propósitos claros. Embora muitos já atuassem de maneira profissional, havia uma demanda contínua por orientação em diferentes etapas dos processos ou conhecimentos específicos relacionados ao desenvolvimento dos projetos.

Em muitos casos, a falta de recursos financeiros era uma barreira crítica à viabilização dessas ideias, evidenciando a importância de políticas de incentivo e mecanismos de financiamento específicos para a inovação e o empreendedorismo na região.

Essas experiências ressaltam a relevância de uma abordagem integrada para o desenvolvimento econômico, em que a criatividade, a tecnologia e o empreendedorismo caminham juntos.

Esses projetos emergentes, seja por meio de mentorias, financiamentos ou parcerias estratégicas, não é apenas um incentivo ao crescimento local, mas uma maneira de promover o turismo sustentável e a valorização dos saberes e fazeres tradicionais do Amazonas. Ao unir inovação com o respeito às culturas e ecossistemas locais, cria-se um caminho promissor para um futuro mais inclusivo e sustentável na região.

Tive a oportunidade também de realizar uma imersão na reserva de desenvolvimento sustentável (RDS) do Tupé, experiência que revelou, em campo, os desafios enfrentados para promover o desenvolvimento sustentável em uma das áreas mais ricas em biodiversidade amazônica.

Essa reserva, localizada próxima à área urbana de Manaus e com cerca de 12 mil hectares, é lar de comunidades que dependem principalmente do turismo de base comunitária e da agricultura familiar, atividades que buscam harmonizar a preservação ambiental com o desenvolvimento econômico.

São comunidades que se desenvolvem conforme o acesso melhora, sustentando-se pelo cultivo de produtos como o cupuaçu, fruto amplamente cultivado no Amazonas, mas que ainda enfrenta dificuldades para escoamento devido à limitada estrutura de transporte e logística, o que afeta diretamente os custos e a viabilidade da produção local.

Um exemplo de oportunidade perdida nessa região está na agroindústria de beneficiamento de frutas, que poderia oferecer melhores condições econômicas aos agricultores locais. No entanto, a localização dessa unidade não atende plenamente à comunidade mais produtora, criando uma desvantagem logística que impacta a competitividade e a motivação para continuar investindo na cultura do cupuaçu.

Observei que a instalação dessa agroindústria, ao invés de beneficiar as comunidades distantes, favoreceu interesses específicos, afetando o desenvolvimento de um sistema de produção mais inclusivo e acessível a todos.

Outro aspecto relevante é a presença de conflitos territoriais entre grupos indígenas da região, um fator que gera uma dinâmica de competição tanto por espaço quanto por recursos de produção. Essas nuances reforçam a importância de uma gestão territorial que contemple as necessidades e potenciais de cada comunidade, alinhando estratégias de desenvolvimento sustentável que valorizem o conhecimento local e estimulem práticas de turismo sustentável e bioeconomia como alternativas viáveis e justas.

Visitas como essas são essenciais para compreender aspectos que dificilmente seriam captados em pesquisas na *internet*, oferecendo uma visão autêntica que só se alcança ao vivenciar a realidade local e ao dialogar diretamente com as pessoas que ali vivem. Esses encontros revelam camadas de conhecimento e desafios específicos que se perdem nas abordagens convencionais, evidenciando o valor dos saberes locais e das experiências pessoais para uma análise mais profunda do território.

A Figura 85 reúne um painel fotográfico das visitas realizadas em diferentes territórios e iniciativas, evidenciando esses momentos como espaços privilegiados de observação direta, escuta sensível e imersão nos contextos pesquisados. Essas aproximações possibilitaram compreender, *in loco*, como os saberes e fazeres amazônicos se materializam nas práticas cotidianas, fortalecendo a leitura empírica e a interpretação das dinâmicas que atravessam os ecossistemas turísticos investigados.

Figura 85 – Painel Fotográfico de Visitas Técnicas

(continua)



Presid. Figueiredo



Comunidade Novo Remanso



Fab Lab



Impact Hub



Museu do Tupé



Aldeia dos Tuyukas



Festival Ciranda de Manacapuru



Labs UFAM

(conclusão)



SEMAS Tupé



Bosque da Ciência



Incubadora CIDE



Fábrica dos chocolates Nakau



CIDE



OELA



Instituto de Pesquisas em Tecnologia Eldorado



Fundação Almerinda Malaquias

7.7 MENTORIAS E BANCAS DE PROJETOS

Através das mentorias e bancas de projetos em que participei, constatei que a criatividade e a inovação são agentes transformadores no desenvolvimento da economia criativa e do turismo na Amazônia.

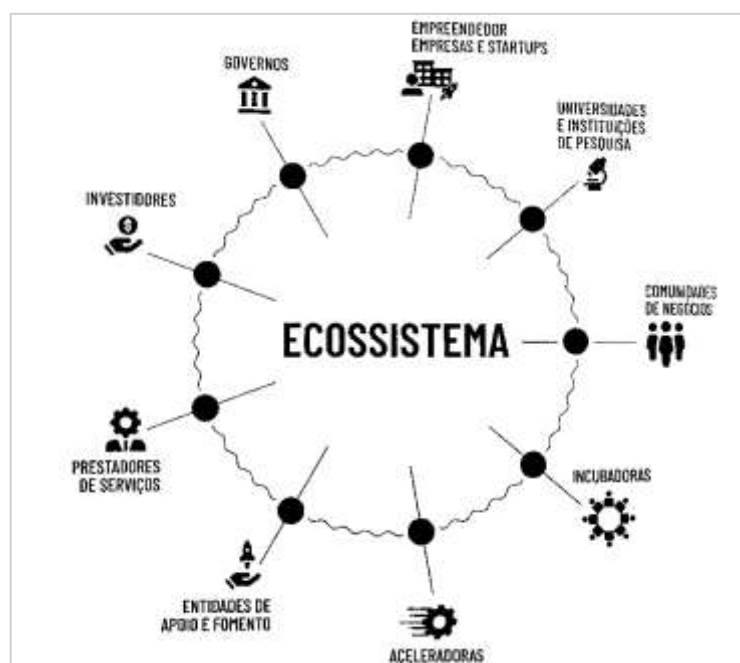
Cada uma dessas iniciativas revelou um potencial singular de unir tecnologia, sustentabilidade e identidade cultural em soluções práticas, demonstrando o poder de impacto que essas ideias podem gerar em ecossistemas locais.

O processo de mentoria, além de oferecer apoio técnico, permite que os empreendedores visualizem caminhos para superar barreiras comuns, como a falta de investimento e conhecimento sobre oportunidades de fomento.

A experiência de participação nesses projetos também destacou a importância de um ecossistema robusto de inovação, que integra instituições de ensino, centros de pesquisa, incubadoras e aceleradores, proporcionando um ambiente colaborativo.

Noronha; Leiptiz; Lóssio (2023, p.36) entendem que quem faz um ecossistema acontecer, como o de empreendedorismo, são os agentes (*players ou stakeholders*) (Figura 80):

Figura 86 – Agentes do ecossistema de empreendedorismo



Fonte: Noronha; Leiptiz; Lóssio (2023, p.36)

Por meio de parcerias estratégicas e redes de apoio possíveis será possível fomentar projetos criativos e tecnológicos com impacto real na região. A necessidade de fortalecimento desse ecossistema foi um ponto central nas discussões, com ênfase na criação de oportunidades que conectam os empreendedores locais a recursos e redes de conhecimento mais amplas.

Outro ponto de destaque nesses encontros foi a importância de promover o turismo de forma sustentável, respeitando as particularidades ambientais e culturais do Amazonas. A integração de práticas inovadoras com a valorização do conhecimento tradicional é um caminho promissor para a contribuição do desenvolvimento de um turismo que, além de econômico, seja também educativo e preservacionista.

As bancas de avaliação demonstraram que, com o direcionamento correto, essas soluções podem ser escaláveis, gerando valor econômico e social ao mesmo tempo em que preservarmos os ecossistemas e saberes locais.

Esses projetos, por mais desafiantes que possam parecer em suas etapas iniciais, representam uma oportunidade ímpar para repensarmos o modelo de desenvolvimento econômico da região, focando em uma abordagem que priorize a sustentabilidade, a inovação e o fortalecimento das comunidades locais.

A colaboração entre diversos atores do setor público e privado, assim como o apoio contínuo a esses empreendedores, é crucial para que esses projetos possam prosperar e contribuir de maneira significativa para o crescimento sustentável do turismo e da economia criativa na Amazônia.

O aprendizado decorrente dessas atividades transcende as mentorias técnicas e vai ao encontro de uma reflexão mais profunda sobre o papel da inovação na transformação das realidades locais.

Cada projeto bem-sucedido reforça a verdade de que a criatividade, aliada à tecnologia, é uma ferramenta poderosa para reconfigurar o futuro do Amazonas, permitindo que sua rica biodiversidade e cultura sejam fontes inesgotáveis de desenvolvimento, conectadas ao cenário global.

Para concluir este tópico, destaco uma experiência de mentoria em elaboração de projetos que conduzi para aproximadamente 50 jovens, entre 15 e 22 anos, no município de Itacoatiara, no Amazonas. Divididos em 10 equipes, esses jovens participaram de uma jornada empreendedora que comecei com uma breve apresentação sobre mim, seguida de uma reflexão sobre empreendedorismo no

Amazonas, destacando brevemente, a importância de nossa identidade e a riqueza da biodiversidade local.

Após introduzir esses temas, expliquei as orientações para a formação das equipes e para o uso das ferramentas que iriam orientar a construção de suas ideias empreendedoras. Após esses direcionamentos, nove grupos me deixaram particularmente intrigada ao afirmar que suas motivações empreendedoras estavam focadas em abrir restaurantes e lojas de roupas.

Questionei-os como esses negócios são relevantes no município deles e como poderiam valorizar a Amazônia. Enfatizei que, também, ao pensarem ideias para seus produtos ou serviços, eles poderiam considerar negócios como o Turismo, a Cultura e a Bioeconomia, integrando práticas sustentáveis e inovadoras. Então, duas equipes reconsideraram (“pivotaram”, como falamos no mundo das *startups*) para o comércio de cosméticos e de bijuterias, inspiradas em parte pela conversa inicial que tivemos sobre empreendedorismo e valorização local. As demais, mantiveram o negócio gastronômico, mas passaram a considerar estratégias de valorização da Amazônia em seus negócios, como no cardápio, hospitalidade e cultura.

Esse panorama me levou a refletir: estarão os jovens da nova geração ainda ancorados em negócios de tradição familiar, moldados pelo que observam em suas comunidades? Ou será que existe uma carência de orientação mais direcionada, que amplie sua visão para onde estão localizados e para novas oportunidades de negócios sustentáveis, para além da gastronomia, como a bioeconomia, o setor farmacêutico e o turismo, áreas com imenso potencial no Amazonas?

A Figura 87 reúne um painel fotográfico das participações em processos de orientação, avaliação e acompanhamento de iniciativas empreendedoras, evidenciando esses espaços como instâncias de troca, construção coletiva e amadurecimento de ideias. Essas experiências ampliaram minha compreensão sobre os desafios, potencialidades e estratégias mobilizadas pelos sujeitos locais na criação e desenvolvimento de projetos vinculados aos ecossistemas amazônicos, especialmente o turístico e o de inovação.

Figura 87 – Painel Fotográfico de Mentorias e Bancas



Mentoria



ABS Startup



Bootcamp Itacoatiara



Sebrae



Startup Day 2024



IFAM



IFAM Demo Day



Inova Itacoatiara



Banca FNE Cebrac



Orientação Projetos de Podologia



Banca do Ideathon Novo Airão



Banca do Ideathon Novo Airão

Fonte: Samara Castro (2025).

Através das visitas técnicas, mentorias, escritórios e bancos de avaliação, pude vivenciar, de forma prática e profunda, como a criatividade e a tecnologia emergem como forças motrizes de transformação.

Cada interação com empreendedores locais, projetos inovadores e redes de apoio deixou evidente o imenso potencial que a região tem para se consolidar como um polo de turismo sustentável e economia criativa.

A experiência vívida nessas atividades também mostrou a importância de superar barreiras estruturais, como a falta de investimento e de infraestrutura, que muitas vezes limitam o avanço de ideias promissoras. No entanto, ao mesmo tempo, ficou clara a resiliência e a capacidade de inovação dos profissionais que, mesmo diante das adversidades, continuam a desenvolver soluções com grande impacto social, econômico e cultural.

O papel das redes de incubadoras, aceleradoras e instituições de apoio ao empreendedorismo é fundamental nesse contexto. Eles fornecem o suporte necessário para que projetos criativos e tecnológicos possam prosperar e alcançar novos mercados, ampliando o escopo de suas atuações.

Essas redes têm a capacidade de não apenas fomentar o crescimento de novos negócios, mas também de integrar a sustentabilidade e o respeito às tradições e aos saberes locais, essenciais para o desenvolvimento de uma economia que valorize tanto o capital humano quanto os ecossistemas naturais.

