
Artículos

Estratégias utilizadas pelas organizações da cadeia da piscicultura no Tocantins (Brasil) para promover a inclusão produtiva

Estrategias empleadas por las organizaciones en la cadena de acuicultura en Tocantins (Brasil) para promover la inclusión productiva

Strategies used by aquaculture chain organizations in Tocantins (Brazil) to promote productive inclusion



Diego Neves de Sousa

Embrapa Pesca e Aquicultura, Brasil
diego.sousa@embrapa.br

Andrey Chama da Costa

Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins (Ruraltins), Brasil
andrey.aquicultura.pesca@gmail.com

Palloma Rosa Ferreira

Universidade Federal do Tocantins, Brasil
palloma.rosa.ferreira@gmail.com

Simone Dias Farias Santos

Universidade Federal do Tocantins, Brasil
simonedfarias1@gmail.com

Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios de la Argentina Rural

vol. 15, núm. 31, 2025

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

ISSN: 2250-4001

Periodicidad: Semestral
estudiosrurales@unq.edu.ar

Recepção: 10 Março 2024

Aprovação: 05 Maio 2025

DOI: <https://doi.org/10.48160/22504001er31.542>

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/181/1815236014/>

Resumo: Este estudo tem como objetivo analisar as estratégias utilizadas pelas organizações da cadeia da piscicultura no estado do Tocantins para promover a inclusão produtiva de piscicultores. Nos procedimentos metodológicos foram realizadas entrevistas semiestruturada junto aos membros da Câmara Setorial do Pescado do estado do Tocantins (CSP/TO). Os dados gerados pelo estudo foram tratados a partir de análise qualitativa de conteúdo do tipo temática, baseada em Bardin (2020). Conclui-se desta pesquisa que apesar dos esforços para impulsionar a piscicultura no Estado, constata-se uma desarticulação nas ações entre as próprias organizações participantes, embora compartilhem a mesma meta de promover o desenvolvimento da atividade piscícola do Tocantins. Com isso, fica evidente a necessidade premente de estabelecer parcerias eficazes e em redes de trabalho que propiciem uma abordagem mais integrada às demandas do setor e à realidade estadual. Essa colaboração não pode ser realizada de maneira isolada por uma única organização, sublinhando, assim, a importância da abordagem intersetorial para alcançar uma inclusão produtiva adequada dos piscicultores por meio da inserção em mercados formais e viáveis à realidade dos mesmos.

Palavras-chave: mercados, pescado, inovação, desenvolvimento rural.

Resumen: Este estudio tiene como objetivo analizar las estrategias utilizadas por las organizaciones en la cadena de acuicultura en el estado de Tocantins para promover la inclusión productiva de los piscicultores. Como parte de los procedimientos metodológicos, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con miembros de la Cámara Sectorial de Pesca del estado de Tocantins (CSP/TO). Los datos generados

por el estudio fueron analizados a partir de un análisis cualitativo de contenido de tipo temático, basado en Bardin (2020). A partir de esta investigación, se concluye que, a pesar de los esfuerzos por impulsar la acuicultura en el estado, existe una falta de coordinación en las acciones entre las organizaciones participantes, a pesar de compartir el objetivo común de fomentar el desarrollo de la actividad piscícola en Tocantins. Por lo tanto, se evidencia la necesidad urgente de establecer asociaciones efectivas y redes colaborativas que permitan un enfoque más integrado a las demandas del sector y a la realidad estatal. Esta colaboración no puede lograrse de manera aislada por una sola organización, enfatizando la importancia de un enfoque intersectorial para lograr una inclusión productiva adecuada de los piscicultores mediante la inserción en mercados formales y viables alineados con su realidad.

Palabras clave: mercados, pescado, innovación, desarrollo rural.

Abstract: This study aims to analyze the strategies employed by fishery chain organizations in Tocantins to promote the productive inclusion of fish farmers. Methodological procedures involved interviews with members of the Fishery Sector Chamber of the state of Tocantins (CSP/TO). The data generated by the study were analyzed through thematic qualitative content analysis, based on Bardin (2020). It is concluded that despite efforts to boost fish farming in the state, there is a lack of coordination in actions among organizations, even though they share the common goal of promoting the development of fish farming in Tocantins. The pressing need to establish effective partnerships or work networks that facilitate a more integrated approach to the sector's demands and the state's reality becomes evident. This collaboration cannot be undertaken in isolation by a single organization, emphasizing the importance of an interdisciplinary approach to achieving appropriate productive inclusion of fish farmers in the markets.

Keywords: markets, fishery, innovation, rural development.

1. INTRODUÇÃO

As estratégias de inclusão produtiva podem ser apresentadas como as diversas iniciativas capazes de melhorar o desempenho dos produtores, dentro de uma cadeia produtiva, seja através do aumento do valor agregado dos seus produtos, seja por meio da inserção em novos mercados (Pedroza Filho et al., 2014). Dessa maneira, as estratégias inclusivas podem abarcar desde a capacitação e oferecimento de assistência técnica a produtores rurais filiados de cooperativas e associações até as iniciativas de diferenciação e agregação de valor de seus produtos. Outros exemplos de estratégias de inclusão produtiva abrangem o desenvolvimento do comércio solidário; emissão de selos e certificações; participação dos circuitos curtos de distribuição; denominação de origem geográfica; além do processamento de produtos (Pedroza Filho, 2010). Outro ponto fundamental é a oferta de crédito com juros subsidiados, ou até não reembolsáveis, para garantir a sustentabilidade do negócio cooperativo.

Apresentado por Sousa; Jesus & Beraldo (2021), quando realizada uma análise sobre experiências inovadoras com os públicos da agricultura familiar, dentre os quais estão os piscicultores familiares, foi possível identificar que mesmo em diferentes regiões do país, os casos de sucesso sobre inclusão produtiva são importantes de serem referenciados, pois podem contribuir para o desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil, por meio dos temas de inovação tecnológica, modelos de gestão cooperativa, inovação social, políticas públicas e comercialização. Os resultados apontam que aspectos como, o apoio do Estado, fortalecimento social do grupo e acesso às políticas públicas de desenvolvimento rural são preponderantes para a efetiva inclusão produtiva dos diferentes tipos de agricultores no Brasil.

O estudo de Oliveira & Silva (2012) propôs um framework para analisar a presença de aspectos inovadores, como tecnologias sociais e empreendedorismo coletivo, nos relacionamentos intercooperativos do Sistema de Cooperativas de Crédito Rural da Agricultura Familiar e Economia Solidária (Creditag), em Rondônia. Os resultados mostraram que o modelo de gestão cooperativa visa atender às necessidades humanas, promover integração coletiva e preservar o ambiente, impulsionando o desenvolvimento econômico e social, além da geração de emprego e renda. Isso confirma que as ações de inclusão, como a formação de organizações coletivas (cooperativas, associações, consórcios), surgem para atender às demandas do mercado, aumentando a qualidade e reduzindo os custos de transação (Pedroza Filho et al., 2014; Zylbersztajn & Neves, 2001; Batalha, 2001).

