



Novos Cadernos NAEA

v. 28, n. 2 • maio-ago. 2025 • ISSN 1516-6481/2179-7536



DIAGNÓSTICO DE EMPREENDIMENTOS AGROEXTRATIVISTAS PESQUEIROS COM POTENCIAL DE INCUBAÇÃO NA MICRORREGIÃO DO SALGADO PARAENSE

DIAGNOSIS OF AGROEXTRACTIVE ENTERPRISES FISHING WITH INCUBATION POTENTIAL IN THE MICRO-REGION IN THE SALTY PARAENSE

Anderson Paixão Hungria  

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Vigia, PA, Brasil

Álvaro Lima de Moura  

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Vigia, PA, Brasil

Maria Elza de Souza Braga  

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Vigia, PA, Brasil

Lian Valente Brandão  

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Vigia, PA, Brasil

Fabrcio Nilo Lima da Silva  

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Vigia, PA, Brasil

RESUMO

A economia solidária, baseada na autogestão e na cooperação, desempenha um papel essencial na sustentabilidade dos empreendimentos agroextrativistas pesqueiros. Este estudo teve como objetivo diagnosticar esses empreendimentos na microrregião do Salgado Paraense, localizada na região Norte do Brasil. A pesquisa, realizada entre 2023 e 2024, seguiu um estudo de caso focado na etapa de pré-incubação, abrangendo os municípios de Curuçá, Salinópolis, São Caetano de Odivelas e Vigia, caracterizados por forte atuação nos setores da pesca, aquicultura e agricultura familiar. A metodologia foi estruturada em três fases: planejamento, mapeamento e diagnóstico. Os resultados revelaram a existência de 52 empreendimentos agroextrativistas pesqueiros, categorizados da seguinte forma: 06 microempreendedores individuais, 30 aquicultores (piscicultores), 08 associações, 04 hotéis e 04 restaurantes com foco na produção e comercialização de pescado. Os dados obtidos, indicam que a integração desses empreendimentos acarreta impactos significativos nos âmbitos social, econômico e ambiental, reforçando sua relevância para o desenvolvimento sustentável local. Conclui-se que a implementação de políticas públicas direcionadas ao fortalecimento dos pequenos empreendimentos do setor, aliada a investimentos em capacitação contínua, assistência técnica e incentivos estruturais, é fundamental para consolidar um modelo produtivo sustentável nesta microrregião.

Palavras-chave: agricultura familiar; aquicultura; economia solidária; pesca artesanal.

ABSTRACT

The solidarity economy, based on self-management and cooperation, plays an essential role in the sustainability of agro-extractive fishing enterprises. This study aimed to diagnose these enterprises in the Salgado Paraense micro-region, located in northern Brazil. The research, carried out between 2023 and 2024, followed a case study focused on the pre-incubation stage, covering the municipalities of Curuçá, Salinópolis, São Caetano de Odivelas and Vigia, characterized by strong activity in the fishing, aquaculture and family farming sectors. The methodology was structured in three phases: planning, mapping and diagnosis. The results revealed the existence of 52 agro-extractive fishing enterprises, categorized as follows: 06 individual micro-entrepreneurs, 30 fish farmers, 08 associations, 04 hotels and 04 restaurants focused on fish production and marketing. The data obtained indicates that the integration of these enterprises generates significant social, economic and environmental impacts, reinforcing their relevance to local sustainable development. The conclusion is that the implementation of public policies aimed at strengthening small enterprises in the sector, combined with investments in ongoing training, technical assistance and structural incentives, is fundamental to consolidating a sustainable production model in this micro-region.

Keywords: family farming; aquaculture; solidarity economy; artisanal fishing.

1 INTRODUÇÃO

A extensão universitária, consitui-se como um processo educativo, cultural e científico que estabelece uma articulação indissociável entre ensino e pesquisa, promovendo interações transformadoras entre instituições de ensino e a sociedade (Pereira; Santos; Sampaio, 2021).

Nessa perspectiva, a extensão universitária apresenta-se como uma via de mão dupla, na qual a comunidade acadêmica encontra, na interação com a sociedade, uma oportunidade para a aplicação prática do conhecimento científico (Vieira *et al.*, 2021; Souza *et al.*, 2023). Por sua vez, o retorno dessa experiência à instituição permite que docentes e discentes aprimorem sua formação acadêmica, por meio de uma reflexão teórica crítica, ampliando e enriquecendo o conhecimento produzido (Freire, 2004; Caporal, 2005).

A incubação de Empreendimentos Econômicos Solidários, promovida por incubadoras institucionais, ainda é pouco conhecida e, muitas vezes, confundida com o modelo de incubação de empresas tradicionais (Felizardo *et al.*, 2015; Monteiro *et al.*, 2022). Essa percepção ocorre devido à prevalência de um modelo hegemônico tradicional, que enfatiza o ensino e a pesquisa, atribuindo menor relevância às atividades extensionistas.

As incubadoras de empreendimentos solidários desempenham um papel crucial ao promover processos de desenvolvimento mais justos e igualitários, facilitando a implementação de políticas públicas necessárias para combater desigualdades sociais (Singer, 1999; Moreno *et al.*, 2024). Por meio de metodologias específicas de incubação, essas iniciativas organizam e requalificam trabalhadores, proporcionando-lhes a oportunidade de entrar no mercado de trabalho com maior autonomia organizativa e viabilidade econômica (Souza *et al.*, 2024; Souza *et al.*, 2023; Vieira *et al.*, 2021).

Neste contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Vigia, desempenha um papel estratégico na microrregião do salgado paraense, território caracterizado pela forte presença de empreendimentos que exercem atividades ligadas ao agroextrativismo pesqueiro. Setor este que abrange as iniciativas que atuam de forma integrada e sustentável, nas práticas da agricultura familiar, no extrativismo vegetal, na pesca artesanal, além do cultivo de organismos aquáticos (Brasil, 2009; Felizardo; Rocha, 2020). Tais atividades não apenas sustentam a economia local, mas também expressam a diversidade cultural e a riqueza socioambiental que marcam a identidade da região.

A implantação da Incubadora Tecnológica de Economia Solidária e Empreendedorismo (ITESE) no IFPA campus Vigia, consolida uma importante iniciativa extensionista voltada ao fortalecimento do desenvolvimento sustentável. Por meio de ações como o mapeamento e a prospecção de empreendimentos para pré-incubação, a ITESE busca identificar e apoiar empreendimentos econômicos solidários que tenham potencial para contribuir com o progresso socioeconômico local (Bunde *et al.*, 2023; Soares *et al.*, 2023).