É preciso destacar que, além de soluções tecnológicas e produtos inovadores, o que está em jogo é o futuro de uma região rica em cultura, biodiversidade e criatividade. A interseção entre inovação e sustentabilidade abre caminho para um turismo que não apenas exalta as belezas naturais, mas também preserva e valoriza os modos de vida tradicionais, as culturas locais e o patrimônio imaterial do Amazonas.

O desenvolvimento do turismo sustentável, aliado à economia criativa e ao uso de novas tecnologias, é, sem dúvida, um dos caminhos mais promissores para o futuro do Amazonas. Contudo, para que esse caminho seja trilhado com sucesso, é imperativo que haja o fortalecimento de parcerias estratégicas, redes de financiamento e políticas públicas externas para o fomento da inovação. Somente com uma abordagem integrada, que conecte os setores público, privado e acadêmico, será possível transformar o enorme potencial criativo da região em resultados concretos e duradouros.

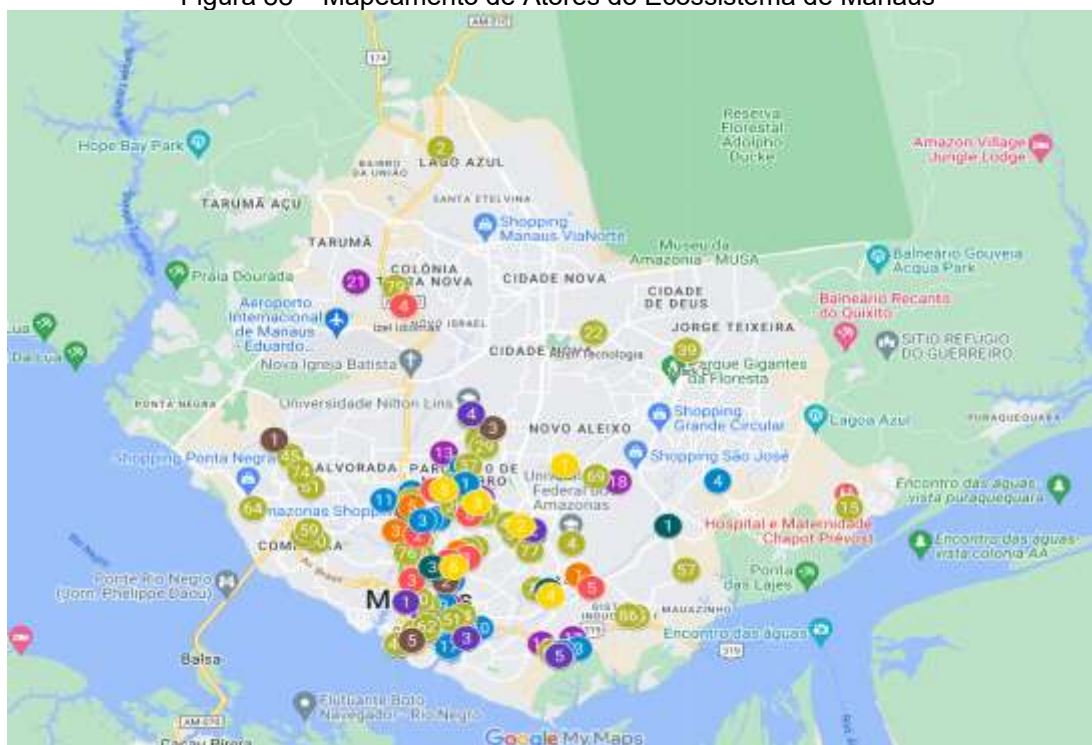
O fechamento de toda essa jornada de imersão nos ecossistemas de inovação, tecnologia e empreendedorismo no Amazonas revela a amplitude e a complexidade do caminho que percorremos até aqui.

Portanto, o desafio da globalidade é também um desafio da complexidade. Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis e existe um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes. (Morin, 2008, p. 14)

Em suma, o fechamento desta etapa é um convite à continuidade desse processo colaborativo e inovador. As bases foram lançadas, o desafio que se apresenta agora é como avançar, ampliando o alcance das iniciativas, fortalecendo os laços entre os diferentes atores do ecossistema e, acima de tudo, promovendo um desenvolvimento que respeite e valorize as singularidades do Amazonas.

O mapeamento iniciado pela Associação do Polo Digital de Manaus (APDM), organizou em uma plataforma do Google Maps, as principais instituições, organizações privadas e governamentais, programas e projetos que atuam dentro do ecossistema de Manaus (Figura 81).

Figura 88 – Mapeamento de Atores do Ecossistema de Manaus



Fonte: APDM (2024)

Esse mapeamento desempenha um papel crucial na promoção da visibilidade e conectividade entre os diversos atores do ecossistema de criatividade e tecnologia do Amazonas. Ao identificar e catalogar as instituições e iniciativas que atuam na região, fornece uma visão abrangente do cenário local.

Essa organização das informações permite detectar sinergias e colaborações potenciais, facilitando a cooperação e o compartilhamento de recursos. Assim, a união entre os diferentes protagonistas se torna essencial para fortalecer o desenvolvimento regional e contribuir para a inovação, tornando as ações coletivas mais eficazes e impactantes.

Outro levantamento importante foi o mapeamento das incubadoras e aceleradores que operam no Amazonas. Essas instituições desempenham um papel fundamental no apoio ao desenvolvimento de *startups* e empreendimentos inovadores, promovendo um ambiente propício à criatividade e à aplicação de tecnologias emergentes. Além disso, são essenciais, pois oferecem uma estrutura necessária para transformar ideias criativas em soluções viáveis que possam impactar positivamente o turismo e a economia local e avançaram para o fortalecimento das redes de colaboração entre empreendedores, facilitando a troca de conhecimentos e experiências que são específicas para o desenvolvimento sustentável da região.

As incubadoras e aceleradoras que atuam no Amazonas abrangem uma diversidade de setores, cada um com suas especificidades e potencialidades. No agronegócio, por exemplo, essas instituições promovem o desenvolvimento de tecnologias inovadoras que visam melhorar a produção e a sustentabilidade na agricultura, beneficiando tanto pequenos agricultores quanto grandes produtores.

No setor tecnológico, há um forte foco em soluções digitais e inovações que podem transformar diferentes áreas, desde a biotecnologia até o *design* e serviços, refletindo uma crescente necessidade de adaptação e inovação na era digital.

O campo da bioeconomia e bionegócios também ganha destaque, promovendo o desenvolvimento de soluções que utilizam recursos biológicos de forma sustentável, alinhando inovação e preservação ambiental.

Além disso, a atuação em capital de risco e participações privadas é crucial para financiar *startups* e empreendimentos em fase inicial, oferecendo não apenas recursos financeiros, mas também suporte estratégico para o crescimento.

A interseção entre tecnologia e economia criativa configura-se como um dos campos estratégicos deste ecossistema, no qual incubadoras e aceleradoras

desempenham papel fundamental ao estimular projetos culturais, artísticos e inovadores que valorizam a identidade local e os saberes tradicionais. Essa articulação contribui para o fortalecimento de iniciativas que integram criatividade, sustentabilidade e desenvolvimento territorial.

O Quadro 42 apresenta as incubadoras e aceleradoras de empresas no Amazonas, evidenciando a diversidade de estruturas que compõem o ecossistema de inovação no estado e sua atuação no apoio à consolidação de negócios criativos, tecnológicos e sustentáveis, reforçando o alinhamento com os objetivos desta pesquisa e com a construção de um desenvolvimento regional mais integrado e inovador.

Quadro 42 – Incubadoras e Aceleradoras de empresas no Amazonas

N.	Cidade	Nome da Incubadora / Aceleradora	Fundação	Área de Atuação
1	Autazes	Incubadora Tecnológica de Autazes – INTA	2011	Agronegócios
2	Itacoatiara	Incubadora IN-UEA	2020	Tecnológica
3	Manaus	AMAZ Aceleradora de Impacto	2021	Capital de risco e participações privadas
4	Manaus	AYTY - Incubadora de Empresas do IFAM	2003	Tecnológica
5	Manaus	Centro de Desenvolvimento Empresarial e Tecnológico (CDTECH/UFAM)	2008	Tecnológica
6	Manaus	CIDE - Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial	2000	Tecnológica
7	Manaus	Fabric Aceleradora	2020	Tecnológica
8	Manaus	FABRIC Aceleradora	2020	Tecnológica
9	Manaus	FAPITESC – LITERATUS	2019	Tecnológica Economia Criativa
10	Manaus	FAS - Fundação Amazonas Sustentável	2008	Agronegócio Economia Criativa
11	Manaus	Manaus Tech Hub Green Up Accelerator	2023	Tecnológica e tradicional
12	Manaus	INBIOTA – Incubadora de Bionegócios e Tecnologias da Amazônia	2019	Tecnológica/ Bionegócios
13	Manaus	INCBA -Incubadora de Negócio do Centro de Biotecnologia da Amazônia	2004	Biotecnologia
14	Manaus	Incubadora de Empresa da Universidade do Estado do Amazonas / IN UEA	2019	Tecnológica e tradicional
15	Manaus	Incubadora do Inpa	2004	Tecnológica/ Bionegócios
16	Manaus	Incubadora FPF / WIT	1998	Tecnológica/ Biotecnologia
17	Manaus	Incubadora IDESAM	2012	Bioeconomia
18	Manaus	Incubadora Tecnológica Empresarial Ulbrattech Manaus	2012	Tecnológica
19	Manaus	INDEF -Incubadora de Design Fucapi	2005	Design
20	Manaus	INFMF -Incubadora de Negócios da Faculdade Martha Falcão	2010	Serviços
21	Manaus	Venture Hub Manaus	2016	Capital de risco e participações privadas
22	Parintins	Incubadora Amazonas Indígena Criativa (AmIC)	2014	Economia Criativa
23	Presidente Figueiredo	AYTY - Incubadora Sistêmica do IFAM	2003	Tecnológica
24	Tefé	Incubadora e Aceleradora Mamirauá de Negócios Sustentáveis	1999	Bioeconomia

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Enquanto a pesquisa muitas vezes é associada a métodos rigorosos, análises estatísticas e procedimentos sistemáticos, na dimensão intuitiva há um espaço para a inspiração no desenvolvimento de ideias, na formulação de hipóteses e na interpretação de resultados. Essa compreensão da intuição como um componente rico e enriquecedor do desenvolvimento da pesquisa, permite novos conhecimentos que guiam a investigação de forma criativa e inovadora.

Nesse contexto, foi elaborado um quadro que agrupa os principais sujeitos envolvidos no ecossistema de criatividade, tecnologia e turismo do Amazonas. Este mapeamento se torna um instrumento essencial para entender as interconexões e os papéis desempenhados por cada entidade no fortalecimento dos ecossistemas de criatividade e tecnologia, que podem ser potencializadores de saberes, fazeres e ecossistemas turísticos do Amazonas.

O Quadro 43 apresenta as entidades que atuam no campo da ciência, tecnologia e educação. Essas instituições contribuem com um papel fundamental no desenvolvimento de pesquisas, projetos e na formação de profissionais avançados, contribuindo para a inovação e o avanço do conhecimento no ecossistema de criatividade e turismo do Amazonas.

O Quadro 44 reúne as organizações, instituições e associações que possuem muito envolvimento colaborativo, representatividade e apoio à sociedade civil. Essas entidades são essenciais para promover a interação entre os diferentes atores, facilitando o acesso a recursos e conhecimentos que potencializam iniciativas criativas e tecnológicas na região.

Quadro 43 – Sujeitos: Ciência/ Tecnologia/ Educação

SIGLA	NOME	CATEGORIA
ATX	ATX Tecnologia - Soluções Empresariais	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
CAL COMP	Instituto Cal-Comp de Tecnologia	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
CAPES	Coord. de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação	Órgãos Governamentais
CESAR	Centro de Estudos e Sistemas Avançados	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
CETAM	Centro de Educação Tecnológica do Amazonas	Órgãos Governamentais
CITS	Centro Internacional de Tecnologia de Software	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
ICT	Instituto de Ciência e Tecnologia	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
ITN	Instituto de Tecnologia e Negócios do Norte	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	Órgãos Governamentais
POLO DIGITAL	Associação Polo Digital de Manaus	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
POSITIVO	Positivo Tecnologia	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
PROTEC	Programa de Expansão do Ensino Tecnológico	Programas e Projetos
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
UEA	Universidade do Estado do Amazonas	Órgãos Governamentais
UFAM	Universidade Federal do Amazonas	Órgãos Governamentais

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Quadro 44 – Sujeitos: Colaboração/ Sociedade/ Representação/ Apoio

SIGLA	NOME	CATEGORIA
ABIPTI	Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
ABM	Associação Brasileira de Municípios do Amazonas	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
ABSTARTUPS	Associação Brasileira de <i>Startups</i>	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
CAPDA	Comitê de Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia	Órgãos Governamentais
CARDUME	Cardume Coworking	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
CoCASA	CoCASA Coworking	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
EDUINOVAM	Associação de Educadores Inovadores da Amazônia	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
FPF	Fundação Paulo Feitoza	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
GDG	Associação GDG Manaus	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
ICE	Instituto de Cidadania Empresarial	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
IDESAM	Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia IDSM	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
IMPACT HUB	Impact Hub Manaus	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
JARAQUI	Associação Jaraqui Valley	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
OCB/AM	Organização das Cooperativas Brasileiras no Amazonas	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
OSCIP	Organização Social Civil de Interesse Público	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
OSCS	Organizações da Sociedade Civil	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
PAREV	Programa de Apoio à Realização de Eventos Científicos e Tecnológicos Do Estado do Amazonas	Programas e Projetos
PAY PER USE	Office Pay-Per-Use Coworking	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar	Órgãos Governamentais
RITGHT	Right Space Coworking	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
UCs	Unidades de Conservação do Amazonas:	Programas e Projetos
ValyUp	Hub de Inovação ValyUp	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
VILA HUB	Vila Hub Coworking	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

No Amazonas temos a Comissão de Direito Digital da Ordem dos Advogados do Brasil - OAB/AM, da qual faço parte desde 2021, buscando fomentar discussões e apoiar o crescimento de um ecossistema de inovação que possa oferecer segurança jurídica para *startups* e empresas/negócios locais. Felizmente, essa *startup* pode contar com essa comissão de especialistas no assunto.