A inovação social também pode contribuir para a inclusão de pequenos produtores nos mercados, pois a mudança através da mobilização social em torno de um objetivo comum é uma solução adequada para problemas intrínsecos da sociedade, podendo ser identificada em diferentes contextos e em diversos setores (André & Abreu, 2006).

O estudo de Correia & Lima (2015) buscou apresentar alguns aspectos da relação entre inovações técnicas, sociais e institucionais, em comunidades de agricultores familiares do Norte de Minas Gerais. Em relação aos resultados, identificou-se que, entre as experiências relatadas, as inovações tecnológicas criadas pelas comunidades familiares geraram produtos de inovações sociais e institucionais e, que de todo modo, não é possível analisar a inovação de forma segmentada. Ao mesmo tempo em que a estrutura organizacional da comunidade é valorizada, fortalecida e até aprimorada, os desafios criados pelo surgimento de novas formas de relação entre os agricultores familiares são mais facilmente enfrentados. Isso pode originar as inovações tecnológicas bem aplicadas à solução dos problemas locais, ligados aos desafios de inclusão produtiva.

Segundo Cloutier (2003), a inovação social é fruto da colaboração entre diversos atores, sendo um processo coletivo de aprendizado e geração de conhecimento. Isso foi observado por Franzoni (2015) em um estudo sobre uma cadeia agroalimentar curta envolvendo associações e cooperativas de agricultores familiares em Porto Alegre/RS. Os resultados destacaram a presença de todas as dimensões da inovação social nessa cadeia, beneficiando a inclusão produtiva dos agricultores e sua inserção no mercado formal.

As políticas públicas agroalimentares, com a finalidade de incentivar a comercialização dos agricultores familiares, em torno de ações de segurança alimentar e nutricional apresentam uma proposta de conexão do agricultor junto ao consumidor, na distribuição de alimentos. A resolução de 2009 do PNAE favoreceu a compra de produtos provenientes da agricultura familiar e de seus empreendimentos coletivos e foram primordiais para a consecução desses resultados.

Sousa et al. (2018) analisaram a construção de um referencial sobre inclusão produtiva, a partir das oficinas temáticas do Programa Nacional de Inovação e Sustentabilidade na Agricultura Familiar, no estado do Tocantins, e resgataram a discussão sobre a inovação e a inclusão produtiva no estado. Um dos resultados desta experiência é que havia um distanciamento entre os múltiplos atores ligados à agricultura familiar e, em especial, relacionados à produção de conhecimentos e inovação. Com a aplicação da oficina, os atores se aproximaram e, como resultado, articularam ações em conjunto, numa proposta de agenda em comum. Este caso de inclusão produtiva se destacou a partir da intervenção nos mercados, por parte do governo, via políticas econômicas e sociais, de forma a beneficiar toda a sociedade.

Os autores diagnosticaram ainda que os desafios ligados à inclusão produtiva de agricultores familiares estão diretamente associados à questão da dificuldade de acesso ao serviço de extensão rural, falta de inspeção sanitária, baixa participação em políticas públicas de comercialização e dificuldades de organização social e produtiva. A identificação desses desafios é de extrema importância para análise e proposta de uma série de iniciativas de intervenção sociotécnica a serem fomentadas, para promover este apoio governamental, na criação de medidas, que garantam a desburocratização ao acesso a esses serviços e a criação de canal de comercialização, que atenda as especificidades dos públicos da agricultura familiar (Sousa et al., 2018).

Segundo Sabourin (2014), é uma tarefa difícil propor inovações ou estabelecer referências técnicas sem considerar os sistemas sociotécnicos, locais de conhecimento. Esses sistemas são fundamentais para avaliar, adaptar e adotar constantemente essas inovações. De acordo com Pacífico (2017), a política pública de redução da pobreza rural tem abordado o tratamento do público, do tempo e do lugar, bem como a mobilização de atores em redes sociotécnicas. Isso permitiu compreender algumas das dimensões que explicam a territorialização da ação pública, relacionando as formas e os impactos gerados pela implementação nos contextos locais. Nesse sentido, Correia & Lima (2015) e Sousa et al. (2018) enfatizam que a integração e o compartilhamento de expectativas, juntamente com o fortalecimento dos saberes das comunidades locais, facilitam o enfrentamento dos desafios. Essa abordagem pode impulsionar a criação de inovações tecnológicas e novidades no campo, que são reconhecidas e contribuem para a formação de nichos de inovação e espaços de diálogo. O objetivo é promover a inclusão produtiva adequada aos anseios e ao contexto dos agricultores familiares.

Entende-se que em tempo de crise surgem desafios e, por outro lado, esses geram oportunidades. No caso da pandemia da Covid-19, estão sendo adotadas várias estratégias e cabe aos empreendimentos coletivos da agricultura familiar, a busca por alternativas para a comercialização de seus produtos, como é o caso da nova tendência de delivery, no setor de alimentação. A ideia é buscar a consolidação de setores ou atividades potenciais do meio rural, por meio da proposição de ações de inclusão produtiva, a fim de fortalecer as cadeias produtivas, que possuem proximidade com a cultura alimentar de cada região (Sousa; Jesus & Beraldo, 2021).

Assim, para cada realidade identificada na literatura, existem estratégias específicas para atender a realidade local/regional e, desse modo, propor ações adequadas de inclusão produtiva.

Neste contexto, através da realização de entrevistas junto aos membros da Câmara Setorial do Pescado do Tocantins (CSP/TO), em que estão presentes os representantes do setor aquícola do estado, o objetivo deste estudo é analisar as estratégias utilizadas pelas organizações da cadeia da piscicultura no Tocantins para promover a inclusão produtiva de piscicultores. Os dados gerados pelo estudo foram tratados a partir de análise qualitativa de conteúdo do tipo temática, baseada em Bardin (2020). Nesta etapa foram criadas categorias analíticas para tratar os dados obtidos na pesquisa de campo, tendo como objetivo a descoberta das relações existentes entre o conteúdo do discurso e os aspectos exteriores, a qual permite a compreensão, a utilização e a aplicação de um determinado conteúdo. Os dados gerados foram tratados, tabulados e sistematizados em planilhas eletrônicas, para análises e elaboração de tabelas e quadros explicativos abordando os resultados.