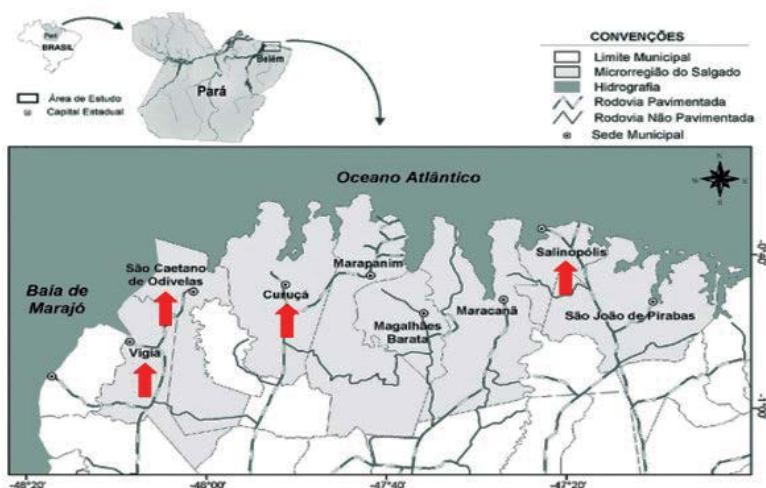
Diante do exposto, este estudo teve como objetivo diagnosticar empreendimentos agroextrativistas pesqueiros, possibilitando identificar demandas específicas e com isso propor estratégias de intervenção voltadas para o fortalecimento de empreendimentos agroextrativistas pesqueiros na microrregião do Salgado Paraense.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

O estado do Pará, localizado na região Norte do Brasil, é o segundo maior do país em extensão territorial, com uma área de 1.248.042 km², distribuída em 144 municípios (IBGE, 2022). Portanto, este estudo de caso foi conduzido em quatro municípios da Microrregião do Salgado Paraense: Curuçá, Salinópolis, São Caetano de Odivelas e Vigia (Figura 1).

Figura 1 – Mapa de localização dos municípios envolvidos no estudo



Fonte: Santos e Lisboa (2008).

A seleção desses municípios para o estudo, justifica-se por sua relevância no contexto do agroextrativismo pesqueiro na região costeira paraense e pelo potencial para o desenvolvimento de ações de pesquisa e extensão voltadas ao fortalecimento da economia solidária. Além disso, a integração entre características locais, como a biodiversidade, práticas culturais e atividades econômicas, representa uma oportunidade estratégica para o desenvolvimento sustentável.

2.2 COLETA DE DADOS

A Incubadora Tecnológica de Economia Solidária e Empreendedorismo (ITESE) foi implantada por docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Vigia, com o objetivo de apoiar diversos municípios da região. O público-alvo que a ITESE atende, inclui microempreendedores individuais, agricultores, aquicultores, pescadores, colônias, associações, cooperativas, hotéis e restaurantes. Esta pesquisa é caracterizada como um estudo de caso, com foco na exploração, descrição e explicação de fenômenos atuais em seu contexto original. O projeto foi conduzido por servidores e estudantes, nos anos de 2023 e 2024, seguindo etapas metodológicas estruturadas em planejamento, mapeamento e diagnóstico:

2.2.1 Planejamento

O planejamento foi estruturado em três fases principais: Pré-campo, Campo e Pós-campo, seguindo a metodologia de campo adaptada de Silva, Silva e Varejão (2010). No Pré-campo, foram realizadas as seguintes etapas: revisão da literatura, determinação do público-alvo, elaboração de perguntas norteadoras e construção do questionário. Na fase de Campo, as atividades incluíram: identificação dos empreendimentos, seleção dos empreendimentos, visitas aos locais, esclarecimento ao público-alvo, aplicação das entrevistas e realização de caminhadas transversais. Por fim, no Pós-campo, foram conduzidas as etapas de tabulação das informações, agrupamento dos resultados e análise e discussão dos dados obtidos.

2.2.2 Mapeamento

O mapeamento consistiu no levantamento de informações sobre os empreendimentos. Onde nesse momento, foi possível criar bases

de informações detalhadas sobre os empreendimentos identificados. Inicialmente o contato com os gestores foi realizado por telefone, buscando compreender o interesse em receber apoio da incubadora. Após o contato, os empreendimentos foram visitados para dar início às etapas de incubação.

Para uma melhor compreensão da metodologia, cabe destacar que esta foi adaptada de Silva *et al.* (2018), considerando as três etapas definidas para o enquadramento dos empreendimentos: pré-incubação, incubação e pós-incubação. Neste estudo, o foco esteve apenas na etapa de pré-incubação, que compreende três estágios principais: sensibilização, prospecção e seleção dos grupos.

No estágio de sensibilização, envolveu os primeiros contatos com o público, formado por grupos que desejavam se fortalecer em uma atividade econômica. As ações incluíram: identificação do público-alvo, apresentação da incubadora e do projeto de extensão, além da explicação dos objetivos da incubadora, suas ações, possibilidades e limites de atuação.

A prospecção consistiu na coleta de dados para a realização de um diagnóstico social e econômico, conduzida pela área técnica da incubadora, composta por docentes e estudantes. Foram levantadas informações sobre localização, infraestrutura, equipe, recursos financeiros, processos a serem desenvolvidos, produtos ou serviços oferecidos e mercado potencial dos empreendimentos.

A seleção dos empreendimentos para a etapa de incubação avaliou o grau de maturidade de cada empreendimento, tanto coletivo quanto individual. Além disso, foram descritos os desafios e as oportunidades presentes no ciclo de vida da maioria dos empreendimentos, permitindo a definição de prioridades para o processo de incubação.

2.2.3 Diagnóstico

Durante as visitas, foram realizadas entrevistas com os gestores dos empreendimentos e aplicados questionários estruturados. O objetivo foi coletar informações relacionadas às condições sociais, econômicas e ambientais dos empreendimentos por meio do Diagnóstico Rural Participativo (DRP), além de identificar suas potencialidades para a região, conforme a metodologia adaptada de Verdejo (2010). Para o mesmo autor, o DRP constitui um conjunto de técnicas e ferramentas que possibilitam o levantamento de informações sobre as condições sociais, econômicas e ambientais. Essa abordagem utiliza uma pedagogia construtivista e

humanista, tendo como ponto de partida a realidade e o conhecimento local, o que fortalece a legitimidade e a aplicabilidade dos dados coletados. Para isso, houve a participação ativa de discentes, docentes e representantes dos empreendimentos, em um processo democrático que adotou metodologias participativas, como o DRP.

A abordagem metodológica adotada foi quali-quantitativa, permitindo interpretar informações qualitativas com suporte de dados quantitativos. As informações qualitativas foram obtidas por meio de entrevistas, utilizando um questionário semiestruturado composto por perguntas abertas e fechadas. O roteiro de entrevistas foi elaborado com base em literatura científica (Singer; Souza, 2000; Felizardo *et al.*, 2015; Monteiro *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2023; Moreno *et al.*, 2024), abordando temas como a incubação de empreendimentos solidários, em alinhamento com os objetivos do trabalho.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo a ética na pesquisa. Suas identidades foram mantidas em sigilo, assegurando anonimato e confidencialidade. Vale ressaltar que essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o Parecer Consubstanciado (nº 7.158.845).