Essa atuação é essencial para criar uma base sólida que estimule o desenvolvimento tecnológico na região, permitindo que o talento local prospere em um ambiente mais estruturado e com amparo legal.

A partir das aproximações com o ecossistema de inovação no Amazonas, evidenciei em conversas com a comunidade de direito digital de Manaus a necessidade de fortalecer e consolidar um Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação que atue de forma integrada, articulando pesquisa, setor produtivo, empreendedorismo inovador e o ecossistema de *startups*. Observa-se que, embora existam diversas iniciativas em andamento, muitas ainda operam de maneira fragmentada, o que limita a construção de um ambiente mais estruturado e colaborativo. Torna-se, portanto, fundamental ampliar a integração entre Instituições de Ciência e Tecnologia, Núcleos de Inovação Tecnológica, polos e parques tecnológicos, bem como estimular políticas públicas municipais alinhadas ao sistema estadual. Nesse contexto, destaca-se a importância de plataformas digitais que reúnam e deem visibilidade à cadeia produtiva da inovação amazônica, fortalecendo a articulação entre os diferentes atores e potencializando o desenvolvimento científico e tecnológico no território.

Nobrega (2018) afirma que tecnologia não é tudo, a inovação depende de um ambiente propício para prosperar, e a genialidade isolada de uma mente não é suficiente para garantir seu sucesso.

No século XIX, Charles Babbage criou um “supercomputador” mecânico, mas sua invenção fracassou por falta de um ecossistema adequado, com fornecedores e mercado. Anos depois, a *Xerox Palo Alto Research Center* (PARC) desenvolveu tecnologias revolucionárias para computadores, mas foram a *Apple* e a *Microsoft* que passaram a comercializá-las, pois a inovação só ocorre quando encontra o ambiente certo para se desenvolver.

Destaco ainda as organizações envolvidas na exportação, promoção e industrialização dos produtos e serviços da região, conforme mostra o Quadro 45. Essas instituições têm a responsabilidade de fomentar a produção local e garantir que

os produtos amazônicos alcancem mercados mais amplos, contribuindo para o desenvolvimento econômico e a valorização da cultura regional.

Quadro 45 – Sujeitos: Exportação/ Promoção/Produção/ Industrialização/ Propriedade

SIGLA	NOME	CATEGORIA
ACATE	Associação Catarinense de Tecnologia	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
AMAZONASTUR	Empresa Estadual de Turismo	Órgãos Governamentais
ANPROTEC	Associação de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
APEX	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos	Órgãos Governamentais
FABLAB	Associação Fab Lab Manaus	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial	Órgãos Governamentais
MARINHO COMEX		Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
PEIEX	Programa de Qualificação para Exportação	Programas e Projetos
PIM	Polo Industrial de Manaus	Programas e Projetos
PPB	Processo Produtivo Básico	Programas e Projetos
SEPROR	Secretaria de Estado de Produção Rural do Amazonas	Órgãos Governamentais
SOFTEX	Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Destaco nesse grupo os trabalhos de grande relevância da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX) especialmente, através do Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX), o qual tem desempenhado um papel crucial no desenvolvimento econômico do Amazonas, atuando como um catalisador para a inserção internacional das empresas locais.

Através de programas como o PEIEX, a APEX tem capacitado um número significativo de empresas amazonenses, equipando-as com as ferramentas e conhecimentos necessários para competir no mercado global.

Pude conhecer o programa por ocasião da sua chegada ao Amazonas em 2012, através da Marinho Comércio Exterior, Centro Universitário do Norte e Fundação Paulo Feitosa (FPF Tech) e mais adiante pude participar de uma comitiva, com atores do ecossistema amazonense, para o Estado de Roraima, através da Federação das Indústrias de Roraima (FIERR), com a finalidade de expansão do programa na região norte do Brasil.

Adicionalmente, a agência tem promovido a participação de empresas amazonenses em feiras internacionais e rodadas de negócios, facilitando o estabelecimento de parcerias estratégicas e a abertura de novos mercados.

A atuação da APEX (Figura 89) tem sido particularmente relevante para os setores de agronegócio, bioeconomia e indústria, contribuindo para a diversificação da matriz econômica do estado e a geração de emprego e renda.

Figura 89 – Programa PEIEX Amazonas



Fonte: Apex Brasil (2022)

Adiante, as entidades responsáveis pelo financiamento, fomento e incentivo a projetos de inovação e desenvolvimento no Amazonas são representadas no Quadro 46. O apoio financeiro e os incentivos disponíveis são cruciais para a implementação de novas ideias e a viabilização de iniciativas que possam colaborar no desenvolvimento dos ecossistemas locais.

Quadro 46 – Sujeitos: Financiamento/ Fomento/ Incentivo/ Investimento

SIGLA	NOME	CATEGORIA
AFEAM	Agência de Fomento do Estado do Amazonas	Órgãos Governamentais
BASA	Banco da Amazônia	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento	Órgãos Governamentais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	Órgãos Governamentais
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos	Órgãos Governamentais
FMPES	Fundo de Fomento às Micro e Pequenas Empresas	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
FTI	Fundo de Fomento ao Turismo, Infraestrutura, Serviços e Interiorização do Desenvolvimento do Amazonas	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
MURAKI	Fundação de Apoio Institucional Muraki	
PPED	Programa Prioritário de Economia Digital	Programas e Projetos
ZFM	Zona Franca de Manaus	Programas e Projetos

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

No Quadro 47, apresento alguns dos editais que promovem projetos no Amazonas, considerando financiamento, fomento e incentivo à inovação e desenvolvimento no Amazonas. Esses editais são revisados anualmente ou de acordo com a disponibilidade de orçamento de cada instituição, podendo variar nos valores e especificidades de fomento. Esses investimentos são fundamentais para estruturação de projetos que dialogam diretamente na potencialização dos saberes, fazeres e ecossistemas turísticos do Amazonas.

Quadro 47 – Principais editais de fomento à inovação e desenvolvimento no Amazonas

EDITAL	INSTITUIÇÃO/ ORGANIZAÇÃO	VALOR OFERECIDO
Chamadas Públicas do Fundo Amazônia	BNDES	Valores variáveis conforme o projeto
Edital de Apoio à Realização de Feiras	SEBRAE-AM	Até R\$ 20.000,00 por feira
Edital Pape Subvenção	FAPEAM	R\$ 100.000,00 a R\$ 500.000,00
Fundo de Financiamento à Inovação e Pesquisa (FFIP)	SUFRAMA	Até R\$ 1.000.000,00 por projeto
Inova SocioBio	EMBRAPII/ CNPQ/ IDSM	R\$ 100.000,00 a R\$ 200.000,00
Programa Amazônia+10	BID/SEBRAE	Até R\$ 500.000,00
Programa Centelha Amazonas	FAPEAM	Até R\$ 70.000,00 por projeto
Programa de Apoio a Startups e Empresas Inovadoras	SÍDIA	Entre R\$ 50.000,00 e R\$ 150.000,00
Programa de Fomento à Cultura e Criatividade	SECRETARIA DE CULTURA DO AM	R\$ 15.000,00 a R\$ 80.000,00 por projeto

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

O fomento à inovação, à bioeconomia e à sustentabilidade, apresentado nos editais, cria um ambiente propício para o desenvolvimento de iniciativas que valorizem e fortaleçam as tradições culturais e o conhecimento local, integrando-os a soluções tecnológicas.

Dessa forma, esses recursos possibilitam a criação de novos produtos e serviços turísticos sustentáveis, promovendo o reconhecimento e a preservação dos saberes amazônicos, ao mesmo tempo em que potencializam a economia local por meio de estratégias criativas e tecnológicas.

Quanto às instituições focadas em pesquisa, desenvolvimento e inovação, são entidades fundamentais para o avanço da ciência e da tecnologia na região, promovendo a pesquisa aplicada e o desenvolvimento de soluções inovadoras que atendam às demandas locais e globais (Quadro 48).

Quadro 48 – Sujeitos: Pesquisa/ Desenvolvimento/ Inovação

SIGLA	NOME	CATEGORIA
CERTI	Centro de Referência em Inovação Tecnológica	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
CIEAM	Centro da Indústria do Estado do Amazonas	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
CNI	Confederação Nacional da Indústria	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
CODESE	Conselho de Desenvolvimento Econômico, Sustentável e Estratégico de Manaus	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
CREATHUS	Instituto de Tecnologia da Amazônia	Programas e Projetos
ELDORADO	Instituto de Pesquisas Eldorado	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
FAPEAM	Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
FUCAPI	Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde	Órgãos Governamentais
IDAM	Instituto de Des. Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas	Órgãos Governamentais
IFAM	Instituto Federal do Amazonas	Órgãos Governamentais
INDT	Instituto de Desenvolvimento Tecnológico	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
IPDEC	Instituto de pesquisa e desenvolvimento científico	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
ITEGAM	Instituto de Tecnologia e Educação Galileo da Amazônia	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
MAMIRAUÁ	Instituto de Desenvolvimento Sustentável	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
NITE	Núcleo de Inovação, Tecnologia e Educação	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
OCEAN	Samsung OCEAN Manaus	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
PD&I	Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	Programas e Projetos
RAMI	Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
SEDECTI	Secretaria de Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação	Órgãos Governamentais
SEMTEPI	Secretaria Municipal do Trabalho, Empreendedorismo e Inovação	Órgãos Governamentais
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia	Órgãos Governamentais
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus	Órgãos Governamentais

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

A Fapeam na busca em ampliar a divulgação de informações sobre os investimentos, programas de fomento, pesquisas científicas básica, aplicada e tecnológica, apoiados pela Fundação, divulgou em seu portal com uso de *dashboards* os dados abertos referentes ao ano 2023 à 2025 e contribui nesta tese trazendo os números de projetos e investimentos no Amazonas.

O Quadro 49 evidencia os projetos apoiados pela FAPEAM no período de 2023 a 2025, demonstrando a amplitude dos programas fomentados e sua relevância estratégica para o fortalecimento da pesquisa, da inovação e do desenvolvimento regional no estado, totalizando 6.336 iniciativas em diversas áreas estratégicas, envolvendo parcerias com instituições como INPA, UEA, UFAM e CBA.

Essas iniciativas promovem inovações que fortalecem os ecossistemas produtivos e turísticos no Amazonas, gerando impactos socioeconômicos positivos e contribuindo para a preservação da biodiversidade. Ao articular ciência, tecnologia e práticas tradicionais, reforçam a centralidade das comunidades locais na construção de modelos de turismo sustentável e criativo.