2 O QUE AS ORGANIZAÇÕES ESTÃO REALIZANDO PARA PROMOVER A INCLUSÃO PRODUTIVA DE PISCICULTORES?

As ações de inclusão produtiva são realizadas de maneiras diversas, adaptadas às particularidades de cada organização. Essas ações podem variar desde iniciativas simples, como facilitar a organização coletiva dos piscicultores para realizar compras conjuntas de insumos de produção, até a implementação de políticas públicas mais complexas por meio de legislação específica. Essas políticas visam beneficiar os piscicultores, eliminando burocracias e superando obstáculos na cadeia produtiva, permitindo, assim, o acesso a segmentos da cadeia que anteriormente eram inacessíveis para eles. Na vontade de realizar ações dentro de suas organizações^[1], temos vários membros que declararam trazer essa discussão, ao prospectar e promover ações de inclusão produtiva; porém, as descrições das ações são pouco efetivas, trabalhadas isoladamente. No quadro 1 estão sintetizadas as respostas de cada organização sobre as ações de inclusão produtivas executadas pelas organizações partícipes da CSP.

QUADRO 1

Resumo das ações de inclusão produtiva realizadas por organização da CSP

ID	Membros	Ações de inclusão produtiva realizada por organização
1	Secretaria da Agricultura, Pecuária e Aquicultura - SEAGRO	Legislação com foco nos pequenos produtores
3	Secretaria de Indústria, Comércio e Serviços - SICs	Desenvolvimento de APLs
4	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH	Desenvolvimento do APL da piscicultura
6	Instituto de Natureza do Tocantins - NATURATINS	Orientações e acesso informações de pequenos produtores para a importância de estar regularizado com sua atividade de piscicultura
7	Agência de Defesa Agropecuária - ADAPEC	Capacitação em Boas Práticas de Manejo
9	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Pesca e Aquicultura	Ações de transferência de tecnologia

10	Faculdade Católica do Tocantins - FACTO	Unidades demonstrativas, treinamento e palestras a piscicultores.
11	Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS	Implantação do curso de Engenharia para Aquicultura
12	Agronorte - Indústria de Rações	Promove informações aos piscicultores sobre as exigências de produção da piscicultura do Estado e realiza “Dia de Campo”
13	Associação Bom Peixe	Compra conjunta de ração e alevinos e comercialização de seus produtos
14	Casa do Piscicultor	Suporte técnico para o piscicultor
15	ATECK - Consultoria e Representação para Piscicultura	Assistência técnica direta ao piscicultor, Link de comercialização, compras coletivas de ração organizando os piscicultores para realização da compra coletiva.
16	Frigorífico Piracema	Orientação técnica aos piscicultores para poderem atender exigência para o frigorífico
17	Aquicultura Fazenda São Paulo	Compras coletivas de alevinos, acesso dos piscicultores aos órgãos de ATER e melhoramento genético para melhor rendimento do peixe para o produtor.
19	Superintendência Federal da Agricultura no Tocantins - EFAP-TO/SAP	Promove a seguridade da sanidade nas pisciculturas
21	Federação das Indústrias no Tocantins - FIETO	Engloba toda cadeia sem distinção do indivíduo, promovendo a industrialização do pescado como objetivo.
22	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR	Oferece assistência técnica e treinamentos para APLs.

Fonte: Dados da pesquisa.

Todas as organizações promovem de certa forma ações de inclusão produtiva nas atribuições das suas atividades/expertises. O grupo social do “setor público” declarou, por meio dos seus representantes, que na CSP/TO realizam ações de orientações e aplicações de boas práticas de manejo, relativas a questões técnicas e sanitárias. Além de elaborar legislações e propor ações que beneficiam diretamente o pequeno piscicultor, inicialmente efetivadas pela SEAGRO, que possui como “grande foco nos últimos anos realizar políticas públicas de segurança jurídica e ambiental”. Nesta direção, é possível destacar também a SICS, que desde 2018 elencou a piscicultura como uma atividade a ser desenvolvida pelo Núcleo de Arranjos Produtivos Locais e, por intermédio de diversas ações coordenadas, promoveu mudanças significativas no setor, proporcionando soluções para os elos da cadeia produtiva. Assim, parte dessas ações futuramente iriam compor o Plano de Desenvolvimento da Piscicultura do Tocantins (PDP/TO). A explicação é que:

[...] atuamos também em parceria com o RURALTINS na execução de oficinas em Guaraí e Pedro Afonso, para buscar o capital social dessas associações. Em 2017 durante o “Fórum de Desenvolvimento Econômico”, a “SEDEN” promoveu oficinas com a associação de piscicultores de Guaraí, organizando um grupo de compras coletivas, ligando os produtores ao representante da fábrica de ração e viabilizou ao grupo comprando diretamente da fábrica, com redução de 30 a 40% no valor do saco de ração, onde eles deixaram de comprar das “Casas Agropecuárias” comprando diretamente da fábrica. Na AGROTINS de 2018 tivemos um setor específico para piscicultura, com vários expositores representando os vários “elos” da cadeia produtiva, com rodadas de negócio promovendo o “link” de frigoríficos que compravam ração de fora do Estado passando a comprar ração da fábrica de ração do Estado e, com isso, mantiveram relações comerciais até hoje. Todas essas ações foram devido ao núcleo da secretaria de indústria e comércio para elencar a piscicultura como atividade para ser apoiada pelo “Núcleo de APL” e as diversas instituições que participam do núcleo passaram a desenvolver ações para essa atividade (resposta SICS).

O Grupo Social “Organizações de Pesquisa, Tecnologia e Inovação” desenvolve atividades de inclusão produtiva, através de pesquisas voltadas à melhoria da qualidade e lucro do produtor, incluindo melhoramento genético de espécies e testes de desempenho que apresentem resultados superiores na produção. Com o objetivo de transmitir resultados de pesquisas que tragam condições melhores de manejo produtivo, além do bem-estar na produção, proporcionando ao piscicultor uma maior rentabilidade com a atividade. Outra ação relevante foi promovida pela Unitins, com a elaboração do plano pedagógico e o encaminhamento para aprovação, do curso de graduação em Engenharia de Aquicultura, na fase final de implantação. Após a concretização, será possível suprir uma demanda reprimida de formação de profissionais especializados, graduados, para atender às necessidades dos piscicultores tocantinenses e da região.

A Unicatólica, atendendo à demanda por conhecimento, a respeito da estrutura de produção, instalou e executou atividades na Unidade Demonstrativa, utilizando tanques elevados de ferrocimento, que foram utilizados para pesquisa, monitoramento, palestras e troca de conhecimento no decorrer da visita de piscicultores. Dessa maneira, a inclusão produtiva se dá por meio da transferência de tecnologia e de conhecimento para o piscicultor. Segue o exemplo da Unicatólica:

Temos uma unidade de piscicultura com uma tecnologia um pouco diferente, que são os tanques elevados, nós realizamos atividades de extensão, demonstração e treinamento de piscicultores que queiram usar aquela estrutura de produção, semestralmente temos palestras para piscicultores e alunos e também visitação de outras instituições de ensino para conhecer a piscicultura e entender melhor aquele sistema de cultivo (resposta Unicatólica).