2.3 Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados utilizando estatística descritiva, conforme a metodologia de Zar (1999). O software Microsoft Excel foi empregado para a elaboração de tabelas e infográficos, facilitando a visualização dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

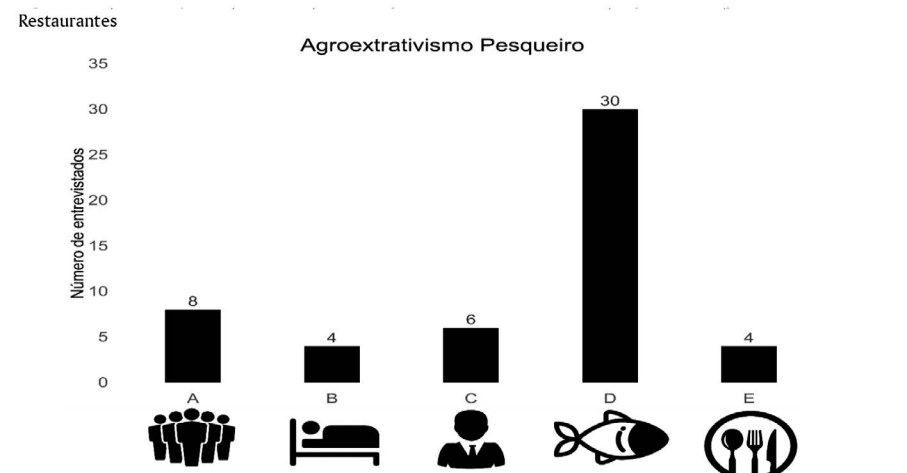
Neste estudo, foram mapeados e diagnosticados um total de 52 empreendimentos agroextrativistas pesqueiros (Figura 2). Vale destacar que todos trabalham e integram a cadeia produtiva do pescado local. A integração destes estabelecimentos, demonstrou gerar impactos sociais, econômicos e ambientais significativos para este estudo.

No que se refere à categoria dos Microempreendedores Individuais (MEIs), o estudo contabilizou seis empreendimentos que atuam no setor de comercialização de pescados conforme (Quadro 1).

Os resultados do diagnóstico apontam impactos positivos que incluem o fortalecimento do empreendedorismo local, o surgimento de

redes comunitárias, o aumento de renda e geração de empregos, além de oportunidades para práticas sustentáveis. A integração dos MEIs ao projeto trouxe resultados iniciais relevantes, no que se refere às dimensões social, econômica e ambiental.

Figura 2 – A) Associações, B) Hotéis, C) Microempreendedores Individuais, D) Aquicultores (piscicultores) e E) Restaurantes



Fonte: Elaborada pelos autores, 2024, a partir do Google Imagens.

Quadro 1 – Microempreendedor individual encontrado neste estudo

MEI	Município	Atividade principal	Status cadastral	Situação
Lisboa Mariscos e Pescados	Vigia	Comércio atacadista de pescados e frutos do mar	Ativo	Mapeada e diagnosticada
Gaia Pescados	Salinópolis	Comércio atacadista de pescados e frutos do mar	Ativo	Mapeada e diagnosticada
P & M Pescados	Vigia	Fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos	Ativo	Mapeada e diagnosticada
Pescados Coração de Maria	Vigia	Comércio atacadista de pescados e frutos do mar	Ativo	Mapeada e diagnosticada
Natan Pescados	São Caetano de Odivelas	-	Inativo	Mapeada e diagnosticada
Paulinho Pescados	Vigia	-	Inativo	Mapeada e diagnosticada

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Segundo, Paiva *et al.* (2021), as incubadoras tecnológicas de base solidária (ITESE), têm como propósito fortalecer os empreendimentos, oferecendo serviços de capacitação, suporte administrativo, assessoria para gestão e oportunidades de networking com diversos eventos. Desempenhando uma rede de apoio fundamental para estas iniciativas, contribuindo assim para a geração de empregos e renda (Shekapure; Dipti; Shekapure, 2024; Moreno et al., 2024).

No que se refere ao âmbito social, destaca-se o fortalecimento do empreendedorismo local. Microempreendedores individuais como Lisboa Mariscos e Pescados e Gaia Pescados ganharam maior visibilidade, contribuindo para a consolidação de seus papéis na comunidade local. Além disso, o projeto promoveu integração comunitária, facilitando a troca de conhecimentos e experiências entre os empreendedores. Esse intercâmbio contribuiu para o aumento do senso de cooperação e colaboração social, reforçando desta maneira, os vínculos entre os envolvidos.

Com relação à dimensão econômica, o projeto contribuiu para estimular a geração de empregos e renda. A inclusão de Microempreendedores individuais focados na atividade pesqueira, dinamizou a economia local, gerando assim oportunidades para aumento da renda dos empreendedores, favorecendo a criação de empregos indiretos ao longo da cadeia produtiva.

Outra contribuição importante que podemos destacar, é a valorização da produção no comércio local. Pois negócios como os dos MEIs, Paulinho Pescados e Pescados Coração de Maria ampliaram sua competitividade no mercado regional, fortalecendo a economia nos municípios amostrados. De acordo com Martínez-Martínez (2022), o apoio das (ITESE) aos empreendimentos durante a fase inicial de incubação, corresponde a um fator estratégico para o sucesso desses estabelecimentos. Nesta fase de implantação, a integração favorece a criação de valor, assim como a transferência de tecnologia e a promoção de inovação (De la Hoz-Villar; Prieto-Flórez 2020).

Deste modo, a ITESE/IFPA, em parceria com os empreendedores, buscam por acesso a novos canais de distribuição para seus produtos pesqueiros. Uma das saídas promissoras seriam as cadeias curtas de comercialização, onde os MEIs negociam diretamente com seus clientes sem a presença de intermediários, implicando na construção de uma relação de confiança mútua entre quem produz e quem consome, assim como oportunidades de melhoria na sua renda. Os canais de comercialização como bares, restaurantes, hotéis e supermercados são, portanto, ótimas possibilidades de cadeias curtas de comercialização do pescado (Campos; Almeida; Timóteo, 2021).

Do ponto de vista ambiental, observou-se avanços na promoção de práticas sustentáveis. Pois a integração dos MEIs contribuiu para a sensibilização dos empreendedores sobre a importância de práticas de pesca sustentável, minimizando assim os impactos ambientais na exploração de recursos pesqueiros. Além disso, o projeto estabeleceu uma base inicial para promover ações futuras que alinhem a produção de pescados à conservação dos recursos naturais, contribuindo para a sustentabilidade da cadeia produtiva.