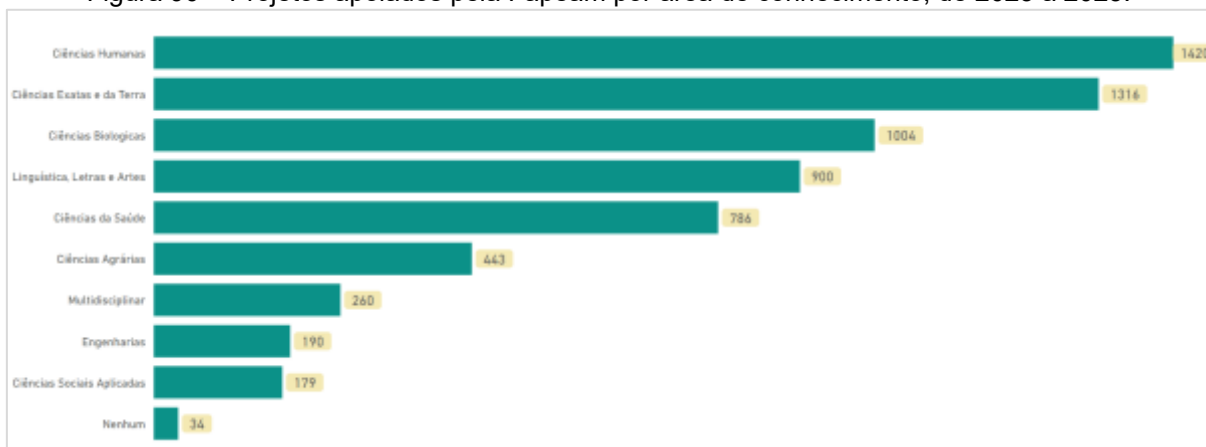
Quadro 49 – Projetos apoiados pela Fapeam no Amazonas de 2023 a 2025

PROGRAMAS APOIADOS	TOTAL	(cont.)	TOTAL
CBA; CENISPAM; EMBRAPA; FAPEAM; FCECON; FHAJ; FHEMOAM; FIOCRUZ; FMT; FVS-AM; HUGV; IDSM; IFAM; INPA; UEA; UFAM; UNINILTONLINS	112	PDCTR-AM	8
EMBRAPA; IDSM; INPA; UEA; UFAM	24	PDPG CAPES	19
COLEÇÕES BIOLÓGICAS/MUSEUS	26	PECTI/AM/SAÚDE	5
PAREV	204	PELD	4
ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA	1	PNF/FAPEAM	6
ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA - FAPEAM E SEDUC	4	POP C,T&I	111
AMAZÔNIA + 10	16	POSGFE	1
BIODIVERSA	2	POSGRAD	691
CENTELHA	61	PRÊMIO FAPEAM DE CT&I	34
CHAMADAS INTERNACIONAIS 2022	11	PROCLIMA	5
CT&I ÁREAS PRIORITÁRIAS	79	PRODEB/FAPEAM	19
FAPEAM MULHERES NA CIÊNCIA	14	PRODOC/FAPEAM	36
FAPEAM/FUHAM	3	PROEMEND	9
FINEP TECNOVA II	1	PROEPT/FAPEAM	15
FUNDO NEWTON	2	PRÓ-ESTADO	3
INOVAÇÃO NA AMAZÔNIA	9	PROFIX-RH	32
MENINAS E MULHERES	64	PROGRADUAR	8
MÓDULO TRAÇÃO	19	PROGRAMA AMAZÔNIDAS	52
PAIC	180	PROGRAMA FAPEAM PRODUTIVIDADE EM CT&I	45
PAINTER	102	PROGRAMA JOVENS DOUTORES NO BRASIL – CNPQ	31
PAMEQ	22	PRÓ-INCUBADORAS	14
PAPAC	31	PROMOB/FAPEAM	28
PAPD/FAPEAM	13	PROSPAM/FAPEAM	53
PAP-INTEC/MINERAÇÃO SUSTENTÁVEL	1	STARTUP ÁREA ESTRATÉGICAS	11
PCE	3913	STARTUP PARA O SUS	9
PCGP/FAPEAM	6	UK ACADEMIES	1
PCTI-EMERGESAÚDE/AM	31	UNIVERSAL AMAZONAS	115
PDCA	20	Total	6.336

Fonte: Sistema de Informação e Gestão de Projetos - Sigfapeam (2024)

A Figura 90 apresenta a distribuição dos projetos apoiados pela FAPEAM, por área de conhecimento, no período de 2023 a 2025. Observa-se maior concentração nas Ciências Humanas, seguidas pelas Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas, evidenciando o fortalecimento de áreas que dialogam diretamente com questões territoriais, sociais e ambientais do Amazonas. Essa configuração revela não apenas a amplitude das pesquisas fomentadas, mas também a relevância estratégica da FAPEAM no incentivo à produção científica alinhada às demandas regionais e às dinâmicas de inovação e desenvolvimento sustentável.

Figura 90 – Projetos apoiados pela Fapeam por área de conhecimento, de 2023 a 2025.



Fonte: Sistema de Informação e Gestão de Projetos - Sigfapeam (2024)

O Quadro 50 apresenta um panorama dos 1.801 projetos da FAPEAM distribuídos nos municípios do Amazonas, destacando a amplitude do apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico em diversas localidades.

Esses projetos são fundamentais para promover o desenvolvimento sustentável e integrar as comunidades locais às práticas inovadoras e criativas, fortalecendo cadeias produtivas e o turismo, além de valorizar os saberes tradicionais da região.

Quadro 50 – Projetos da Fapeam por município do Amazonas

MUNICÍPIO	TOTAL	MUNICÍPIO (cont.)	TOTAL
Alvarães	5	Juruá	-
Amaturá	2	Jutaí	-
Anamã	-	Lábrea	7
Anorí	12	Manacapuru	236
Apuí	-	Manaquiri	-
Atalaia do Norte	1	Manaus	-
Autazes	-	Manicoré	2
Barreirinha	53	Maraã	2
Benjamin Constant	28	Maués	9
Beruri	5	Nhamundá	22
Boa Vista do Ramos	-	Nova Olinda do Norte	23
Boca do Acre	18	Novo Airão	9
Borba	66	Novo Aripuanã	3
Caapiranga	-	Parintins	232
Canutama	2	Pauini	-
Carauari	3	Presidente Figueiredo	31
Careiro	4	Rio Preto da Eva	-
Careiro da Várzea	13	Santa Isabel do Rio Negro	1
Coari	69	Santo Antônio do Içá	20
Codajás	18	São Gabriel da Cachoeira	7
Eirunepé	1	São Paulo de Olivença	3
Envira	-	São Sebastião do Uatumã	
Fonte Boa	11	Silves	2
Guajará	2	Tabatinga	51
Humaitá	132	Tapauá	2
Ipixuna	1	Tefé	113
Iranubá	21	Tonantins	-
Itacoatiara	520	Uarini	6
Itamarati	-	Urucará	8
Itapiranga	21	Urucurituba	4
Japurá	-	Total de Projetos	1.801

Fonte: Sistema de Informação e Gestão de Projetos - Sigfapeam (2024)

Por fim, o Quadro 51 destaca as organizações que atuam na área de finanças e apoiam empreendimentos inovadores. Essas entidades desempenham um papel vital na promoção do empreendedorismo, oferecendo suporte e recursos que incentivam a criação de novos negócios e a implementação de ideias inovadoras no ecossistema do Amazonas.

Quadro 51 – Sujeitos: Sustentabilidade/ Proteção/ Regulação/ Planejamento/ Processamento

SIGLA	NOME	CATEGORIA
CBA	Centro de Bionegócios da Amazônia	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
CORECON	Conselho Regional de Economia do Amazonas	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
DESCARTE	Instituto Descarte Correto	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
FAS	Fundação Amazonas Sustentável	Associações/ Organizações/ Empresas e Negócios Locais
IATECAM	Instituto Ambiental e Tecnológico da Amazônia	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	Órgãos Governamentais
IPAAM	Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas	Órgãos Governamentais
PPA	Planos Plurianuais	Programas e Projetos
PPBIO	Programa Prioritário de Bioeconomia	Programas e Projetos
PRODAM	Processamento de Dados Amazonas	Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento
SECT	Secretaria de Estado das Cidades e Territórios	Órgãos Governamentais
SEPLANCTI	Secretaria de Estado de Planejamento, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação	Órgãos Governamentais
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico	Programas e Projetos

Fonte: Elaborado por Samara Castro (2024)

Destaco os trabalhos do Centro de Bionegócios da Amazônia (CBA), uma instituição dedicada ao desenvolvimento de tecnologias e inovação específicas para a bioeconomia da região amazônica. Sua missão é promover o uso sustentável dos recursos naturais por meio de pesquisas científicas e projetos que valorizem a biodiversidade local, contribuindo para a geração de produtos com alto valor agregado.

Atuando em parcerias com empresas, comunidades tradicionais e instituições de ensino e pesquisa, o CBA busca fortalecer cadeias produtivas regionais, capacitar atores locais e contribuir para a economia sustentável, fomentando a conservação ambiental e o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia.

O Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) é outro importante agente de transformação na região, apresentando um portfólio diversificado de projetos que, a partir da pesquisa aplicada em biodiversidade, promovem o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis. Com laboratórios multiusuários equipados com alta tecnologia, o CBA opera em um ambiente de inovação aberto que fomenta parcerias estratégicas e negócios colaborativos.

Essas iniciativas visam não apenas estruturar e fortalecer cadeias produtivas locais, mas também preservar o meio ambiente, gerar benefícios sociais e

econômicos para comunidades tradicionais e valorizar o conhecimento ancestral amazônico, contribuindo assim para a construção de um turismo sustentável e responsável na região.

Os projetos do CBA, conforme mostra o Quadro 52, reúnem iniciativas que promovem o uso sustentável da biodiversidade amazônica, integrando inovação tecnológica e valorização de cadeias produtivas locais. De biofertilizantes e fibras vegetais a embalagens sustentáveis e pigmentos naturais, os projetos visam fortalecer a bioeconomia e gerar impacto socioeconômico na região, respeitando os princípios de sustentabilidade. O desenvolvimento dessas iniciativas destaca o potencial de tecnologias inovadoras e criativas aplicadas ao fortalecimento de cadeias produtivas regionais, que estão intrinsecamente ligadas aos ecossistemas e às culturas locais.

Esses projetos, ao promoverem a valorização dos recursos naturais da Amazônia, como o pirarucu, o curauá, as microalgas e o óleo de copaíba, reforçam a ideia de que a sustentabilidade e a inovação caminham lado a lado para a geração de renda e a manutenção de práticas tradicionais, ao mesmo tempo em que atrai para a economia local;

Quadro 52 – Recursos Aplicados em Projetos no CBA

PROJETOS CBA - TOTAL DE RECURSOS APLICADOS EM PROJETOS QUE DECORRAM DE APLICAÇÕES REALIZADAS NA FORMA DE PORTARIA CONJUNTA	
Produção de insumos para a saúde a partir do Pirarucu de piscicultura.	R\$ 25.882.783,33
Preparação e geração de produtos oriundos do extrativismo em comunidades tradicionais dos municípios de Itacoatiara, Silves e Itapiranga.	R\$ 15.000.000,00
Produção de celulose sustentável e desenvolvimento de embalagens <i>eco-friendly</i> .	R\$ 3.970.000,00
Otimização de processos para produção de fibras de curauá (<i>Ananas erectifolius</i>).	R\$ 2.576.400,00
Conversão de resíduos agroindustriais pré-tratados em compostos de alto valor agregado.	R\$ 4.490.000,00
Utilização do lodo de ETE para a produção de adubo orgânico.	R\$ 1.480.000,00
Obtenção e caracterização de bebida clarificada de bacaba e açaí e estudo clínico de sua utilização no controle de aterosclerose e obesidade.	R\$ 4.700.000,00
Biodefensivos para a Agricultura: Utilização de microrganismos no controle biológico de pragas e doenças de cultivos de importância econômica na Amazônia.	R\$ 2.850.000,00
Biofertilizantes para o emprego em sistemas de produção agrícola regionais a partir de microrganismos amazônicos.	R\$ 2.450.000,00
Estruturação da cadeia produtiva do curauá para a elaboração de protótipos.	R\$ 2.000.000,00
Desenvolvimento de embalagens inteligentes e sustentáveis à base de resíduos agroindustriais.	R\$ 4.018.000,00
Microalgas amazônicas como fonte de insumos para produtos <i>plant based</i> e para a obtenção de pigmentos naturais.	R\$ 2.900.000,00
Estruturação da Central Analítica do CBA para o monitoramento da qualidade na cadeia produtiva de óleo de copaíba.	R\$ 3.600.000,00
Total de recursos aplicados	R\$ 75.917.183,33

Fonte: CBA (2024)

As práticas de transformação sustentável de recursos e resíduos regionais, a produção de insumos de alto valor agregado e a capacitação de comunidades tradicionais evidenciam uma sinergia entre os conhecimentos ancestrais e as novas tecnologias, pilares fundamentais do desenvolvimento do turismo sustentável e criativo na Amazônia.

Essas ações também dialogam diretamente com a necessidade de estruturar redes de cooperação e estratégias de manejo sustentável, alinhadas com a bioeconomia e a conservação dos ecossistemas amazônicos, temas centrais da minha investigação.

Ao interligar inovação científica, economia circular e preservação ambiental, esses projetos materializam o conceito de turismo como um vetor de valorização territorial, gerando experiências autênticas e fortalecendo a identidade local, enquanto impulsionam o reconhecimento e o protagonismo das comunidades envolvidas.

O projeto Solar Community Hub (Figura 91), desenvolvido pela *Dell Technologies*, *Intel* e Fundação Amazônia Sustentável (FAS), evidencia o papel transformador da tecnologia, saberes e fazeres no Amazonas. Ao integrar energia solar, conectividade digital e serviços de telessaúde, o *hub* se alinha à lógica de potencializar ecossistemas turísticos, promovendo a sustentabilidade e o desenvolvimento das comunidades ribeirinhas e indígenas.

Este modelo fortalece o turismo comunitário e o reconhecimento dos territórios por meio da educação, da formação de jovens lideranças e do monitoramento socioambiental, articulando a criatividade local com tecnologias que transcendem as barreiras geográficas e importantes para o manejo consciente dos recursos naturais.

Ao criar uma ponte entre o global e o local, o Solar Community Hub representa uma ferramenta estratégica para fomentar o ecossistema turístico do Amazonas, valorizando seus conhecimentos e culturas enquanto impulsiona a inovação e a inclusão digital.