O grupo social “Iniciativa Privada e Organizações Sociais” composto por representantes da categoria produtiva são referência no setor da Piscicultura. As suas empresas e organizações sociais, por intermédio da experiência adquirida de anos de cultivo, realizam inclusão produtiva de piscicultores, oferecendo orientação técnica aos novos piscicultores, sobre as formas de estruturas produtivas. Dessa maneira, estabelecem a conexão entre os produtores e os fornecedores de insumos, fornecem assistência técnica e facilitam a troca de experiências bem-sucedidas. Além disso, promovem a formação de grupos para realizar compras coletivas.

A Associação Bom Peixe se destaca no setor produtivo com sua organização coletiva e comprometimento com o cultivo, realizando parceria com a Embrapa Pesca e Aquicultura, por meio da realização de pesquisas, como foi relatado pela representante da instituição, desde o ano de 2018. Por outro lado, o entrevistado da Ateck, responsável pela prestação direta de assistência técnica aos piscicultores, menciona que estimula a inclusão produtiva por meio do mercado, estabelecendo uma conexão entre o produtor e o comprador, conforme explicado a seguir:

Atuamos é fazendo a ponte, contato com quem compra o peixe, com quem vende, com quem produz. Ultimamente tenho clientes com dificuldade para escoar a produção e tinha uma demanda na cidade de Paraíso, então fiz o contato com ambos, que ficaram satisfeitos, pois o produtor conseguiu escoar a produção, e quem comprou o peixe também ficou satisfeito, porque não estava conseguindo encontrar o produto, inclusive o consumidor que teve acesso ao pescado (resposta Ateck).

As ações de inclusão produtiva executadas pelo grupo social “demais integrantes” são uma mescla das ações já descritas pelos grupos anteriores. Devido à diversidade de organizações representadas neste grupo, as respostas abrangem uma ampla gama de abordagens. O Senar, por exemplo, enfatiza a prestação de orientações técnicas aos piscicultores, enquanto a Fieto tem como objetivo direto promover a industrialização da cadeia do pescado. Isso demonstra uma variedade de perspectivas e estratégias entre as organizações envolvidas, conforme descrito a seguir:

A FIETO é um sindicato que cuida dos interesses de saber o que a indústria precisa e necessita para se desenvolver. Defende isso nos campos jurídicos, institucionais e políticos, a indústria entendeu há muito tempo que o futuro dela depende de a agroindústria passar o produto dela pela industrialização (resposta Fieto).

Nesta seção, constatou-se que as organizações desempenham ações individualizadas dentro da sua área de atuação, possuem traços marcantes e objetivos diversos, na promoção da inclusão produtiva de piscicultores. Essas ações desordenadas não trazem desenvolvimento para o setor, ocorrem de forma atemporal e descontinuada e podem chegar a não promover a inclusão produtiva, assim como detalhado por Sousa (2019), considerando a necessidade de agrupar todos os grupos sociais que, de forma direta e indireta, trabalham na cadeia produtiva da piscicultura.

A CSP/TO foi estabelecida como um espaço de colaboração, no qual esses atores se unem em torno do plano diretor PDP/TO, utilizando seus conhecimentos e especialidades profissionais em cada setor. Através dessa cooperação, eles trabalham para promover a desburocratização e melhorar as condições da cadeia produtiva da piscicultura, visando alcançar a inclusão produtiva dos piscicultores tocantinenses. Essa colaboração tem como objetivo central impulsionar o desenvolvimento sustentável da atividade piscícola e criar um ambiente favorável ao crescimento e à prosperidade dos produtores.

Afinal, apesar dos esforços em desenvolver a piscicultura no Estado, as ações acontecem desarticuladas entre as organizações, apesar de atuarem dentro da mesma proposta, ou seja, de promoção do desenvolvimento da atividade piscícola na região. Visualiza-se a necessidade de se efetivar um trabalho de parceria ou em rede, tais como relatado em Sousa et al. (2019, 2020) em experiências no Tocantins sobre estratégias de comercialização do pescado que permitisse estabelecer uma dinâmica de trabalho mais direcionada às demandas do setor e à realidade estadual. Obviamente, esse não é um trabalho para uma única organização, por isso, a importância da intersectorialidade para se estabelecer uma adequada inclusão produtiva de piscicultores em mercados.

3 A CSP/TO E SUA RELAÇÃO COM O PDP/TO

O PDP/TO supracitado neste trabalho foi criado para elencar ações, a fim de solucionar os gargalos identificados na cadeia produtiva da piscicultura e, assim, promover o desenvolvimento da atividade no Estado. Desde a sua criação em 2017, o plano PDP/TO permaneceu inalterado e suas ações estão sendo implementadas, embora em um ritmo que não corresponda totalmente às expectativas dos membros da CSP/TO. No entanto, cada membro tem demonstrado vontade e comprometimento individual na busca de soluções para os problemas identificados. Embora haja uma vontade coletiva de acelerar o progresso, o trabalho realizado até o momento reflete o empenho de cada membro em contribuir para o desenvolvimento da piscicultura no Tocantins.

Os membros titulares da CSP/TO sofreram alterações ao longo dos anos, devido à troca de cargos e de organizações, até mesmo por mudança de gestão, no caso das associações. Verificou-se que 50% dos membros fundadores ainda são ativos da CSP/TO e os outros 50% foram substituídos por seu suplente ou por outros membros que não estão atualizados e/ou desconhecem ou conhecem parcialmente o PDP/TO e as ações realizadas pela CSP/TO ao longo dos anos.

O conhecimento das ações do PDP/TO é de grande relevância para subsidiar as discussões promovidas nas reuniões da CSP/TO. Nas respostas dos membros, constatou-se que 82% dos membros conhecem as ações do plano como um todo, apenas um membro relatou conhecer parcialmente e dois declararam desconhecer, conforme apresentado no Quadro 2.

QUADRO 2
Classificação dos membros em conhecimento do PDP/TO

Caracterização dos Membros por grupo social	Membros	Conhece o PDP/TO		
		Sim	Parcial	Não
1 Organizações Públicas do Governo Estadual:	1 Secretaria da Agricultura, Pecuária e Aquicultura - SEAGRO	X		
	2 Secretaria da Fazenda – SEFAZ			
	3 Secretaria de Indústria, Comércio e Serviços - SICS	X		
	4 Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH	X		
	5 Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins – RURALTINS			
	6 Instituto de Natureza do Tocantins – NATURATINS	X		
	7 Agência de Defesa Agropecuária – ADAPEC	X		
	8 Fundação Universidade Federal do Tocantins – UFT			
2 Organizações de Pesquisa, Tecnologia e Inovação.	9 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Pesca e Aquicultura	X		
	10 Faculdade Católica do Tocantins – FACTO	X		
	11 Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS	X		
	12 Agronorte - Indústria de Rações	X		
	13 Associação Bom Peixe		X	
3 Iniciativa Privada e Organizações Sociais	14 Casa do Piscicultor	X		
	15 ATECK - Consultoria e Representação para Piscicultura	X		
	16 Frigorífico Piracema	X		

	17	Aquicultura Fazenda São Paulo	X		
	18	Bonutt Fish			
	19	Superintendência Federal da Agricultura no Tocantins - EFAP-TO/SAP			X
4	20	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE/TO			
	21	Federação das Indústrias no Tocantins - FIETO	X		
	22	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR			X
		Total (%)	82	6	12

Fonte: Dados da pesquisa.