Os resultados obtidos evidenciaram que o projeto fortaleceu a economia local, promoveu maior integração entre microempreendedores do setor de pescados e valorizou os negócios regionais. Estudos semelhantes, como de Oliveira *et al.* (2019), demonstraram como a (ITESE) pode apoiar transferência de tecnologias e assim potencializar empreendimentos. Além disso, identificou-se o potencial de implementar práticas ambientalmente conscientes, reforçando os impactos sociais, econômicos e ambientais do projeto.

No que diz respeito aos empreendimentos relacionados ao setor aquícola, o estudo mapeou e diagnosticou um total de 30 unidades de pisciculturas, localizadas em 19 comunidades distintas no município de Vigia, conforme destacado no (Quadro 2).

Quadro 2 – Aquicultura (piscicultura) localizada neste estudo

Localidade	Município	Situação	Número de aquicultor
Itapuá	Vigia	Mapeado e diagnosticado	4
Km 43	Vigia	Mapeado e diagnosticado	2
Curuçazinho	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
4 Marcos	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Penha longa	Vigia	Mapeado e diagnosticado	2
Cumarú	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Meratauá	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Santa Rosa	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Tujáu	Vigia	Mapeado e diagnosticado	4
Riozinho	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Santa Maria do Guarimã	Vigia	Mapeado e diagnosticado	2
Km 35	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Paraíso	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Porto Salvo	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Km 32	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
São Sebastião do Guarimã	Vigia	Mapeado e diagnosticado	2
Coração de Jesus	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1
Vila Anauerá	Vigia	Mapeado e diagnosticado	2
Vila Acapú	Vigia	Mapeado e diagnosticado	1

Elaborado pelos autores, 2024.

Os resultados da prospecção, demonstram gerar impactos significativos entre os piscicultores identificados, os quais destacam o fomento de vínculos comunitários e a integração entre os empreendimentos solidários.

Entre os impactos sociais alcançados pelo projeto, embora em estágio inicial, destaca-se o maior engajamento comunitário, uma vez que o contato com os aquicultores estabeleceu uma base sólida para ações futuras de capacitação e formação, que podem melhorar as condições de trabalho e qualidade de vida das comunidades.

De acordo com Asensio-Ciria *et al.* (2024), as fases iniciais de incubação dos empreendimentos são primordiais para se estabelecer relações de confiança entre os membros, sanar dúvidas, apresentar ideias inovadoras além de capacitar os associados. Segundo Silva (2023), cursos de capacitação para pequenos aquicultores, torna-se uma excelente ferramenta para minimizar os entraves enfrentados durante o manejo da produção, e uma vez aplicada, melhora a atividade e garante qualificação para setor (Oliveira *et al.*, 2020).

Na área econômica, a sistematização de dados sobre os aquicultores permitiu um diagnóstico inicial que identificou necessidades e oportunidades de apoio técnico. Isso pode contribuir para aumentar a produtividade e a renda. O fomento ao empreendedorismo solidário também foi uma conquista significativa, com potencial para estruturar processos produtivos e comerciais que beneficiam economicamente as comunidades envolvidas.

Experiências exitosas foram registradas em associações de pequenos piscicultores no nordeste e sudeste do Brasil (Pedroza Filho *et al.*, 2014). Os resultados demonstraram transformação significativa na vida das famílias envolvidas, não apenas através da renda gerada, mas também no empoderamento social dos membros que passaram a ter melhor percepção de seu papel na sociedade.

Em relação aos impactos ambientais, o estudo criou uma base inicial para práticas produtivas ambientalmente sustentáveis, alinhadas ao diagnóstico socioeconômico e ambiental. A conscientização ambiental emergiu como um ponto de destaque, com perspectivas de incluir práticas que conciliam produtividade e preservação dos ecossistemas, especialmente na região do Salgado Paraense.

Paiva *et al.* (2021), ao analisar sobre o papel das instituições de pesquisa na Incubação de empreendimentos Solidários no estado do Ceará (Brasil), obteve resultados promissores, onde indicaram que os processos de incubação baseada nas relações igualitárias entre participantes e a

dialogicidade entre os saberes acadêmico e popular, impulsiona impactos positivos nos modos de agir dos sujeitos envolvidos, repercutindo assim em um aperfeiçoamento no processo de gestão dos empreendimentos.

A pesquisa também mapeou e diagnosticou oito associações nos municípios de Vigia, Curuçá e São Caetano de Odivelas (Quadro 3). Os resultados incluem o fortalecimento de redes comunitárias, diversificação econômica, potencial para práticas ambientalmente conscientes e preservação de recursos naturais.

Quadro 3 – Associações localizadas neste estudo

Organização social	Municípios	Situação
1 - ASSPAV Z3	Vigia	Mapeada e diagnosticada
2 - AECOTRAMC	Vigia	Mapeada e diagnosticada
3 - APIVIN	Vigia	Mapeada e diagnosticada
4 - ACRAP	Vigia	Mapeada e diagnosticada
5 - APCV	Vigia	Mapeada e diagnosticada
6 - ASTERVI	Vigia	Mapeada e diagnosticada
7- AQUAVILA	Curuçá	Somente mapeada
8 - ASSOPEF	São Caetano de Odivelas	Somente mapeada

1- Associação de pescadores e agricultores de Vigia de Nazaré (ASSPAV Z3). 2- Associação ecológica dos trabalhadores rurais, agroextrativista e dos moradores da vila Curuçazinho (AECOTRAMC). 3- Associação dos apicultores de Vigia de Nazaré (APIVIN). 4- Associação dos consertadores de rede artesanal e pescadores do município de Vigia - PA (ACRAP). 5- Associação dos pescadores consertadores e tecedoras de redes de pesca de Vigia de Nazaré - (APCV). 6- Associação dos taxistas da estação rodoviária de Vigia (ASTERVI). 7- Associação de aquicultores da vila Lauro Sodré (AQUAVILA). 8- Associação dos ostreicultores, apicultores, agricultores, pescadores artesanais e extrativistas da comunidade do Pereru de Fátima (ASSOPEF). Elaborado pelos autores, 2024.

O fortalecimento das redes comunitárias foi possível graças ao fortalecimento de vínculos entre as associações e o IFPA, promovendo senso de pertencimento e colaboração regional. Além disso, o projeto engajou associações de diferentes perfis produtivos e econômicos, fomentando a inclusão e a diversidade.

Resultados bem sucedidos, foram obtidas por Oliveira e Scholz (2022) em trabalho desenvolvido por uma (ITESE) e cooperados no Rio Grande do Sul (Brasil), demonstrando a importância da atuação de institutos de pesquisas na área de incubação de empreendimentos e como suas ações repercutem em estratégias para o fortalecimento de cooperativas, desenvolvimento de

procedimentos técnicos de apoio para gestão e sistematização de ações, possibilitando a geração de tecnologia social.