Figura 91 – Solar Community Hub, em Boa Esperança (AM)



Fonte: Vieira (2023)

A apresentação da maior usina de energia fotovoltaica da Região Norte (Figura 92), em Manaus, exemplifica o papel crucial das empresas e organizações envolvidas na promoção de soluções inovadoras e sustentáveis. A parceria entre a Prefeitura de Manaus, a empresa Águas de Manaus, a Brasol (grupo Siemens) e a Expertise Energia ilustra como a colaboração entre os setores público e privado pode gerar resultados positivos na infraestrutura local e na preservação ambiental do Amazonas.

Essa união de esforços não apenas contribui para a redução das emissões de carbono e para a geração de energia limpa, mas também serve como um modelo inspirador para futuros empreendimentos turísticos na região, alinhando-se à proposta de desenvolvimento sustentável essencial para os ecossistemas turísticos do Amazonas.

Figura 92 – Maior usina de energia fotovoltaica da região Norte



Fonte: Águas de Manaus (2023)

Diante dessas evidências apresentadas, é possível constatar como a criatividade e a tecnologia atuam como forças convergentes para o reconhecimento e valorização dos ecossistemas turísticos do Amazonas.

Ao promover o protagonismo das comunidades locais, integrando saberes tradicionais com inovações tecnológicas, reafirma-se o potencial de desenvolvimento sustentável e inclusivo da região.

Essa sinergia, evidenciada nas diversas iniciativas comprovadas, fortalece não apenas a economia local, mas também a preservação cultural e ambiental, consolidando o turismo como um setor estratégico para o futuro da Amazônia.

Assim, o presente estudo reafirma a importância de práticas que conectam o global ao local, potencializando o patrimônio imaterial e natural da região, ao mesmo tempo em que promove uma experiência turística transformadora.

No próximo capítulo, serão abordadas as teorias sobre criatividade que fundamentam esta pesquisa. Uma análise crítica dessas abordagens permitirá compreender como a criatividade se manifesta nos contextos turísticos do Amazonas, influenciando os saberes e fazeres locais.



Urutu Baniwa de arumã
Imagem: Carol Quintanilha / ISA

8 A OBRA TRANÇADA: FINALIZAÇÕES E CONTINUIDADES DA TRAMA AMAZÔNICA

“A verdadeira viagem da descoberta não consiste em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos.”

MARCEL PROUST, 1913

Como uma cestaria de arumã cuidadosamente concluída, esta pesquisa se apresenta como obra trançada, firme em sua forma, mas viva em seus sentidos. Cada fibra que a compõe carrega as marcas do percurso, das mãos que teceram, dos saberes que atravessaram tempos, territórios e experiências. O trançado que aqui se revela não representa um ponto final, mas a maturação de um processo que segue pulsando, expandindo-se em novas possibilidades de leitura, ação e reinvenção. Assim, a cestaria pronta simboliza não o encerramento, mas a síntese sensível de uma trama (touceira) que permanece em movimento, conectando criatividade, tecnologia e turismo como fios entrelaçados na tessitura viva da Amazônia.

O Capítulo 1 cumpriu papel essencial ao fundamentar esta pesquisa a partir do reconhecimento do Amazonas como território epistemológico vivo, deslocando a compreensão do espaço amazônico de uma visão meramente geográfica para uma dimensão complexa, relacional e sensível. Ao situar a Amazônia como episteme de criatividade e tecnologia em seus ecossistemas turísticos, pude compreender que os saberes e fazeres aqui investigados emergem de uma profunda conexão entre natureza, cultura, memória, espiritualidade e modos de vida locais. Essa compreensão foi decisiva para estruturar o meu olhar enquanto pesquisadora e sustentar o entendimento de que o turismo, na Amazônia, não pode ser dissociado das práticas cotidianas, dos vínculos afetivos e das cosmologias que organizam o viver amazônico.

A partir dessa base, evidenciei que a relação entre criatividade e tecnologia, enquanto dispositivo de reconhecimento e valorização de saberes e fazeres, somente se sustenta quando enraizada na leitura do território como organismo vivo e dinâmico. O primeiro capítulo, portanto, não apenas inaugurou o caminho teórico da tese, mas consolidou-se como base sensível e epistemológica para toda a construção posterior, orientando a forma como observei, interpretei e cartografei os diferentes ecossistemas turísticos. Dessa forma, tornou-se possível desenvolver uma leitura coerente,

integrada e comprometida com a valorização dos saberes locais e com a construção de práticas turísticas mais sensíveis, conscientes e territorialmente situadas.

O Capítulo 2 foi essencial para estruturar os caminhos metodológicos que conduziram esta investigação, permitindo-me evidenciar o rigor e a sensibilidade que atravessaram todo o processo de pesquisa. Ao adotar a Cartografia dos Saberes, reconheci um método coerente com a complexidade do território amazônico e com a natureza viva do fenômeno investigado, pois ela me possibilitou acompanhar movimentos, conexões e sentidos que emergiram na relação com os sujeitos, os lugares e os ecossistemas turísticos. Evidenciei que essa escolha metodológica não se restringiu a um procedimento técnico, mas constituiu-se como uma postura ética e implicada, que articulou escuta, observação, sensibilidade e reflexão crítica ao longo de todo o percurso.

Ao revisitar os pressupostos científicos e as trilhas metodológicas construídas, pude reconhecer o quanto minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional se entrelaça com esta pesquisa, revelando um processo de amadurecimento que ultrapassa o campo estritamente científico. Compreendi que essa integração entre saberes pessoais, teóricos e práticas de campo fortaleceu a coerência entre método e objeto, permitindo-me desenvolver uma investigação dinâmica, situada e em diálogo constante com o território. Assim, o segundo capítulo consolidou-se como base estruturante que orientou todas as etapas posteriores, reafirmando que o conhecimento produzido emerge da relação viva entre experiência, reflexão e Amazônia.

O Capítulo 3 foi fundamental para que eu alcançasse o objetivo específico de discutir o conceito de criatividade, ao ampliar de forma crítica e aprofundada a compreensão desse conceito para além de visões reducionistas ou meramente técnicas. Ao dialogar com diferentes teorias e autores, pude reconhecer a criatividade como um fenômeno complexo, multifacetado e relacional, que emerge das interações entre sujeitos, contextos, culturas e sistemas vivos. Evidenciei que, no contexto amazônico, a criatividade não se restringe à inovação estética ou produtiva, mas se manifesta como potência vital, conectada aos saberes ancestrais, às práticas cotidianas e às formas singulares de habitar e interpretar o mundo.

A partir desse percurso teórico, compreendi que a criatividade, sob a ótica da complexidade, se configura como força estruturante dos processos de reinvenção

cultural, social e territorial, especialmente quando articulada às realidades amazônicas. Ao mobilizar contribuições como as de Morin (2000), Csikszentmihalyi (1996), Lave e Wenger (1991), Boden (1998) e outros autores, evidenciei que a criatividade é atravessada por dimensões cognitivas, afetivas, sociais, ambientais e espirituais, tornando-se elemento central para pensar práticas turísticas mais sensíveis, regenerativas e contextualizadas. Assim, este capítulo consolidou a base conceitual necessária para compreender a criatividade como eixo vital desta tese, articulando teoria e território, e oferecendo sustentação epistemológica para a análise dos saberes e fazeres amazônicos nos capítulos posteriores.

O Capítulo 4 aprofundou a discussão sobre tecnologia, permitindo-me alcançar de forma direta o objetivo específico de discutir esse conceito de maneira crítica, situada e alinhada ao contexto amazônico. Ao mergulhar nas diferentes concepções teóricas que atravessam a tecnociência, evidenciei que a tecnologia não pode ser compreendida como um simples conjunto de ferramentas ou como aplicação neutra do conhecimento científico, mas como expressão histórica, política, cultural e socioambiental, carregada de valores, disputas e projetos de mundo. Ao dialogar com autores como Dagnino (2010), Núñez (2018), Neder (2013) e Feenberg (1991), reconheci que as formas tradicionais de pensar a tecnologia são insuficientes quando isoladas das realidades territoriais, especialmente em contextos como o amazônico, marcados por relações coloniais, desigualdades estruturais e conflitos socioambientais.

Nesse percurso, desenvolvi um movimento autoral ao propor as cinco talas da tecnologia como leitura ecossistêmica inspirada no trançado do arumã, organizando as concepções em uma representação que traduz visual e simbolicamente a complexidade dos sentidos atribuídos à técnica. Ao elaborar essa classificação – que transita entre dominação, progresso linear, racionalidade econômica, redes digitais e tecnologia como vida – evidenciei que a tecnologia, na Amazônia, pode tanto reforçar lógicas de exploração quanto potencializar práticas regenerativas, sensíveis e territorialmente comprometidas. Assim, este capítulo possibilitou não apenas discutir o conceito de tecnologia em profundidade, mas reposicioná-lo como trama viva, inseparável dos modos de vida, dos ecossistemas e das experiências amazônicas, fortalecendo a compreensão de que tecnologia e criatividade, quando entrelaçadas

de forma ética e situada, tornam-se forças de cuidado, resistência e reinvenção dos territórios.

O Capítulo 5 permitiu que eu alcançasse o objetivo de caracterizar os saberes e fazeres amazônicos em seus arranjos produtivos, humanos e culturais, revelando a diversidade, a complexidade e a potência desses modos de existir e produzir. Ao analisar a caracterização territorial, evidenciei as particularidades do território amazônico, suas dinâmicas próprias e as formas singulares de organização social, econômica e simbólica que estruturam o viver local. A leitura da economia e dos setores produtivos permitiu compreender como o conhecimento amazônico, enraizado na relação com a floresta, os rios e os ciclos naturais, constitui referência fundamental para a reafirmação de um turismo que brota da vida, do cuidado e da relação sensível com o território. Também evidenciei o papel central das comunidades em suas práticas sociais e produtivas, nas quais a valorização dos sujeitos locais se apresenta como eixo estruturante para a construção de um turismo comprometido com a dignidade, a identidade e a continuidade dos modos de vida amazônicos.

Nesse percurso, compreendi que a articulação entre criatividade e tecnologia emerge como possibilidade concreta de fortalecimento desses saberes e fazeres, sobretudo quando orientada por princípios éticos e territorialmente situados. Observei que projetos vinculados à bioeconomia, ao artesanato, ao turismo comunitário, à inovação social e à preservação ambiental utilizam tecnologias como plataformas digitais, aplicativos e mídias interativas para ampliar visibilidade, fortalecer redes e gerar novas formas de hospitalidade. Evidenciei, assim, que a tecnologia não substitui os sujeitos, mas potencializa suas vozes, traduz suas histórias e amplia sua presença no mundo contemporâneo. Essa articulação possibilita a emergência de um paradigma de turismo regenerativo, no qual criatividade e tecnologia se entrelaçam para fortalecer comunidades, preservar ecossistemas e valorizar a cultura amazônica, afastando-se de modelos meramente mercadológicos e afirmando o turismo como prática educativa, relacional e transformadora, ancorada nos chamados ecossistemas turísticos vivos.

O Capítulo 6 aprofundou minha compreensão sobre os sujeitos amazônicos, suas trajetórias, pertencimentos e relações com o território em constante autopoiese. Ao me aproximar dessas vidas e experiências, evidenciei que a Amazônia se manifesta como muito mais que um espaço físico: ela se revela como território de

existência, afeto, memória e produção de sentidos. Ao longo da pesquisa, reconheci que as práticas culturais e turísticas são atravessadas por uma dimensão simbólica profunda, na qual o humano não se separa da natureza, mas se insere nela como parte de uma totalidade viva. Essa compreensão permitiu-me perceber os sujeitos amazônicos como protagonistas de seus próprios processos de criação, resistência e reinvenção, em diálogo permanente com seus modos de vida, suas ancestralidades e seus territórios.

A partir desse olhar, compreendi que pensar o turismo na Amazônia exige reconhecer suas múltiplas dimensões relacionais, superando visões fragmentadas e modelos eurocêntricos que reduzem a experiência a números ou produtos. Evidenciei que o conhecimento emerge da vivência, da escuta e do encontro entre sujeitos, saberes e lugares, consolidando uma abordagem sensível e territorializada. Este capítulo contribuiu, portanto, para que eu alcançasse o objetivo de caracterizar sujeitos e lugares amazônicos a partir de suas próprias narrativas, percepções e experiências, reafirmando o turismo como prática viva de coexistência, aprendizado e troca, profundamente enraizada nas dinâmicas socioculturais e afetivas da região.

O Capítulo 7 materializou de forma sensível e concreta o percurso empírico desta tese ao cartografar as vivências e os ecossistemas turísticos do Amazonas, evidenciando como as aproximações investigativas que realizei em feiras, exposições, eventos, palestras, cursos, *workshops*, reuniões, visitas técnicas, mentorias e bancas de projetos, configuraram-se como verdadeiros laboratórios vivos de observação, escuta e aprendizagem. Ao acompanhar essas experiências em diferentes contextos e territórios, pude compreender que os ecossistemas turísticos amazônicos se constituem como redes dinâmicas e interdependentes, nas quais sujeitos, lugares, saberes e fazeres se entrelaçam pela criatividade e pela tecnologia, revelando a Amazônia como organismo pulsante, em constante reinvenção e regeneração.