No contexto apresentado, fica evidente que a maioria dos membros da CSP/TO possui amplo conhecimento sobre as ações do PDP/TO. Ao serem questionados se essas ações estão promovendo a inclusão produtiva dos piscicultores do estado, quase todas as respostas indicaram que sim. Essa percepção é resultado da articulação de diversas ações, como a liberação da espécie tilápia, a simplificação dos processos ambientais e sanitários, a isenção de ICMS, a renovação das licenças dos parques aquícolas não onerosos, o acesso ao crédito, à assistência técnica e aos mercados. Essas medidas têm contribuído para promover a inclusão produtiva dos piscicultores tocantinenses.

Neste sentido, o PDP/TO realmente possibilita a proposição de ações inclusivas, que se efetivamente forem implementadas de forma integral, promoverão a inclusão produtiva dos piscicultores, pois:

O plano de desenvolvimento é um instrumento fantástico nesse sentido, porque ele abre a discussão, ele coloca holofotes nesses fatores importantes que precisam ser desenvolvidos ações que devem ser implementadas, para que a inclusão produtiva aconteça (resposta Embrapa).

As ações estão fazendo diferença para os pequenos, médios e grandes e em pouco tempo, estará em evidência no Brasil sem dúvida (resposta Ateck).

A liberação da espécie tilápia, ocorrida por meio da resolução COEMA n.º 88, em 5 de dezembro de 2018, foi alvo de intensas discussões entre os membros da CSP/TO. Alguns membros defendiam a proibição da espécie, devido às preocupações ambientais relacionadas aos potenciais problemas causados por sua introdução no ambiente natural. Por outro lado, outro grupo de membros defendia a liberação da tilápia, enfatizando os benefícios econômicos, como oportunidades de emprego e renda que poderiam ser proporcionadas. Além disso, foi ressaltado que a liberação da espécie já havia ocorrido em estados vizinhos, como Goiás, Maranhão e Pará, que compartilham bacias hidrográficas, o que justificava a não restrição da produção por questões ambientais. Esse fato foi enfatizado pelos membros da CSP/TO, tendo um impacto significativo no setor, como relatado pelos representantes da Semarh, Adapec e Senar.

No meu entendimento, com o desenvolvimento regularizado da espécie tilápia promoveu a chegada de grandes empreendimentos no Estado, trazendo infraestrutura e tecnologia para o nosso arranjo produtivo, como exemplo, a Genomar Genetics, que trouxe um polo de desenvolvimento genético para cá e uma base da cadeia, que propicia peixes com mais rendimento para toda piscicultura, não só do Tocantins, mas do Brasil (resposta Semarh).

Estado promoveu a instalação da maior central de melhoramento genético do mundo de tilápias, que vem facilitar os produtores a um produto de qualidade (resposta Adapec).

A CSP/TO conseguiu grande avanço na inclusão da Tilápia, onde vários produtores já estão produzindo tilápia, que é uma espécie de produção mais rápida chegando a menor tempo ao abate (resposta Senar).

Através da liberação da tilápia no Tocantins, foi possível a Aquagenetics do Brasil (antiga Aquabel) iniciar sua operação no Estado, no ano de 2022, realizando reproduções e disponibilizando alevinos de alta qualidade genética, ao longo de todos os meses, minimizando impactos de sazonalidade produtiva, proporcionando à indústria brasileira a disponibilidade de alevinos de forma constante. Ainda contando com a liberação de investimentos da ordem de R\$ 28 milhões, momento em que ocorreu a inauguração do Núcleo Genético Global da Genomar no Brasil, localizado no município de Monte do Carmo, o empreendimento proporcionará ao Brasil e ao estado a disponibilidade constante dos melhores materiais genéticos disponíveis em nível mundial, o que levará a indústria nacional a atingir novos patamares produtivos (Peixe BR, 2023).

Na sua unanimidade, os membros destacaram a desburocratização ambiental e a isenção de ICMS sobre o pescado como as duas ações mais relevantes potencializadoras da inclusão produtiva dos piscicultores. Essas ações são consideradas exemplos de desenvolvimento e têm servido de referência para outros estados que buscam replicar as medidas adotadas pela CSP/TO.

O estado do Tocantins é um dos estados que incentiva bastante a piscicultura no Brasil, por exemplo, a isenção do ICMS, a desburocratização ambiental, facilitando com que o produtor obtenha a dispensa do licenciamento (resposta Adapec).

O produtor consegue ter acesso ao crédito estando regularizado na atividade, inclusive o Tocantins está na mira e fazendo inveja nos outros Estados, justamente por essa desburocratização da parte ambiental, frente aos outros Estados (resposta Ateck).

Por outro lado, tivemos dois membros que tem a percepção que o PDP/TO não promove a inclusão produtiva dos piscicultores, devido ao não processamento e à comercialização formal do pescado, deixando de cumprir as exigências sanitárias, de acordo com o relato abaixo:

Uma parte significativa da produção é comercializada em feiras livres e não passa pelo processamento, com venda na informalidade, as prefeituras fazem vista grossa para aquilo, então precisamos ter uma estratégia para convencer os produtores e disponibilizar mecanismos para promover a regularização na parte de sanidade e, assim, efetivar a inclusão deles no mercado (resposta Sics).

O outro posicionamento da percepção que o PDP/TO não promoveu a inclusão produtiva dos piscicultores está relacionado à informalidade dos piscicultores e de suas organizações coletivas, conforme descrição abaixo:

O pequeno produtor familiar não teve muita diferença do que era antes para o que é hoje, o produtor continua informal e não tem acesso ao financiamento, não tem acesso ao licenciamento, não tem acesso à consultoria técnica, pois nos olhos do governo ele está na informalidade (resposta Casa do Piscicultor).

As ações promovidas trazem uma realidade diferente dessa percepção, pois foram alcançadas através das discussões no Eixo 1 de Meio Ambiente e Sanidade do PDP/TO. Através da atuação da CSP/TO, em conjunto com a Assembleia Legislativa do Estado, foi possível promover a publicação da Lei Complementar n.º 124, em 5 de agosto de 2019, que estabeleceu um processo simplificado de licenciamento ambiental e outorga, por meio de um cadastro auto declaratório, para pisciculturas de pequeno porte que produzam espécies de baixo potencial. No entanto, essa legislação ainda não abrangia todos os piscicultores, e para

torná-la mais abrangente, foi publicada a Lei Complementar n.º 130, em 17 de setembro de 2021. Essa nova lei removeu a exigência de espécies específicas, permitindo que 86% dos piscicultores tocantinos se beneficiassem dessa legislação. Essas mudanças tiveram um impacto direto no setor produtivo e na iniciativa privada, pois permitiram que mais produtores se regularizassem e ingressassem na formalidade. O que se pode verificar nessa contradição de percepção do membro da CSP/TO e a ação realizada está na velocidade com que o resultado chega ao piscicultor, a legislação atual permite que eles estejam formalizados, mas a informação e a necessidade ainda não chegam até eles, para que se enquadrem e sejam beneficiados.