Na dimensão econômica, associações como ASSPAV Z3 (pescadores e agricultores) e APIVIN (apicultores), foram beneficiadas com interações iniciais que criaram a base para futuras capacitações, impulsionando a produtividade e a renda de seus membros. A inclusão de associações como ASTERVI (taxistas) e ASSOPEF (extrativistas e pescadores) ampliou os segmentos de setores econômicos beneficiados pelo projeto.

Os impactos ambientais incluem oportunidades para implementar práticas produtivas sustentáveis em associações como AECOTRAMC (agroextrativistas) e ASSOPEF (ostreicultura). Essas ações podem estimular a preservação dos recursos naturais e a conservação ambiental, especialmente nos ecossistemas costeiros.

Além disso, quatro estabelecimentos do setor hoteleiro foram diagnosticados no município de Vigia (Quadro 4).

Quadro 4 – Hotéis localizados neste estudo

Hotel	Municípios	Localização	Situação e localidade
Fazenda Santa Rosa	Vigia	(Zona rural)	Diagnosticada e mapeada
Alto Paraíso	Vigia	(Zona urbana)	Diagnosticada e mapeada
Pousada Paraíso	Vigia	(Zona urbana)	Diagnosticada e mapeada
Elisa	Vigia	(Zona urbana)	Diagnosticada e mapeada

Elaborado pelos autores, 2024.

Os impactos gerados incluem o fortalecimento da rede local, valorização cultural e desenvolvimento do turismo sustentável. Socialmente, a inclusão de hotéis como Fazenda Santa Rosa e Pousada Paraíso, promoveu maior integração entre o setor turístico e iniciativas locais, enquanto culturalmente fortaleceu a identidade regional e atraiu visitantes interessados nas práticas locais.

No campo econômico, os hotéis ajudaram a posicionar a região como destino turístico, promovendo empregos e renda. Além disso, sua conexão com produtores locais fomenta uma economia circular, beneficiando pescadores e agricultores. Resultados semelhantes foram obtidos por Costa e Silva (2019), onde por intermédio de parceria entre ITESE, agricultores familiares e redes hoteleiras, foi possível adquirir e inserir no cardápio dos hóspedes produtos agroalimentares. Demonstrando assim um importante exemplo de como a prática da incubação implementada por institutos de

pesquisas, repercutem em estratégias para o apoio e fortalecimento aos processos de auto-organização de grupos em situação de vulnerabilidade social e econômica (Oliveira; Addor; Maia, 2018).

Ambientalmente, os hotéis demonstraram potencial para práticas de turismo sustentável, como o gerenciamento de resíduos orgânicos produzidos internamente, que são direcionados para o uso em práticas de compostagem, resultando na produção de fertilizantes, que serão utilizados em hortaliças, consumidas no cardápio oferecido para seus hóspedes, promovendo a reciclagem de nutrientes e contribuindo para preservação dos recursos naturais.

De acordo com Pereira *et al.* (2023), o turismo quando bem planejado e gerido de forma correta, é capaz de impactar positivamente toda comunidade receptora, promovendo emprego e renda, e fortalecendo a economia local.

Por fim, foram diagnosticados quatro restaurantes em Vigia (Quadro 5), gerando impactos positivos em integração comunitária, fortalecimento da gastronomia local e potencial para práticas sustentáveis.

Quadro 5 – Restaurantes localizados neste estudo

Restaurante	Município	Localização	Tipos de pescados comercializados	Forma de preparo	Situação
Dusitio	Vigia	(Zona rural)	Dourada, Filhote, Gurijuba, Pescada amarela, camarão e caranguejo.	Caldeirada, empanado, frito, moqueca e refogado.	Diagnosticada e mapeada
Braseiro	Vigia	(Zona urbana)	Dourada, Pescada amarela, camarão	Ao molho, empanado, frito e na chapa.	Diagnosticada e mapeada
Nossositio	Vigia	(Zona rural)	Pescada amarela, dourada, gurijuba, camarão.	Caldeirada, frito, empanado, na chapa e refogado.	Diagnosticada e mapeada
Bar do cafezinho	Vigia	(Zona urbana)	Gurijuba, camarão, caranguejo	Frito, empanado, na chapa e refogado.	Diagnosticada e mapeada

Elaborado pelos autores, 2024.

No contexto social, estabelecimentos como Dusitio restaurante e Bar do cafezinho, contribuíram para o fortalecimento dos vínculos entre o setor de alimentação e a comunidade, promovendo a valorização da cultura regional por meio da gastronomia, especialmente com a inclusão de pratos à base de pescados em seus cardápios.

Do ponto de vista econômico, esses empreendimentos contribuíram para o fortalecimento de cadeias produtivas locais e para o desenvolvimento do turismo gastronômico na região.

Por fim, sob a perspectiva ambiental, destacam-se práticas sustentáveis adotadas pelos estabelecimentos, como a utilização de ingredientes de baixo impacto ecológico e a implementação de estratégias de gerenciamento de resíduos orgânicos. A valorização da gastronomia local por intermédio da inclusão de pratos à base de pescado, foi observado em pesquisa realizada por Corrêa-Pereira *et al.* (2019), tendo em vista que o pescado representa uma importante fonte protéica para os moradores da região de estudo.

O estudo evidenciou a relevância do mapeamento e diagnóstico de Microempreendedores Individuais (MEIs), aquicultores, associações, hotéis e restaurantes no contexto da Microrregião do Salgado Paraense (Quadro 6). Os resultados destacaram o fortalecimento do empreendedorismo local e comunitário, a geração de renda e empregos, bem como a adoção de práticas ambientalmente sustentáveis.