A partir dessa cartografia, evidenciei o alcance do objetivo específico de cartografar projetos e práticas relacionados à criatividade e à tecnologia, demonstrando sua potencialidade como dispositivos de valorização de sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos do Amazonas. Constatei que essas práticas não apenas fortalecem o turismo regional, mas ampliam a visibilidade dos saberes locais, promovem conexões interculturais e reafirmam o turismo como prática relacional, educativa e amorosa, que ultrapassa a lógica mercadológica e se ancora na

convivência, no cuidado e na construção compartilhada de sentidos. Assim, este capítulo reafirmou a centralidade da pesquisa ao revelar que o turismo amazônico se estrutura como ecossistema vivo, onde teoria e vida se encontram e onde criatividade, tecnologia e território coexistem como forças integradas de transformação e continuidade.

Ao longo de toda a tese, fui alcançando progressivamente os objetivos específicos que me propus a buscar, na medida em que a discussão conceitual sobre criatividade e tecnologia sustentou a análise dos saberes e fazeres amazônicos, possibilitando, em seguida, a caracterização dos sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos e, por fim, a cartografia de projetos que materializam essas relações. Esse movimento revelou que cada capítulo contribuiu de forma articulada para o aprofundamento do objetivo geral da pesquisa, demonstrando como a relação entre criatividade e tecnologia se constitui como dispositivo de reconhecimento e valorização dos saberes e fazeres que potencializam sujeitos, territórios e ecossistemas turísticos do Amazonas.

Do ponto de vista científico, considero que esta tese amplia o debate no campo do Turismo e da Hospitalidade ao propor as noções de ecossistemas turísticos vivos e tecnologia sensível, incorporando uma leitura situada, relacional e amazônica sobre os processos de desenvolvimento turístico. Essas contribuições apontam para uma compreensão que ultrapassa modelos tradicionais e instrumentalizados, reafirmando o turismo como prática integradora, educativa e regenerativa, capaz de dialogar com os modos de vida, as cosmologias e as territorialidades que sustentam a existência amazônica.

Reconheço, no entanto, que a diversidade e a complexidade do território amazônico impõem limites às possibilidades de totalização, configurando esta investigação como um recorte situado, simbólica e epistemologicamente significativo, mas não exaustivo. As limitações relacionadas à extensão territorial, ao acesso a determinadas comunidades, à ausência de políticas públicas integradas e à fragmentação de dados entre instituições também incidiram sobre o processo de análise e sistematização das informações.

Do ponto de vista empírico, tais restrições não fragilizam a pesquisa, mas evidenciam o caráter vivo e em constante movimento da Amazônia, apontando caminhos para futuras investigações que possam aprofundar diálogos, ampliar

cartografias e fortalecer redes de cooperação entre ciência, comunidades e poder público. As narrativas, registros e experiências aqui reunidas, ainda que parciais, revelaram-se suficientemente densas para sustentar reflexões consistentes e abrir novas trilhas investigativas.

Como legado, esta tese oferece uma leitura integrada da Amazônia como território de criação, resistência e reinvenção, no qual criatividade e tecnologia se entrelaçam na produção de sentidos, vínculos e possibilidades de desenvolvimento sustentável. Ao evidenciar essas articulações, reafirmei que o turismo amazônico pode constituir-se como prática de cuidado, aprendizagem e regeneração, comprometida com a valorização dos saberes locais e com a construção de relações mais éticas entre sujeitos, natureza e território.

Dessa forma, compreendo ter alcançado o objetivo geral da pesquisa ao demonstrar que a relação entre criatividade e tecnologia atua como potência estruturante dos saberes e fazeres amazônicos, fortalecendo sujeitos, lugares e ecossistemas turísticos e contribuindo para a construção de um turismo mais consciente, sensível e territorialmente comprometido. Mais do que encerrar um percurso, esta tese apresenta-se como convite à continuidade, ao aprofundamento e à criação de novos caminhos investigativos, colaborativos e afetivos, capazes de inspirar práticas mais amorosas, regenerativas e conectadas com a vida em suas múltiplas expressões na Amazônia.

Concluo, portanto, que esta obra não se encerra em suas páginas, mas permanece aberta como processo em movimento, pulsando como a própria floresta, convocando novos olhares, escutas e ações em favor de um turismo que reconheça a Amazônia não apenas como destino, mas como território vivo de saber, existência e transformação.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Lista dos aeródromos de uso público por classes do RBAC nº 153 e por perfil operacional da classe I**. Brasília, DF: ANAC, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/aeroportos-e-aerodromos/lista-dos-aerodromos-de-uso-publico-por-classes-do-rbac-no-153-e-por-perfil-operacional-da-classe-i>. Acesso em: 22 nov. 2025.

ALVARES, Daniela Fantoni; DALONSO, Yoná; LOURENÇO, Júlia. Modelos de avaliação de destinos turísticos: concepção e aplicabilidade. **Revista Turismo em Análise**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 1-23, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.19844867.v30i1>. Acesso em: 27 abr. 2022.

AMARAL, Túlio Lourenço do. **Trançados de arumã e tucum**: artes de uma comunidade baniwa. Rio de Janeiro: Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular (CNFCP) / Museu de Folclore Edison Carneiro, 2024. 14 p. (Sala do Artista Popular, n. 206). Catálogo de exposição realizada de 04 abr. a 19 maio 2024. ISSN 1414-3755.

ANPROTEC. **Estudo mostra crescimento das deep techs no cenário nacional**. 2024. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/2024/10/estudo-mostra-crescimento-das-deep-techs-no-cenario-nacional/>. Acesso em: 23 set. 2024.

ASSOCIAÇÃO DO POLO DIGITAL DE MANAUS (APDM). **Mapeamento do ecossistema de atores da cidade de Manaus**. Manaus: APDM, 2024. Mapa digital. Disponível em: https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=127MQlePsSY_7UgoGBrXpO1JSEh39zLM. Acesso em: 23 set. 2024.

ARAGÓN, Luis E. **Amazônia**: conhecer para desenvolver e conservar. Cinco temas para um debate. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 2013. Disponível em: <http://journals.openedition.org/rccs/6040>. DOI: <https://doi.org/10.4000/rccs.6040>. Acesso em novembro 2024.

ATHAYDE, Simone Ferreira de; SILVA, Geraldo Mosimann da; MENEZES, Paula Mendonça de (org.). **Uruyp Porongyta: o manejo do arumã**. Formação de Agentes Indígenas de Manejo de Recursos Naturais – AIMAREN. Gainesville, FL: Instituto Socioambiental (ISA) / Programa Xingu; Associação Terra Indígena Xingu (ATIX), 2004. <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/OPD00254.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2025.

BANIWA, Gersem. J. dos S. Educação para manejo do mundo. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 4, 2019. DOI: 10.5216/racs.v4i0.59074. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/59074>. Acesso em: 14 out. 2024.

BAUER EME, Jennifer; BERNARDO, Joice dos Santos; BAPTISTA, Maria Luiza Cardinale. Dr^a Maria Luiza Cardinale Baptista - Amorosidade, Autopoiese e Holismo nos Estudos dos Ecossistemas Turísticos / Lovingness, Autopoiesis and Holism in the Studies of Tourism Ecosystems. **Revista Rosa dos Ventos** - Turismo e Hospitalidade, [S. l.], v. 13, 2021. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/10165>. Acesso em: 16 nov. 2025.

BAPTISTA, Maria Luiza Cardinale. **O Aveso do Turismo como proposição de Sinalizadores para o Futuro**. Reflexões ecossistêmicas sobre entrelaçamentos e processualidades do avesso das desterritorializações turísticas em seus saberes e fazeres.

Revista Cenário, vol. 9, n. 3, p. 258-271, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistacenario/article/view/34894>. Acesso em: 27 abr. 2022.

BAPTISTA, Maria Luiza Cardinale; BERNARDO, Jóice dos Santos. Cartografia dos saberes e histórias de vida: aproximações metodológicas para a pesquisa com 'sujeitos entre mundos', na perspectiva de 'com-versar' lugares e sujeitos. **Revista Observatório**, Palmas, v. 6, n.5 (Special Issue 2), p. 1-20, Aug2020. DOI:<http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2020v6n5a11pt>.<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/9559>

BAPTISTA, M.L.C.; EME, J.B. Estratégias de 'sobre-vivência' metodológica na viagem investigativa para a ciência no mundo novo: Dimensão trama, cartografia dos saberes e matrizes rizomáticas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023042, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.18206>

BAPTISTA, Maria Luiza Cardinale. Da ontologia à ecosofia do turismo: Amorosidade e (Auto)transpoiese para o Turismo-Trama do Mundo N'ovo. *Educação e Fronteiras*, Dourados, v. 13, n. 00, p. e023014, 2023. DOI: 10.30612/eduf.v13i00.17779. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/educacao/article/view/17779>. Acesso em: 14 out. 2024.

BAPTISTA, M. L. C.; EME, J. B. Estratégias de 'sobre-vivência' metodológica na viagem investigativa para a ciência no mundo novo: Dimensão trama, cartografia dos saberes e matrizes rizomáticas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023042, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.18206>.

BAPTISTA, M. L. C.; "Amar la trama más que el desenlace!": Reflexões sobre as proposições Trama Ecosistêmica da Ciência, Cartografia dos Saberes e Matrizes Rizomáticas, na pesquisa em Turismo: "Loving the weave more than the outcome!": Reflections about the propositions Ecosystemic Weave of Science, Cartography of Knowledge and Rhizomatic Matrices, in *Tourism Research*. **Revista de Turismo Contemporâneo**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 41–64, 2020. DOI: 10.21680/2357-8211.2020v8n1ID18989. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/turismocontemporaneo/article/view/18989>. Acesso em: 14 out. 2024.

BARRETO, Diego. **Nova economia**: entenda por que o perfil empreendedor está engolindo o empresário tradicional brasileiro. 1a ed. São Paulo: EDitora Gente, 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Tecnologia que utiliza inteligência artificial amplia área de monitoramento da biodiversidade na Amazônia**. Brasília, DF: MCTI, 5 abr. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/04/tecnologia-que-utiliza-inteligencia-artificial-amplia-area-de-monitoramento-da-biodiversidade-na-amazonia>. Acesso em: 5 abr. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Emenda Constitucional n. 40, de 29 de maio de 2003**. Altera o inciso V do art. 163 e o art. 192 da Constituição Federal, e o caput do art. 52 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc40.htm. Acesso em: 27 abr. 2022.

BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia**: Formação Social e Cultural. Manaus: Valer; 4ª edição. 2021.

BENI, Mario Carlos; MOESCH, Marutschka Martini. **A teoria da complexidade e o ecossistema do turismo**. Revista Turismo Visão e Ação, v. 19, n. 3, p. 430-457, set. - dez. 2017. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002855502>. Acesso em: 27 abr. 2022.

BETO RICARDO. **Arumã = póapoa (bw) (Ischnosiphon spp.), da família das Marantáceas**. Bioma Amazônia, Amazonas, Brasil, 9 jun. 2017. Acervo do ISA – Instituto Socioambiental. Categoria: Flora. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/fotos/biodiversidade/flora/aruma-poapoa-bw-ischnosiphon-spp-da-familia-das-matantaceas-uma>. Acesso em: 20 nov. 2025.

BRITO, Thays Obando; PEREIRA, Lucas Adriel Batista; ARNDT, Laércio Jandir. **A natureza como fonte de inspiração no desenvolvimento de projetos**. *Interdisciplinar*, v. 28, n. 134, maio 2024. DOI: 10.5281/zenodo.11235608. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11235608>. Acesso em: 22 nov. 2025.

ARTHUR, W. Brian. **The Nature of Technology** – What it is and how it evolves. Nova York: Free Press, 2009. 246 p. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/The_Nature_of_Technology/1lxKf-gat2cC?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=inauthor:%22W.+Brian+Arthur%22&printsec=frontcover. Acesso em: 27 abr. 2022.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: A Ciência, a Sociedade e a Cultura emergente**. São Paulo: Cultrix, 1982.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da vida: Uma nova compreensão dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1997.

CAVALCANTE, T. Microeconomia da criatividade: uma construção epistemológica. **SciELO Preprints**, 2021. DOI: 10.1590/0103-6351/6342. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3394>. Acesso em: 6 set. 2022.

CBA, Centro de Bionegócios da Amazônia. **Projetos CBA**. Disponível em: <https://cbamazonia.org/projetos/> Acesso em outubro de 2024.

CERNICCHIARO, Ana Carolina; MUNDURUKU, Daniel. **Literatura para desentortar o Brasil**. Crítica Cultural – Critic, Palhoça, SC, v. 12, n. 1, p. 15-24, jan./jun. 2017. Disponível em <https://pt.scribd.com/document/537269566/Daniel-Munduruku-Literatura-Para-Desentortar-o-Bras-120101> Acesso em: 14 out. 2024.

COELHO, Lucas Franklin de Souza; OLIVEIRA, Rebeca do Nascimento; CUNHA, Edileuza Lobato da. **A contribuição do Empreendedorismo para potencializar o Turismo no Amazonas**. Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/3203>. Acesso em: 28 abr. 2022.