A ação em destaque do PDP/TO considerada estratégica para inclusão produtiva direta dos piscicultores em tanques-rede de áreas “não onerosas” foi a renovação das licenças ambientais dos Parques Aquícolas e a inclusão da espécie tilápia na lista de espécies liberadas para produção. A licença concedida aos Parques Aquícolas “não onerosos” em 2013 é de categoria de “grande porte” e passou pelo rito normal de licenciamento ambiental no Naturatins. Ocorreu com o estabelecimento de taxas altas e exigência de relatório ambientais e novas peças técnicas para sua renovação, após observar a necessidade vital, para dar continuidade à produção nos Parques, por pequenos piscicultores, em reunião da CSP/TO. Assim, foi destinada uma força-tarefa entre os membros para promover essa renovação, realizada com sucesso e entregue em 2020, válida até 2024. Essa mudança permitiu aos piscicultores aproveitarem as vantagens econômicas e comerciais da tilápia, que é uma espécie de fácil criação e cultivo. Com uma maior oferta desse peixe, os piscicultores puderam diversificar seus produtos, atender à demanda do mercado consumidor e obter melhores resultados financeiros em suas atividades, como relata a presidente da Associação Bom Peixe,

[...] a liberação da tilápia foi uma confusão, mas se não tivesse liberado a tilápia nós não estaríamos mais no parque aquícola, o peixe redondo para ficar pronto leva o tempo de um ciclo e meio comparado ao ciclo da tilápia, são 14 meses para vender o peixe Redondo, enquanto a tilápia eu já tirei um ciclo e já estou na metade do outro, se não fosse à inclusão da tilápia pela câmara setorial da piscicultura nós teríamos encerrado a produção no parque (resposta Bom Peixe).

Para promover o acesso ao crédito, a ação mais importante foi a regularização ambiental, pois sem esse requisito não se acessa crédito em nenhuma organização financeira. Desse modo, após essa ação concretizada, a oportunidade foi disponibilizada para a maior parte dos piscicultores, promovendo mais esse elo de inclusão. Diversas discussões com instituições financeiras, através do “GT de Crédito da CSP/TO”^[2], abriram portas de acesso a crédito para todas as categorias de piscicultores. A ação de destaque foi a liberação de R\$10.000.000,00 da “Agência de Fomento”^[3], instituição financeira de crédito do Estado do Tocantins, em outubro de 2021. Inicialmente, para crédito incentivando tilapicultores e, em 2022, alterada para piscicultores, de qualquer espécie de peixe, promovendo acesso a crédito e desenvolvimento do setor. Assim, devido à necessidade de apresentação de garantias reais, o programa não foi inclusivo, como se esperava, mas ajudou vários produtores que atendiam as exigências da instituição financeira, como relatado na narrativa abaixo.

Eu mesmo tenho quatro clientes que estão tendo acesso ao crédito, pelo Ruralins junto a Agência de Fomento, onde através desse incentivo o plano de desenvolvimento da piscicultura está sendo colocado em prática, quem mais está sentindo os avanços são os produtores. As ações estão fazendo diferença para os pequenos, médios e grandes e em pouco tempo estará em evidência no Brasil sem dúvida (resposta Ateck).

A questão sanitária tem sido uma preocupação constante no desenvolvimento da piscicultura, uma vez que o pescado de cultivo enfrenta competição com o de captura. No entanto, as exigências sanitárias nem sempre são equitativas para os piscicultores, em comparação aos pescadores profissionais, os quais são submetidos às mesmas exigências das outras cadeias produtivas de proteína animal.

Na CSP/TO, essa questão foi abordada de forma a estabelecer um diálogo entre os piscicultores e as exigências sanitárias, buscando flexibilização junto aos órgãos reguladores. Um trabalho integrado entre os membros da Adapec e da Superintendência Federal de Agricultura e Pecuária do Tocantins foi realizado para abordar essas demandas.

É importante ressaltar que avanços significativos foram alcançados nessa área. Entre eles, destacam-se o recadastramento das pisciculturas, a implementação de um programa de sanidade aquática, a introdução da GTA eletrônica (Guia de Trânsito Animal eletrônica), a aprovação de duas unidades de processamento de pescado com Sistema de Inspeção Estadual (SIE) e a proximidade dos agentes sanitários com os piscicultores. Essas ações têm sido mencionadas nas narrativas dos membros como exemplos de progresso e de melhoria na questão sanitária da piscicultura. Esses avanços contribuem para fortalecer a qualidade e a segurança sanitária inclusiva do pescado de cultivo, garantindo melhores condições de produção e proporcionando confiança aos consumidores.

Depois da CSP/TO para cá, nos últimos dois anos, tivemos um salto muito grande na questão de sanidade, onde estamos conseguindo fazer todo o cadastramento dos piscicultores, pois não tenho como falar em sanidade sem ter dados das propriedades (resposta SFAP/TO).

A CSP/TO é muito importante e vem trazendo muitas melhorias, como isenção ICMS, GTA online, facilitando o trânsito do pescado (resposta ADAPEC).

A CSP/TO sempre procura ver a produção de peixe como uma cadeia, precisando desses elos, com exemplo, “unidade de processamento”, como todos precisam passar por processamento para regularizar o pescado dele, as instituições não fazem distinção beneficiam todos as ações são bem igualitárias no sentido geral (resposta SEAGRO).

Na percepção de alguns membros, a parte sanitária ainda é uma barreira fundamental a se transpor, para promover a comercialização e a falta de unidades de processamento que possam realizar o abate do peixe, cumprindo as exigências sanitárias definidas pela legislação, ou seja, é um problema que ainda precisa ser solucionado pela CSP/TO, sendo que:

[...] na parte de sanidade é uma questão que precisa ser trabalhada para promover essa inclusão produtiva, já que uma parte significativa da produção é comercializada em “feiras livres” e não passa pelo processamento, estando na informalidade, às prefeituras fazem vista grossa, precisamos de uma estratégia para convencer os produtores e disponibilizar mecanismos para promover a regularização sanitária (resposta Scis).

Em contrapartida a essa visão foram relatados avanços na sanidade referente a processamento pelo membro da Adapec, o qual explica que:

[...] o abate e processamento temos avanços em alguns registros de estabelecimentos com inspeção para pescado, na capital temos uma com SIE e está procurando o SISBI, temos produtores que já adquiriram terrenos para instalar esses abatedouros de pescado, e temos observado o crescimento da inspeção municipal em vários municípios como Almas, Guaraí, Colinas, Gurupi; estamos começando a se adequar (resposta Adapec).