Quadro 6 – Resumo dos Impactos (social, econômico e ambiental) na microrregião do salgado paraense (Brasil)

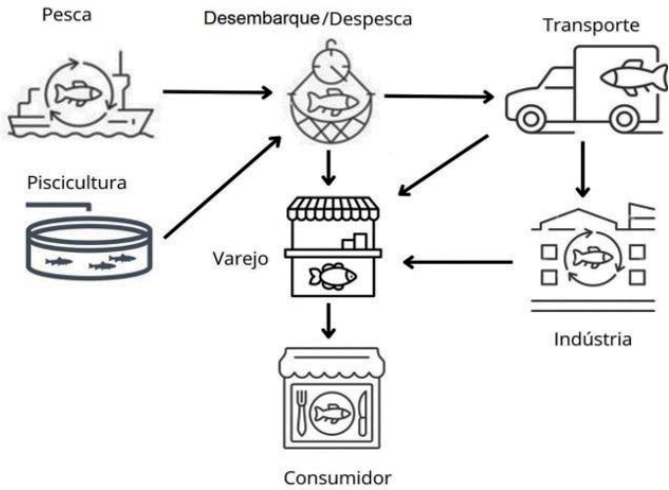
Social	Econômico	Ambiental
Microempreendedor individual		
Fortalecimento do Empreendedorismo Local	Geração de Renda e Empregos	Promoção de Práticas Sustentáveis
Integração Comunitária	Valorização da Produção Local	Sustentabilidade da Cadeia Produtiva
Aquicultura (piscicultura)		
Engajamento e Inclusão	Identificação de Empreendedores	Base para Sustentabilidade
Capacitação Potencial	Fomento ao Empreendedorismo Solidário	Conscientização Ambiental

Social	Econômico	Ambiental
Associações		
Fortalecimento de Redes Comunitárias	Apoio ao Empreendedorismo Solidário	Potencial para Sustentabilidade
Inclusão e Diversidade	Diversificação Econômica	Preservação de Recursos Naturais
Hotéis		
Fortalecimento da Rede Local	Desenvolvimento do Turismo Sustentável	Potencial para Práticas Sustentáveis
Valorização da Comunidade	Conexão com Cadeias Produtivas Locais	Conservação de Recursos Naturais
Restaurantes		
Integração Comunitária	Fortalecimento da Economia Local	Potencial para Práticas Sustentáveis
Valorização Cultural	Expansão do Turismo Gastronômico	Uso de Ingredientes Locais

Elaborado pelos autores, 2024.

A Figura 3, representa as principais interações que ocorrem ao longo da cadeia produtiva da pesca e piscicultura no município de Vigia. Englobando atividades desde a captura/criação do pescado/peixe em sistemas de cultivos, passando pela desembarque/despesca, transporte, processamento e transformação, agentes de distribuição e comercialização, até chegar a mesa do consumidor.

Figura 3 – Cadeia produtiva do agroextrativismo pesqueiro



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

3.1 PESCADO PROVENIENTE DA CAPTURA

A captura das espécies nesta região é realizada por embarcações com capacidade que varia entre 5 e 20 toneladas (Sombra *et al.*, 2022). Para a captura do pescado, são utilizados diversos apetrechos, como redes de emalhe e espinhéis, dependendo da espécie-alvo. O tempo de captura varia entre 3 e 20 dias, considerando o período de porto a porto (Mourão; Pinheiro; Lucena, 2007).

3.2 DESEMBARQUE

Após a atracação do barco no trapiche, a qualidade da matéria-prima é verificada, avaliando-se seu grau de frescor. Uma vez aprovada, a matéria-prima é transferida das embarcações para caminhões isotérmicos, utilizando recipientes plásticos com capacidade aproximada de 20 kg, sempre acompanhados de uma quantidade adequada de gelo para preservar sua qualidade.

3.3 TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA

A distribuição do pescado ocorre principalmente por via rodoviária, atendendo tanto o mercado regional quanto o interestadual. Os atacadistas adquirem a produção diretamente nas embarcações, acondicionam o produto em caminhões frigoríficos e abastecem indústrias de beneficiamento, varejistas de feiras, mercados municipais, peixarias e, frequentemente, restaurantes e hotéis da cidade.

3.4 INDÚSTRIA/BENEFICIAMENTO

O município de Vigia conta com uma unidade de beneficiamento de pescado, que possui o selo de aprovação do Serviço de Inspeção Federal (SIF) e é capaz de absorver parte da matéria-prima pesqueira produzida na região. No entanto, grande parte da produção é destinada ao mercado interestadual ou externo.

3.5 VAREJO/CONSUMIDOR FINAL

A comercialização do pescado ocorre ao longo de todo o ano, estando disponível para o consumidor final ou intermediário em diversos pontos de

venda, como feiras livres, mercados municipais e peixarias administradas por microempreendedores individuais. Esses empreendedores absorvem a produção e a distribuem para bares, restaurantes e hotéis da cidade. No presente estudo, foram identificados e diagnosticados seis empreendedores atuantes no ramo da comercialização do pescado.

3.6 PESCADO PROVENIENTE DA AQUICULTURA

A piscicultura configura-se como a principal atividade aquícola desenvolvida no município de Vigia, com iniciativas distribuídas em 19 comunidades. Neste estudo, foram mapeados e diagnosticados 30 empreendimentos piscícolas, nos quais os produtores atuam predominantemente em unidades de cultivo de pequeno porte. As estruturas mais utilizadas são os viveiros escavados, sendo o sistema extensivo o modelo produtivo mais adotado pelos produtores locais. As principais espécies cultivadas são o tambaqui (*Colossoma macropomum*), o pirarucu (*Arapaima gigas*) e a tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*). A comercialização do pescado ocorre principalmente em feiras livres ou diretamente nas propriedades, sendo o peixe vendido em sua maioria, na forma viva ou inteiro fresco.

3.8 TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA

A distribuição do pescado ocorre principalmente por via rodoviária, atendendo predominantemente o mercado local. Os atacadistas adquirem a produção diretamente nas propriedades, acondicionam o produto em caminhões frigoríficos e abastecem varejistas em feiras, mercados municipais e peixarias, além de realizarem entregas frequentes a restaurantes e hotéis da cidade.

3.9 INDÚSTRIA/BENEFICIAMENTO

Em relação à agregação de valor, Vigia destaca-se como um importante entreposto de pescado com estrutura para beneficiar parte de sua produção pesqueira, e dispõem de uma unidade de beneficiamento, certificada pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF) com capacidade para absorver matéria prima oriunda tanto da pesca extrativista como de cultivo. No entanto, os piscicultores enfrentam dificuldades em combinar quantidade, qualidade e regularidade na produção, o que restringe a variedade de produtos disponíveis para o consumidor.

Dessa forma, as principais formas de comercialização do peixe oriundo da piscicultura, são vivas ou *in natura*, uma vez que qualquer tipo de beneficiamento, mesmo preliminar, só pode ser realizado em estabelecimentos autorizados pelo órgão responsável pela inspeção sanitária.

3.10 VAREJO/CONSUMIDO FINAL

Os piscicultores limitam a comercialização de sua produção às próprias propriedades, atendendo ao consumidor final ou a intermediários, com alguns vendendo exclusivamente no período da Semana Santa. Há uma baixa presença de peixe oriundo da piscicultura nas feiras, mercados, restaurantes e hotéis de Vigia. Quando questionados sobre a possibilidade de expandir a comercialização para novos canais de venda, a maioria dos produtores manifestou interesse em diversificar o escoamento de sua produção para outros mercados.