CONCEIÇÃO, Rosângela Aparecida da; RAUBER, Rogério. **Mapa da Ciência da Complexidade: versão em língua portuguesa** (Map of Complexity Science by Brian Castellani). Lisboa: Universidade NOVA de Lisboa, 2013. Tradução, revisão técnica e redesenho disponibilizados em: <https://www.researchgate.net/publication/259823159> Mapa_da_Ciencia_da_Complexidade_versao_em_lingua_portuguesa_Map_of_Complexity_Science_by_PhD_Brian_Castellani. Acesso em: 22 nov. 2025. Também disponível em: <http://sacswebsite.blogspot.com.br/2012/11/new-version-of-complexity-map.html>

CORREA, Everton da Silva; LORIERI, Marcos Antonio. Teoria e método no pensamento de Edgar Morin. **Cadernos de Pós-graduação, [S. l.]**, v. 8, p. 55-64, 2010. DOI:

10.5585/cpg.v8n0.2088. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/cadernosdepos/article/view/2088>. Acesso em: 14 out. 2024.

COSTA, Francisco Moreira da. *Indígena Baniwa trançando cestaria de arumã*. 2024. Fotografia.

COSTA NOVO, Cristiane Barroncas Maciel; NODA, Sandra do Nascimento; SIMONETTI, Susy Rodrigues. A iniciação científica do Curso de Turismo da Universidade do Estado do Amazonas. *In: SEMINÁRIO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO*, 13., 2016, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: ANPTUR, 2016. p. 1-15. Disponível em: <https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/13/543.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2022.

DAGNINO, Renato. **Tecnologia Social**: contribuições conceituais e metodológicas [online]. SciELO Books - Campina Grande: EDUEPB, 2014, 318 p. ISBN 978-85-7879-327-2. DOI: <https://doi.org/10.7476/9788578793272>. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/7hbd>

DAGNINO, R. **O Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS)** e a obra de Andrew Feenberg. *In: NEDER, R. T. (Ed.). A Teoria Crítica de Andrew Feenberg: Racionalização Democrática, Poder e Tecnologia*. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2010, p. 25–48.

DI GREGORI, M. C. Imaginação criativa e criatividade. **Cognitio: Revista de Filosofia**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 77–87, 2018. DOI: 10.23925/2316-5278.2018v19i1p77-87. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/article/view/38078>. Acesso em: 6 set. 2022.

FAB FOUNDATION. **Fab Lab Solutions**. [S. l.]: The Fab Foundation, [2024]. Disponível em: <https://fabfoundation.org/fablabsolutions>. Acesso em: 4 nov. 2024.

FAS, Fundação Amazônia Sustentável. **Projeto da Dell, Intel e FAS leva tecnologia para quase 2 mil pessoas na Amazônia**. 2023. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/projeto-da-dell-intel-e-fas-leva-tecnologia-para-quase-2-mil-pessoas-na-amazonia/> Acesso em abr. 2023.

FEENBERG, Andrew. **Critical theory of technology**. New York: Oxford University Press, 1991. DOI: 10.4135/9781446282229.n9. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/298698814_Critical_theory_of_technology. Acesso em: nov. 2024.

FERREIRA, Gabriela. **Crônicas da inovação** [recursos eletrônico]: um olhar reflexivo e provocador sobre o cotidiano da inovação. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2020.

FOLHA DE SÃO PAULO, Foco nos Estado. **Cultivo de açaí é carro-chefe do projeto de fruticultura**. Disponível em: <https://estudio.folha.uol.com.br/foco-no-amazonas/2017/04/1879488-cultivo-de-acai-e-carro-chefe-do-projeto-de-fruticultura.shtml/> Acesso em out. 2024.

FRAXE, T. J. P.; WITKOSKI, A. C.; MIGUEZ, S. F. **O ser da Amazônia**: identidade e invisibilidade. *Ciência e Cultura*, v.61 n.3, p. 30-32, 2009.

FREITAS, C. C. G.; SEGATTO, A. P. **Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da Tecnologia Social**: um estudo a partir da Teoria Crítica da Tecnologia. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 12, n. 2, p. 302–320, abr. 2014. Disponível

em:<<https://www.scielo.br/j/cebape/a/nZRmKWGm5czws4K5zCg6LCp/?lang=pt#>> Acesso em novembro 2024.

GAUT, Berys. The Philosophy of Creativity. **Philosophy Compass**. p. 1034-1046, 5(12). DOI:10.1111/j.1747-9991.2010.00351.x. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/229621077_The_Philosophy_of_Creativity. Acesso em: 6 set. 2022.

GAMBINI, Roberto. **Espelho índio**: a formação da alma brasileira (2 ed.). 2. ed. São Paulo: Axis Mundi, 2000. Disponível em: Xxxxx. Acesso em abril de 2024.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS. Amazonastur. **Mapa Amazonas**. Disponível em: <<https://www.amazonastur.am.gov.br/mapa-amazonas/>> Acesso em outubro de 2024.

GUATTARI, F. **Caosmose**: Um novo paradigma ético-estético. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

GUIMARAES, Paulo Ferreira; GABRIEL, Marcelo Luiz Dias da Silva; FARIA, Ana Cristina de. **Inovação tecnológica e sustentabilidade em eventos**: comparativo dos impactos operacionais, ambientais e econômicos em projetores com lâmpadas e a laser. *In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO*, 18., 2015, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: FEA-USP, 2015, p. 2. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/18semead/resultado/trabalhosPDF/124.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2022.

HUTCHINS, Giles; STORM, Laura. **Liderança Regenerativa**: The DNA of life-affirming 21st century organizations. EPUB. Tradução de Inês Medeiros. Word Worth, 2019.

INPA. **Mandíbula de formiga inspira criação de grampo sutura**. Disponível em: <http://portal.inpa.gov.br/index.php/ultimas-noticias/1520-mandibula-de-formiga-inspira-criacao-de-grampo-sutura>. Acesso em: 21 ago. 2020.

JECUPÉ, Kaka Werá. Oré Awé Roiru'a Ma. **Todas as Vezes que Dissemos Adeus**. 2ª ed. São Paulo: TRIOM, 2002.

KAUFFMAN, Stuart A. **Reinventing the sacred**: A new view of science, reason, and religion. Institute for Systems Biology, Seattle WA United States. 2008. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/250031185_Reinventing_the_sacred_A_new_view_of_science_reason_and_religion Acesso em: abr. 2024.

KIELING, Antônio Cláudio. **Viabilidade técnica e econômica da madeira plástica (wood plastic) produzida com plástico reciclável e endocarpo de tucumã (Astrocaryum sp.)**. 2018. 150 f. Tese (Doutorado em Biotecnologia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2018.

KÜLLER, J. A.; DE FÁTIMA RODRIGO, N. **Uma metodologia de desenvolvimento de competências**. Boletim Técnico do Senac, v. 38, n. 1, p. 6-15, 19 abr. 2012.

KRENAK, Ailton. **C de cultura e de clima**. In: UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA (Org.). Cultura nas Amazônias: perspectivas, identidades e políticas para o território. São Paulo: Arapyau, 2025. (Cadernos da Concertação, 10), p. 60. Disponível em: <https://concertacaoamazonia.com.br/publicacoes/>. Acesso em: 21 nov. 2025.

LOPES, Alfredo. **O Polo Industrial de Manaus será Bio ou TIC em 2073?** Jornal do Comércio. Disponível em: <<https://www.jcam.com.br/noticias/o-polo-industrial-de-manaus-sera-bio-ou-tic-em-2073/>> Acesso em: out. 2024.

LOPES, Maria Immacolata Uassallo de. **Pesquisa em comunicação**. 7. ed.- São Paulo: Edições Loyote, 2003. Disponível em: <https://edisdisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6997167/mod_resource/content/1/2622-LOPES-Maria-Immacolata-Vassalo-de-Pesquisa-em-Comunicacao.pdf>. Acesso em 25 nov. 2024

MALHOTRA, Naresh. K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAPBIOMAS. **Amazônia** – evolução anual da cobertura e uso da terra (1985–2023). Infográfico. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/09/MBI-Infograficos-Amazonia-9.0-BR-scaled.jpg>. Acesso em: 10 nov. 2024.

MARTINS, Renata Maria de Almeida. Lacquers of the Amazon: Cuias, Cumatê and Colours by Indigenous Women in Grão-Pará in the 18th Century. **Heritage**, v. 7, n. 9, p. 4855-4880, 2024. DOI: 10.3390/heritage7090230. Disponível em: file:///mnt/data/4c5fba52-9b73-424c-a128-8fb4946dcdd4.png. Acesso em: 22 nov. 2025.

MATURANA R., Humberto. **Cognição, ciência e vida cotidiana**/ Humberto Maturana; organização e tradução Cristina Magro, Victor Paredes. - Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001, 203p. - (Humanitas).

MELLO, Denyse; SCHMINK, Marianne. Amazon entrepreneurs: women's economic empowerment and the potential for more sustainable land use practices. **Women's Studies International Forum**, v. 65, 2017, p. 28-36, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2016.11.008>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027753951530176X>. Acesso em: 27 abr. 2022.

MONTE, Cristina. **Amazonenses criam a primeira impressora 3D multicolorida do Brasil**. Jornal do Comércio, 2024, Disponível em: <<https://www.jcam.com.br/noticias/primeira-impressora-3d-multicolorida/>> Acesso em abr. 2022.

MORIN, Edgar. **Ciência e Consciência**. 2ª ed. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

NOBREGA, Clemente. **A tecnologia que muda o mundo**. Lugre: Rio de Janeiro, 2018.

OLIVEIRA, Kaio Eduardo de Jesus; PORTO, Cristiane de Magalhães. **Educação e teoria ator-rede**: fluxos heterogêneos e conexões híbridas. Ilhéus, Ba: Editus, 2016. Disponível em: <https://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2017/educacao_teoria_ator_rede.pdf> Acesso em novembro 2024.

PARDINI, Patrick. **Amazônia indígena**: a floresta como sujeito. Universidade Federal do Pará. Museu da UFPA. Belém, Pará, Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/hjXGBwPTD6Fnh7vKDRWvnPN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 abr. 2024.

PACHECO, Bruno. **Uma economia para o amanhã**: Tesouro amazônico. Agência Cenarium, 2021. Disponível em <<https://agenciacenarium.com.br/especial-uma-economia-para-o-amanha-tesouro-amazonico/>> Acesso em: 27 abr. 2022.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed.34, 1999. Disponível em:<<https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=2383048&forceview=1>> Acesso em novembro 2024.

PLENAMATA. **Smart**: como funciona a ferramenta de apoio à gestão de áreas protegidas. 2022. Disponível em: <<https://plenamata.eco/2022/01/13/smart-ferramenta-apoio-gestao-areas-protegidas/>>

PINTO, Lúcio Flávio. Amazônia: o custo de se tornar Brasil. **Amazônia Real**, Belém, 7 nov. 2024. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/amazonia-o-custo-de-se-tornar-brasil/>. Acesso em: 4 nov. 2025.

POCINHO, Margarida; GARCÊS, Soraia. **Psicologia da Criatividade**. Portugal: Universidade da Madeira, 2018. Disponível em: <<https://digituma.uma.pt/handle/10400.13/2006>> Acesso em: 27 abr. 2022.

Portal A Crítica. **Pesquisadores da UEA apresentam produtos biossustentáveis em feira no RJ**. 2019. Disponível em: <<https://www.acritica.com/amazonia/pesquisadores-da-uea-apresentam-produtos-biossustentaveis-em-feira-no-rj-1.67221>> Acesso em: 27 abr. 2022.

Portal Águas de Manaus. **Maior usina de energia solar da região Norte do país é inaugurada**: Complexo vai produzir energia limpa para unidades do serviço de água. 2023. Disponível em:<<https://www.aguasdemanous.com.br/maior-usina-de-energia-solar-da-regiao-norte-do-pais-e-inaugurada-complexo-vai-produzir-energia-limpa-para-unidades-do-servico-de-agua/#:~:text=A%20maior%20usina%20solar%20da,solares%20formam%20o%20complexo%20energ%C3%A9tico.>>> Acesso em set. 2024.

PORTAL ENCONTRO DAS ÁGUAS. **Idam desenvolve plantio de mandioca e produção de farinha junto a comunidades indígenas de São Gabriel da Cachoeira**. 2022. Disponível em:<<https://tveradioencontrodasaguas.com.br/idam-desenvolve-plantio-de-mandioca-e-producao-de-farinha-junto-a-comunidades-indigenas-de-sao-gabriel-da-cachoeira/>> Acesso em novembro 2024.

Portal Povo Amazonense. **Professor da UEA apresentará Ecopainel de MDF da fibra do açaí no Rio Innovation Week**. Disponível em:<<https://opovoamazonense.com.br/professor-da-uea-apresentara-ecopainel-de-mdf-da-fibra-do-acai-no-rio-innovation-week/>> Acesso em abr. 2022.

PRIGOGINE, I., & NICOLIS, G. (1984). **Order Out of Chaos**. Nova Iorque: Bantam Books. https://deteritorialinvestigations.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/03/ilya_prigogine_isabelle_stengers_alvin_tofflerbookfi-org.pdf. Acesso em: 27 abr. 2024.