Com isso, a ação de inclusão produtiva dos piscicultores visa não apenas apoiar sua produção, mas também garantir que seus produtos sejam comercializados de forma competitiva e sustentável nos mercados formais, promovendo o desenvolvimento da atividade piscícola e o fortalecimento da cadeia produtiva como um todo.

A CSP/TO em suas reuniões busca solucionar os problemas que impedem os produtores de comercializar o pescado na formalidade, a qual tem empreendido esforços para tirar as obstruções que existem, como dificuldade de documentação e interlocução com os órgãos, cita o representante da Agronorte. Dentre as ações para promover a inclusão produtiva de piscicultores no mercado, temos: regularização ambiental através do cadastro de piscicultor, onde o produtor pode emitir a nota fiscal isenta de ICMS e a GTA, ambas de emissão eletrônica em 24 horas. Por fim, com Registro Geral de Pesca - RGP, o pescado é recebido por qualquer unidade de processamento aprovada com inspeção municipal, estadual e federal, “se não tiver GTA, nota fiscal e RGP não posso comprar o peixe que o SIF exige” (Frigorífico Piracema). Na percepção do grupo social composto pela iniciativa privada e associações:

O nosso maior gargalo a CSP/TO tenta ajudar, mas precisamos de frigorífico, e do selo de inspeção para o peixe chegar legal. (resposta Bom Peixe).

O problema da comercialização do Estado é que temos poucos frigoríficos que realizam compras setORIZADAS e dificulta muito para os pequenos piscicultores (resposta Senar).

Atendo os produtores que chegam a mim com a demanda de mercado, eu explico sobre a inspeção do SIM, SIE e SIF, do investimento e exigências assustam eles e eles desistem (resposta Ateck).

Existem membros que possuem uma percepção diferente em relação ao mercado, destacando que a articulação dos elos da cadeia não é uma responsabilidade da CSP/TO. Segundo esses membros, a definição do mercado é influenciada pelas forças da oferta e da demanda. Eles acreditam que o problema de mercado está relacionado mais ao setor produtivo, especificamente à falta de instrução dos produtores que estão ingressando no mercado e à falta de compreensão de como o mercado funciona. No entanto, eles também reconhecem que o problema de mercado não afeta aqueles que possuem escala de produção, uma organização sólida e um bom conhecimento dos custos de produção.

Por sua vez, identificaram pontos de vista que norteiam uma possível solução para a questão de mercado, em que “precisaríamos de uma inclusão através da implantação de pequenos frigoríficos municipais regionalizados, para otimizar e regularizar essa venda” (SENAR). Com essa propositiva alcançaria maior quantitativo de piscicultores, que já comercializam sua produção no próprio município, pois poderiam trazer o pescado produzido para uma unidade de processamento municipal e entregaria a produção de forma adequada e formalizada nos estabelecimentos comerciais locais e regionais.

As diferentes percepções dos membros em relação à promoção da inclusão produtiva refletem as discussões realizadas nas reuniões da CSP/TO, nas quais são debatidos pontos de vista divergentes. Essa característica de debate e troca de argumentos é natural em um grupo de discussão, pois permite a exploração de diferentes perspectivas antes de se chegar a uma conclusão que reflita a opinião da maioria dos membros.

Eu represento a FIETO em 11 colegiados (conselhos), em nenhum desses 11 eu consigo um “voluntarismo” comparado com a CSP/TO. Isso significa que todos os membros e instituições da câmara estão engajados, no mesmo objetivo, na qual fica claro em cada reunião (resposta Fieto).

A inclusão produtiva mais efetiva, mas o que eu acho importante é que a CSP/TO criou um ambiente de políticas públicas, com um ambiente mais amistoso para piscicultura e isso faz com que atraímos investimentos para organizar a cadeia (resposta Sics).

De acordo com a visão geral dos membros da CSP/TO, é apresentada de forma espontânea, demonstrando que as reuniões e discussões efetivam ações que promovem a inclusão produtiva dos piscicultores. Os representantes destacam desde soluções de problemas em que a “CSP/TO sempre procura ver a produção de peixe como uma cadeia, precisando solucionar os problemas de todos os elos” (Seagro), além de relatar que “se trata de um ambiente mais adequado para discussões, que gerem soluções técnicas, políticas e administrativas para essas problemáticas” (Semarh).

Dentre outros relatos, é colocado que “cada membro que participa da câmara representa um órgão do Estado e do setor privado, cada um tem uma visão e conhecimento diferentes do seu setor, e a participação direta no setor produtivo, quando ocorre algum problema é solucionado no exato momento” (Naturatins). Outra fala, nesse sentido, é de que “nas reuniões levamos todos os problemas e os membros ficam cientes, nós discutimos sobre isso e propomos estratégias de solucionar” (Ateck). Outro ponto enfatizado é que “a CSP/TO veio justamente para amarrar todos esses “elos”, e dessa forma facilitar toda a inclusão, de forma geral fomentar toda a cadeia produtiva, temos contribuído para a inclusão produtiva dos piscicultores, onde todos são especialistas em suas áreas e somados à ambição e ao voluntarismo promovemos o sucesso da câmara” (Fieto).

Portanto, é importante destacar nas respostas dos membros da CSP/TO a determinação em promover uma transformação abrangente que visa à inclusão produtiva de forma sistêmica, apesar de que até então seja mais individualizada por organização. O ideal é criar condições favoráveis para o desenvolvimento do setor em todos os elos da cadeia produtiva, independentemente do tamanho do piscicultor, buscando um cenário em que todos saiam ganhando por meio de ações inclusivas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que a CSP/TO é atualmente a organização de todos os atores que participam direta e indiretamente na cadeia produtiva da piscicultura do estado, este estudo buscou apresentar todas as ações discutidas pelos membros da CSP/TO, resultados efetivos alcançados e a percepção sobre eficiência das ações de inclusão produtiva como fator de desenvolvimento da piscicultura tocantinense.

Desta forma, foi possível estabelecer algumas conclusões sobre o desempenho da CSP/TO enquanto espaço de discussão e deliberação de políticas públicas e de ações inovadoras do setor por meio das organizações partícipes, o que deixa evidente que a CSP/TO realiza um papel fundamental na articulação e promoção de ações de inclusão produtiva de piscicultores, como fator de desenvolvimento da piscicultura do estado do Tocantins.

Apesar dos esforços em impulsionar a piscicultura no Estado, observa-se que as ações ocorrem de maneira desarticulada entre as organizações, mesmo atuando dentro da mesma proposta de promover o desenvolvimento da atividade piscícola na região. Torna-se evidente a necessidade de estabelecer parcerias efetivas ou redes de trabalho que permitam uma abordagem mais integrada às demandas do setor e à realidade estadual. Essa colaboração não pode ser empreendida de forma isolada por uma única instituição, destacando, assim, a importância da abordagem intersectorial para alcançar uma inclusão produtiva adequada dos piscicultores nos mercados.