Embora os impactos positivos tenham sido evidentes durante as fases de desenvolvimento deste estudo, é importante mencionar que persistem diversos gargalos estruturais e limitações que dificultam a consolidação do propósito da Incubadora Tecnológica de Economia Solidária e Empreendedorismo (ITESE/IFPA).

Nesse sentido, destacamos alguns fatores que comprometem o pleno funcionamento do processo de incubação analisados nesta pesquisa. Dentre esses, temos a dificuldades na captação de recursos financeiros destinados ao custeio das atividades da incubadora. Mesmo quando obtidos por intermédio de apoio institucional, esses recursos nem sempre são suficientes para atender de forma contínua, às demandas de assessoria técnica e formativa dos empreendimentos incubados, comprometendo a efetividade das ações de fortalecimento dessas iniciativas. Estudo conduzido por Obaji e Olaolu (2020), relatam dificuldades financeiras vividas pelas incubadoras analisadas em seu estudo.

Outro fator limitante identificado, e que pode interferir no progresso dos processos de incubação, refere-se ao desafio de articular diferentes esforços na construção de uma abordagem de comunicação assertiva a respeito das propostas e possibilidades que o modelo de incubação estabelecido pode oferecer.

Deste modo é fundamental que os empreendedores participantes compreendam que a atuação da (ITESE) está focada e direcionada na construção dialógica e no fortalecimento das iniciativas por meio de

atividades que abrangem formação e assessoramento técnico.

Conforme apontado por Moraes e Molina (2021), o papel das incubadoras de economia solidária, está centrada fundamentalmente na implementação de práticas autogestionárias, fortalecimento da capacidade organizativa dos grupos e na promoção da autonomia dos empreendimentos. Porém, em muitos casos, observa-se uma expectativa prévia dos empreendedores em adquirir recursos materiais ou financeiros, o que revela uma compreensão limitada do papel da incubadora.

Portanto, a desconstrução dessa cultura enraizada, constitui um dos principais desafios enfrentados, exigindo a implementação de estratégias de sensibilização consistentes e fundamentadas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As contribuições do projeto vão além dos resultados iniciais, estabelecendo bases sólidas para ações futuras que podem ampliar os impactos positivos identificados.

A integração entre os diferentes setores envolvidos no escopo do projeto, demonstrou o potencial transformador da atuação conjunta, entre iniciativas locais e políticas públicas, contribuindo para a construção de um ambiente favorável para o desenvolvimento sustentável.

O mapeamento dos diversos públicos alvo, identificou um número elevado de piscicultores, o que torna necessário estudos sobre a caracterização do perfil da atividade, contribuindo para identificação de fatores que limitam a atividade, assim como detectar oportunidades que possam aumentar a produtividade e renda dos piscicultores dos municípios estudados.

No tocante aos desafios diagnosticados, o enfrentamento desses entraves se faz com atuação conjunta da ITESE/IFPA, órgãos governamentais e os empreendimentos agroextrativistas pesqueiros, atuando alinhados na luta pela construção de estratégias mais abrangentes, que leve em consideração a capacitação técnica dos atores sociais, assim como elaboração de programas de fomento e incentivos financeiros, promovendo a profissionalização e elevando a competitividade desses setores na região.

Em suma, o projeto se posicionou como uma estratégia eficaz no fortalecimento de redes produtivas, valorizar práticas culturais e preservar os recursos naturais. Sendo assim sua continuidade com ações de apoio e implementação das novas fases do processo de incubação e pós incubação.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), pelo apoio financeiro concedido por meio do Edital nº 01/2024 – PROEXTENSÃO/IFPA.

REFERÊNCIAS

ASENSIO-CIRIA, A.; DE-PABLOS-HEREDERO, C.; BLANCO JIMÉNEZ, F.J.; GARCÍA MARTÍNEZ, A. Typology of Business Incubators in Spain According to the Stages of Startups Incubation. *Adm. Sci.*, [s. l.], v. 14, n. 11, , 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3387/14/11/291>. Acesso em: 14 dez. 2024.

BRASIL. **Instrução Normativa Conjunta nº 18, de 28 de maio de 2009.** Regulamenta o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2009]. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/instrucao-normativa-no-18-de-28-de-maio-de-2009-alterada-pela-in-no-24-11-processamento.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2024.

BUNDE, A.; COSTA, C.; LARRUSCAIM, I. M.; CASTRO, E. B. Economia Solidária: a Incubadora de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) na Fronteira da Paz, Santana do Livramento/Rio Grande do Sul. **Revista Tocantinense de Geografia**, Palmas, v. 12, n. 28, p. 80-99, 2023.

CAMPOS, M. M.; ALMEIDA, L.C.; TIMÓTEO, G.M. Entraves no mercado da pesca artesanal: Entre a dependência e a desconfiança. **Novos Cadernos NAEA**, v. 24, n. 1, p. 205-230. 2021

CAPORAL, C. R. F. Agroecologia. In: EMATER-RS. **Projeto Inovar**. Porto Alegre: EMATER-RS, 2005. p. 12-15.

CORRÊA-PEREIRA, E. D.; BRAGA, T. M. P.; FARIA JÚNIOR, C. H. **O comércio de pescado nos restaurantes de Santarém, Pará, Brasil**. Ponta Grossa: Atena, 2019. v. 2.

COSTA, B. A. L.; SILVA, M. G. A incubação de redes de economia solidária sob o enfoque agroecológico. **Revista Conexão**, Viçosa, MG, n. 16, p. 1-13, 2019.

DE LA HOZ-VILLAR, R.; PRIETO-FLÓREZ, J. Emprendimiento, Dinámica Empresarial y Empleo: Una Revisión Desde La Óptica Del Crecimiento Económico. **Revista Científica Anfibios**, [s. l.], v. 3, p. 11-18, 2020.

FELIZARDO, A. O.; SANTOS, A. R. S.; NASCIMENTO, W. L. N.; REIS, A. A. Incubadora Tecnológica de Desenvolvimento e Inovação de Cooperativas e Empreendimentos Solidários: Verticalização das relações entre universidade e sociedade. **Revista Tecnologia e Sociedade**, [s. l.], v. 11, p. 178-192, 2015.

FELIZARDO, A. O.; ROCHA, C. G. S. A diversidade de práticas produtivas de famílias agroextrativistas na Amazônia. **Nova Revista Amazônica**, Belém, v. 8, n. 3, p. 95-109, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

IBGE. SIDRA: Pesquisa da pecuária municipal. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html>. Acesso em: 13 mar. 2024.

MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, S. L. Entrepreneurship as a multidisciplinary phenomenon: culture and individual perceptions in business creation. **Academia Revista Latinoamericana de Administración**, [s. l.], v. 35, p. 537-565, 2022.

MONTEIRO, G. V.; OLIVEIRA, C. R.; SILVA, P. C.; RODRIGUES, B. A. C.; PINTO, R. M. F. Processo de Incubação de Empreendimentos Solidários em Universidades e sua importância educativa. **Unisanta Business and Management**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 1-10, 2022.