RICARDO, Beto. **Cestaria de arumã baniwa**. 2000. Fotografia. In: POVO BANIWA. Instituto Socioambiental – ISA. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Baniwa>. Acesso em: 20 nov. 2025.

RICARDO, Beto (texto); MARTINELLI, Pedro (fotos). **Arte Baniwa**: cestaria de arumã. 3. ed. corrigida e atualizada. São Gabriel da Cachoeira; São Paulo: FOIRN – Federação das

Organizações Indígenas do Rio Negro; Instituto Socioambiental (ISA), 2001. Disponível em: <https://www.artebaniwa.org.br/aruma1.html#>. Acesso em: 20 nov. 2025.

RICO, Ana Letícia. **Dicionário Startupês**: os significados dos principais termos do ecossistema empreendedor. 2. ed. São José dos Campos: Edição do Autor, 2019.

RODRIGUES, Adriano Silva. **Aturá: trançado de saberes amazônicos**. Estudo de caso da Rádio Tribos do Norte. 2017. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6399/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Adriano%20Rodrigues.pdf> Acesso em novembro 2024.

MACHADO, Rui. **Quem sou eu**. Disponível em: <https://ruimachado.com.br/quem-sou/>. Acesso em: nov. 2022.

MDIC, Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Nomenclatura Comum do Mercosul**. Disponível em: <<https://www.mercosur.int/politica-comercial/ncm/>> Acesso em outubro de 2024.

MOLDES, Roosevelt. **Serviço turístico informal**: uma reflexão sobre o aspecto ambiental, social e econômico dessa prática na cidade de Manaus-AM. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2015. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/4897/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Roosevelt%20Moldes%20de%20Castro.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2022.

MONTE, Cristina. **A Amazônia Sustentável e o ecossistema empreendedor** – The sustentsble Amazon and the entrepreneurial ecosystem. Tradução J. L. Silva. 1ª ed. Manaus: Fala Negócios de Comunicação e Treinamento, 2021.

NEDER, Ricardo T. (org.). A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina; CDS; UnB; Capes, 2013. Disponível em: <https://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>. Acesso em: nov. 2024.

NOBREGA, Clemente. **A tecnologia que muda o mundo** (EPUB). Laranjeiras, Rio de Janeiro: Grupo CJT Comunicação e Tecnologia, 2018.

NORONHA, Alexandre; LEIPTIZ, Daniel; LÓSSIO, Rodrigo. (org.) **Ponte para o mundo**: uma jornada pelo ecossistema de internacionalização. Florianópolis, SC: Ed. dos Autores, 2023.

RICARDO, Carlos Alberto; MARTINELLI, Pedro. **Arte Baniwa**: cestaria de arumã. 3.ª ed. revista e atualizada. São Gabriel da Cachoeira; São Paulo: FOIRN; Instituto Socioambiental (ISA), 2001. ISBN: 85-85994-07-X. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/publicacoes-isa/arte-baniwa-cestaria-de-aruma-3a-ed-revista-e-atualizada>. Acesso em: 20 nov. 2025.

RODRIGUES, Jocê. **Thiago Thiago de Mello**: Amazônia Subterrânea. Editora Cepe, 2020. Disponível em <https://revistacontinente.com.br/edicoes/233/thiago-thiago-de-mello--ramazonia-subterraneanar>. Acesso em: 27 abr. 2022.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1978.

ROSSI, Marina, **O Google Earth mapeia a Amazônia**: Mapa interativo permite monitorar áreas desmatadas, demarcações indígenas e conhecer melhor a região. EL PAÍS: São Paulo,

2017. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/07/11/tecnologia/1499793474_668721.html> Acesso em novembro 2024.

SALLES, V. O.; MATOS, E. A. S. Á. A Teoria da Complexidade de Edgar Morin e o Ensino de Ciência e Tecnologia. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, p. 1-12. 2017. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5687>>. Acesso em: 27 abr. 2022.

SANTOS, Breno Augusto dos. **Amazônia**: potencial mineral e perspectivas de desenvolvimento. reimpressão (1ª ed.: 1981), xviii + 256 p., São Paulo: TA Queiroz. Disponível em <http://www.etnolinguistica.org/biblio:santos-1983-amazonia>. Acesso em abril de 2024.

SANTOS, Marinês Ribeiro dos. **A razão instrumental**: o pensar na modernidade técnica. *Tecnol. & Hum.*, Curitiba, ano 23, n. 36, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://periodicos.utfpr.edu.br/rth/article/view/6237>. Acesso em: 20 nov. 2025.

SEDECT. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Plano Plurianual PPA de Bolso 2024-202**. Disponível em: <https://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2024/03/PPA-DE-BOLSO-2024-2027-1.pdf>>. Acesso em novembro de 2024.

SEPLANCT, Secretaria de Estado de Planejamento, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação. **Conheça as incubadoras do Amazonas**. <http://temporario.seplancti.am.gov.br/incubadoras/>

SILVA, Cristiane Aparecida da; VALADÃO, José de Arimateia Dias; CARMO, Gisleine do; SILVA, Vanessa de Souza. Pressupostos da adequação sociotécnica para estudos em tecnologia social. In: **ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS DA ANPAD (EnEO)**, 11., 2022, on-line. Anais [...]. Maringá: ANPAD, 2022. Disponível em: https://eventos.anpad.org.br/pt_br/event/details/117/1853. Acesso em: nov. 2024.

SILVA, R. De L. da; BAPTISTA, M. L. C. Narrativas e 'Conversações' de Favela: Dispositivos sensíveis e complexos para Viagens Investigativas em Turismo. **Revista Hipótese**, Bauru, v. 9, n. 00, e023008, 2023. e-ISSN: 2446-7154. DOI: <https://doi.org/10.58980/eiaerh.v9i00.427>. Acesso em: 20 nov. 2023.

SILVA, Giorgio Gilwan da; PETRELLI, Marco Aurélio; FIALHO, Francisco Antônio Pereira; GONÇALVES, Marília Matos. Cultura de estímulo à criatividade como instrumentos de processos inovadores. **Projetica**, v. 8 (2), p. 51-66, 2017. DOI:10.5433/2236-2207.2017v8n2p51. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322511451_Cultura_de_estimulo_a_criatividade_ como_instrumentos_de_processos_inovadores. Acesso em: 6 set. 2022.

SILVA, Marilene Correa da. **Metamorfoses da Amazonia**. 1997. 223f Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1584650>. Acesso em: 5 abr. 2024.

SILVA NETTO, J. P. Indicadores de sustentabilidade como suporte ao planejamento do Turismo: aspectos conceituais e metodológicos. **Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade**, 13, p. 260-277, DOI: <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v13i1p260>.

SOUSA, F. C.; NUNES, F.; MONTEIRO, I. P. Criatividade e Inovação Empresarial nas Indústrias Criativas. **Teoria e Prática em Administração**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 121-139, 2016.

DOI: 10.21714/2238-104X2015v5i2-24878. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tpa/article/view/24878>. Acesso em: 6 set. 2022.

STYHRE, Alexander; MATS, Sundgren. The Epistemology of Creativity. **Managing Creativity in Organizations**, p.41-64. DOI:10.1057/9780230505575_3. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/304720343_The_Epistemology_of_Creativity. Acesso em: 6 set. 2022.

TAYLOR, Anne Christine; CASTRO, Eduardo Viveiros de. **Um corpo feito de olhares (Amazônia)**. “Un corps fait deregards (Amazonie)”. In: BRETON, S. et al. (orgs.). Qu’est-ce qu’un corps? (pp. 148-199). Musée du quai Branly / Flammarion, Paris, pp. 148-199. <http://dx.doi.org/10.11606/2179-0892.ra.2019.165236>. Rev. antropol. (São Paulo, Online). v. 62 n. 3: 769-818. USP, 2019. Disponível em <https://core.ac.uk/download/pdf/276530204.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2022.

THE EARTH CHARTER INTERNATIONAL. **A Carta da Terra**. Disponível em: <<https://cartadaterrainternacional.org/leia-a-carta-da-terra/a-carta-da-terra/>> Acesso em novembro 2024.

TORRES, José Júlio Martins. **Teoria da complexidade: uma nova visão de mundo para a estratégia**. Rev. de Inv. Educ., La paz, v. 2, n. 2, p. 189-202, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432009000200008&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 24 out. 2024.

VIEIRA, Marcelo Gimenes. **Solar Hub: tecnologia é chave para desenvolvimento sustentável e preservação na Amazônia**. ItForum, 2023. Disponível em: <<https://itforum.com.br/noticias/solar-hub-desenvolvimento-sustentavel/>> Acesso em: 27 abr. 2022.

WOLFF, Carla Kiyokawa; WADA, Elizabeth Kyoko. **Hospitalidade em Eventos – Estudo de Casos Múltiplos: Escola de Samba Vai-Vai, Campus Party e Fashion Cruise**. Revista Rosa dos Ventos Turismo e Hospitalidade, 10, p. 578-593, DOI: <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v10i3p578>. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/5231>. Acesso em: 27 abr. 2022.

APÊNDICE – FORMULÁRIO DE PESQUISA**ANOTAÇÕES DA USINA DE PRODUÇÃO OU LABORATÓRIO DE PESQUISA**

Data ou Período:

Município/ Local:

CARTOGRAFIA GERAL DA APROXIMAÇÃO INVESTIGATIVA

Ocasão da visita: Descreva a ocasião que oportunizou a aproximação (visita técnica, eventos, palestras, cursos, feiras etc.)

Link (se houver)

Acesso à localidade: Transporte ou modal; duração do percurso; dificuldades; observações etc.

Dados gerais do local visitado: Características populacionais; principais atividades; curiosidades; divisas etc.

Relato de Experiência

Detalhamento da experiência: Observações; locais visitados; pessoas com quem conversei; fontes de pesquisa etc.

Atrativos Turísticos: Igrejas, praças, monumentos, teatros, comunidades etc

Elementos de Hospitalidade: Descreva os elementos visíveis e invisíveis

CARTOGRAFIA DOS ECOSSISTEMAS LOCAIS

Descreva o Ecosistema Educacional: Instituições de Ensino, Pesquisa e Inovação; Empresa Júnior; Incubadoras; Aceleradoras etc

Descreva o Ecosistema Criativo: Coworking; Fab Lab; Hackerspace; Hubs; Makerspace; Plataformas; Crowdfund; Publicações etc.

Descreva o Ecosistema Empreendedor: Incubadoras; Aceleradoras; Startadoras; Parques Tecnológicos; etc.

Descreva o Ecosistema Empresarial: Empresas privadas; Agências; Workplace; Bancos; Indústrias; Empresários; Investidores anjos; Startups; Fundações; Mídia, Tv e Internet etc.

Descreva o Ecosistema Profissional: Profissionais de diversas áreas; Artesãos; Líderes de Comunidades; Mentores; Consultores; Professores; Formadores de talentos; Ribeirinhos; Voluntários; Influencers etc.

Descreva o Ecosistema Social: Sociedade em geral; Comunidades; Cooperativas; Empreendedores; Entidades de classes; Estudantes; Organizações de Impacto/ Liderança; Clubes de Investimentos etc.

Descreva o Ecosistema Governamental: Associações; Agências de fomento; Centros de Tecnologias; Secretarias; Órgãos; Prefeituras; Comissões etc.

Descreva o Ecosistema Turístico

CARTOGRAFIA DE PRODUÇÕES E NEGÓCIOS TURÍSTICOS

Negócios turísticos produzidos: Descreva quais negócios turísticos são produzidos ou promovidos a partir da utilização de fazeres e saberes locais.

PÓS-VISITAÇÃO

Descreva aqui observações de algumas mudanças ocorridas ou algum acontecimento após a visita

ANEXOS

Anexos em geral (listas de presença, documentos etc)



ENTRE O MATO E O MUNDO

*E quando a cestaria chega,
não é apenas fibra ou
um simples artesanato o que se vê.*

*É história que atravessou água e distância,
Da maior potência mundial: A Amazônia.
É memória viva,
dobrada em mãos pacientes,
De sujeitos criativos e tecnológicos,
Referências mundiais
em seus saberes e fazeres,
Que aprenderam com o tempo
a esperar o sol,
a cor, o fio, o gesto, a natureza.*

*A cada tala, um mundo se reorganiza.
A cada dobra, um saber se afirma.
O que parte do mato
não chega ao mercado como mercadoria,
mas como território
em estado de presença.*

*Entre rios, motores e estradas,
o arumã carrega mais que forma:
leva consigo a voz da floresta,
o ritmo das cachoeiras,
o cuidado de quem transforma sem ferir.*

*E quando enfim repousa
nas vitrines da cidade,
ele ainda respira Amazônia.
Ainda pulsa floresta.
Ainda ensina que criar
é resistir,
é pertencer,
é devolver ao mundo
aquilo que a terra
generosamente oferece.*

Samara Castro
(novembro de 2025).

*Obs.: Inspirada a dar continuidade
ao texto "Do Mato ao Mercado" de
FOIRN - Federação das Organizações
Indígenas do Rio Negro (2001, p.67)*