Conclui-se, que houve o empenho das organizações em impulsionar ações que almeja a inclusão produtiva de maneira sistêmica, embora, até o momento, essa abordagem seja mais centrada em iniciativas individuais por organização. O importante do contexto analisado é estabelecer condições propícias para o avanço do setor em todas as etapas da cadeia produtiva, independentemente do porte do piscicultor, buscando um cenário no qual todos possam beneficiar-se por meio de ações inclusivas.

REFERÊNCIAS

- André, I; Abreu, A. (2006). "Dimensões e espaços da inovação social". En *Finisterra: Revista portuguesa de geografia*, 41(81):121-141.
- Bardin, L. (2020). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70 - Brasil.
- Batalha, M. O. (2001). *Gestão agroindustrial*. 2 ed. São Paulo: Atlas.
- Cloutier, J. (2003). *Qu'est-ce que l'innovation sociale?* Crises, ET0314, 2003.
- Correia, J. B. y Lima, H. C. (2015). "Inovações técnicas e suas relações com inovações sociais e institucionais no Norte de Minas: experiências com agricultores familiares em Rio Pardo de Minas, MG". En *Sustentabilidade em Debate*, 6(1): 138-154.
- Franzoni, G. B. (2015). *Inovação social e tecnologia social: o caso da Cadeia Curta de agricultores familiares e a alimentação escolar em Porto Alegre/RS*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-graduação em Administração - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.
- Oliveira, N. D. A. y Silva, T. N. (2012). "Inovação social e tecnologias sociais sustentáveis em relacionamentos intercooperativos: um estudo exploratório no Creditag-RO". En *Revista de Administração da UFSM*, 5(2):277-295.
- Peixe Br. (2022). *Anuário da Piscicultura*. <https://www.peixebr.com.br/anuario2022/>
- Pedroza Filho, M. X. (2010). *Pertinence de la chaîne globale de valeur pour l'étude du marché de la fleur coupée dans l'Union Européenne et de ses implications dans les pays en voie de développement: le cas de la France et du Brésil*. INRA/SUPAGRO. Montpellier, France.
- Pedroza Filho, M. X; Barroso, R. M. y Flores, R. M. V. (2014). "Diagnóstico da cadeia produtiva da piscicultura no Estado de Tocantins". En *Palmas: Embrapa Pesca e Aquicultura (Boletim de pesquisa e desenvolvimento)*, 5).
- Pacífico, D. A. (2017). "Os sistemas locais de ação pública e a sua origem nas redes sociotécnicas: a territorialização do Plano Brasil Sem Miséria rural". En *Extensão Rural*, Santa Maria, 24(3): 122-142, 2017.
- Sousa D. N; Jesus, M. E. y Beraldo K. A. (2021). "Impactos da pandemia da covid-19 e estratégias para a inclusão produtiva de agricultores familiares no Tocantins: estudo de caso na Cooprato". En *Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais*, 10:1-15.
- Sousa, D. N; Kato, H. C. A; Freitas, A. A. y Milagres, C. S. F. (2020). "Mercados institucionais e as estratégias de comercialização do pescado". En *Humanidades & Inovação*, 7:1-13.
- Sousa, D. N. (2019). *Mediadores sociais e políticas públicas de inclusão produtiva da agricultura familiar no Tocantins: (des)conexões entre referenciais, ideias e práticas*. Porto Alegre. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.
- Sousa, D. N; Niederle, P. A; Charao-Marques, F. y Freitas, A. A. (2018). "Inovação e inclusão produtiva na agricultura familiar do Tocantins". En *Revista Grifos*, 27(45): 204-224.
- Sabourin, E. (2014). "Acesso aos mercados para a agricultura familiar: uma leitura pela reciprocidade e a economia solidaria". En *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, 45:30-43.
- Zylbersztajn, D. y Neves, M. F. (2001). *Economia e gestão dos negócios agroalimentares*. São Paulo: Pioneira.

NOTAS

- [1] Secretaria da Agricultura, Pecuária e Aquicultura – SEAGRO, Secretaria da Fazenda – SEFAZ, Secretaria de Indústria, Comércio e Serviços – SICs, Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH, Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins – RURALTINS, Instituto de Natureza do Tocantins – NATURATINS, Agência de Defesa Agropecuária – ADAPEC, Fundação Universidade Federal do Tocantins – UFT, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Pesca e Aquicultura, Faculdade Católica do Tocantins – FACTO, Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS, Agronorte - Indústria de Rações, Associação Bom Peixe, Casa do Piscicultor, ATECK - Consultoria e Representação para Piscicultura, Frigorífico Piracema, Aquicultura Fazenda São Paulo, Frigorífico Bonutt Fish, Superintendência Federal da Agricultura no Tocantins - EFAP-TO/SAP, SEBRAE – Tocantins, Federação das Indústrias no Tocantins – FIETO, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR.
- [2] GT de Crédito – É a formação de um grupo técnico com membros de instituições afins com a tomada de crédito rural, para realizar discussões com instituições financeiras, com a finalidade de construir linhas de crédito que estejam de acordo com a realidade do piscicultor e atendam carências específicas da piscicultura tocantinense, principalmente para espécies nativas como o tambaqui e a caranha.
- [3] A Agência de Fomento do Estado do Tocantins S/A é uma instituição financeira, não bancária, com sede em Palmas-TO, criada pela Lei Estadual nº 1.298 de 22 de fevereiro de 2002 e inaugurada em 21 de outubro de 2005, tem por objeto social o financiamento de projetos de desenvolvimento, exclusivamente, no estado do Tocantins que promovam benefícios econômicos e/ou sociais às áreas de sua influência, em consonância com o Plano de Governo e levando em consideração as necessidades e potencialidades locais.

AmeliCA

Disponível em:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/181/1815236014/1815236014.pdf>

Como citar este artigo

Número completo

Mais informações do artigo

Site da revista em portal.amelica.org

AmeliCA

Ciência Aberta para o Bem Comum

Diego Neves de Sousa, Andrey Chama da Costa,
Palloma Rosa Ferreira, Simone Dias Farias Santos
**Estratégias utilizadas pelas organizações da cadeia da
piscicultura no Tocantins (Brasil) para promover a
inclusão produtiva**
**Estrategias empleadas por las organizaciones en la
cadena de acuicultura en Tocantins (Brasil) para
promover la inclusión productiva**
**Strategies used by aquaculture chain organizations in
Tocantins (Brazil) to promote productive inclusion**

*Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios de la
Argentina Rural*

vol. 15, núm. 31, 2025

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

estudiosrurales@unq.edu.ar

ISSN: 2250-4001

DOI: <https://doi.org/10.48160/22504001er31.542>

<https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ar/>



CC BY-NC-ND 4.0 LEGAL CODE

**Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Não
Derivada 4.0 Internacional.**