MORAIS, C. A.; MOLINA, W. S. L. Incubadora universitária de empreendimentos de economia solidária: perspectivas de gestão de um sistema não hierarquizado e suas relações com o sistema burocrático. **Ciência & Tecnologia Social**, [s. l.], v.4, n.1, p. 72-88, 2021.

MORENO, E. A. C. Las incubadoras de negocios universitarias: el caso de la incubadora de negocios de la Universidad Autónoma de Baja California. **Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo**, [s. l.], v. 14, n. 28, p. 1-23, 2024.

MOURÃO, K. R. M.; PINHEIRO, L. A.; LUCENA, F. Organização social e aspectos técnicos da atividade pesqueira no município de Vigia-PA. **Boletim do Laboratório de Hidrobiologia**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 39-52, 2007.

OBAJI, N. O.; OLAOLU, D. Evaluation Study on the Barriers to Success of Technology Business Incubation Programme in Nigeria – The Moderating Role of Government Policy. **Journal of Economics and Business**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 9-18, 2020.

OLIVEIRA, C. R.; SCHOLZ, R. H. “A incubadora resgatou a imagem da cooperativa na sociedade”: Estratégia como Prática e Memória Social na Incubadora de Empreendimentos Solidários da Universidade La Salle. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 20, n. 58, p. 1-14, 2022.

OLIVEIRA, E. C.; SANTOS, D. C.; PEREIRA, E. C.; SILVA, J. C.; SILVA, L. V. F. Treinamento em reprodução de peixes: uma troca de experiências com piscicultores. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], vol. 6, n. 3, p. 11597-11607, 2020.

OLIVEIRA, M. L. G.; SIMÕES FILHO, C.; MENDONÇA, C. M. C.; LIMA JÚNIOR, W. T. Empreendedorismo e Transferência Tecnológica: uma análise da atuação das incubadoras de empresas da Amazônia. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 12, n. 5, p. 1158-1173, 2019.

OLIVEIRA, T. C. S.; ADDOR, F.; MAIA, L. As incubadoras tecnológicas de economia solidária como espaço de desenvolvimento de tecnologias e inovações sociais. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 14, n. 32, p. 38-59, 2018.

PAIVA, V. R. A.; CARDOSO, G. C. C.; CHACON, S. S.; CUNHA, E. V. Reflexões sobre Incubação em Economia Solidária e o papel das universidades: um estudo na região do Cariri Cearense, Nordeste do Brasil. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 7, n. 4, p. 33545-33558, 2021.

PEDROZA FILHO, M. X.; BARROSO, R.; FLORES, R.; SILVA, A. P. **Modelos associativos como estratégia de inclusão produtiva para pequenos piscicultores**. Palmas: Emrapa, 2014.

PEREIRA, A. A.; CONDURÚ, M. T.; FLORES, M. S. A. Planejamento e gestão do turismo sustentável da vila dos pescadores, Bragança/Pará, na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu: primeiras reflexões. **Universidade e Meio Ambiente**: revista do Núcleo de Meio Ambiente da UFPA, Belém, v. 8, n. 1, p. 76-89, 2023.

PEREIRA, E. P.; SANTOS, T.; SAMPAIO, J. F. Ações extensionistas da área de saúde de uma universidade pública brasileira. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [s. l.], v. 1, n. 7, p. 36-55, 2021.

SANTOS, R. C. P.; LISBOA, R. C. L. Musgos (*Bryophyta*) da microrregião do salgado paraense e sua utilização como possíveis indicadores de ambientes perturbados. **Rodriguésia**, [s. l.], v. 59, n. 2, p. 361-368, 2008.

SHEKAPURE, N.; DIPTI, D. P.; SHEKAPURE, S. Data Analytics for Finding Emerging Entrepreneur's Success Factors. **Journal of Autonomous Intelligence**, [s. l.], v. 7, p. 1-10, 2024.

SILVA, E. C. P.; BASSO, L.; RASIA, P. C.; ALBARELLO, S. R.; ALLEBRANDT, S. L. Metodologia de incubação tecnológica: um processo em construção na economia solidária. In: ADDOR, F.; LARICCHIA, C. R. (org.). **Incubadoras tecnológicas de economia solidária: experiências e reflexões a partir da prática**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2018. v. 2, p. 337-350.

SILVA, F. N. L. Capacitação para promoção da piscicultura e desenvolvimento rural. **Ciência Animal**, [s. l.], v. 33, n. 3, p. 1-7, 2023.

SILVA, J. S. R.; SILVA, M. B.; VAREJÃO, J. L. Os (des)caminhos da educação: a importância do trabalho de campo na geografia. **Revista Vértices**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 187-198, 2010.

SINGER, P. Possibilidades da Economia Solidária no Brasil. In: CUT BRASIL. **Sindicalismo e economia solidária: reflexões sobre o projeto da CUT**. São Paulo: CUT, 1999. p. 51-60.

SINGER, P.; SOUZA, A. **A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000.

SOARES, C. C.; FRONZA, C. S.; HINKEL, J.; SCHIOCHET, V. Economia Solidária e Ações Territoriais: Uma Experiência de Extensão Universitária. **Caminho Aberto: revista de extensão do IFSC, Florianópolis**, v. 17, p. 1-14, 2023.

SOMBRA, D.; SILVA, C. N.; FURTADO, I. U. F.; GOES, A. L. P. Atividade pesqueira e produção do espaço na Amazônia atlântico-esturina: Vigia de Nazaré, Pará, Brasil. **Mares: revista de geografia e etnociências**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 77-98, 2022.

SOUZA, A. F. D.; PINHEIRO SILVA, A. P. X.; DOMINGUES, E. A.; TEODOROVICZ, J. Economia solidária e cooperativismo: A relevância de políticas públicas de incentivo às incubadoras tecnológicas de cooperativas populares. **IUS GENTIUM**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 87-111, 2024.

SOUZA, L. J. S. S.; MOMO, D. C.; DANTAS, Í. J. M. Incubadora tecnológica para empreendimentos en Río Grande Do Norte, Brasil. IF de Río Grande Do Norte. Campus de Caicó. **Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación**, [s. l.], n. 193, p. 333-346, 2023.

VERDEJO, M.E. **Diagnóstico rural participativo**: guia prático DRP. Brasília, DF: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 2010.

VIEIRA, R. S.; MENDES, S. M.; DENKEWICZ, P.; PANHOCA, L. Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal do Paraná: Um estudo sobre as ações realizadas. **Revista das ITCPs**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 174-174, 2021.

ZAR, J. H. **Biostatistical analysis**. 3rd ed. Hoboken, NJ, USA: Prentice Hall, 1996.