

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA AQUICULTURA NO ESTADO DO PARÁ NO CONTEXTO DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E DA PESCA – SEDAP

PUBLIC POLICIES FOR AQUACULTURE IN THE STATE OF PARÁ IN THE CONTEXT OF THE SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E DA PESCA – SEDAP

Ana Carolina Freitas Ribeiro ¹

Rafael Anaisce das Chagas ²

RESUMO: A aquicultura passou a ser considerada como uma das estratégias para o Governo Federal, em decorrência da crescente importância nos cenários mundial e nacional. Desta maneira, as instituições passaram a desenvolver o setor através de políticas públicas a nível nacional e regional. Diante disso, o objetivo deste estudo foi caracterizar as políticas públicas do estado do Pará desenvolvidas e aplicadas no contexto da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca - SEDAP. Como metodologia, foi realizando uma análise das políticas públicas por meio de um levantamento bibliográfico e documental, sendo analisada a trajetória da SEDAP até os dias atuais. Como resultado, obteve-se a confecção de um fluxograma organizacional da secretaria, um panorama das políticas públicas da SEDAP e uma análise de eficiência das políticas públicas no estado através do Plano de Desenvolvimento da Aquicultura e Pesca do Estado do Pará. Portanto, o presente estudo estabelece que sejam continuadas as ações já vigentes na secretaria, ressaltando que sejam levantadas soluções para que os pontos negativos venham ser sanados, a fim de contribuir na tomada de decisão frente ao setor aquícola, com objetivo de fortalecimento da cadeia produtiva do pescado no estado do Pará.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia, Fomento, Piscicultura, Ostreicultura.

ABSTRACT: Aquaculture came to be considered as one of the strategies for the Federal Government, due to its growing importance in the world and national scenarios. In this way, institutions began to develop the sector through public policies at national and regional levels. Therefore, the objective of this study was to characterize the public policies of the state of Pará developed and applied in the context of the State Secretariat for Agricultural Development and Fisheries - SEDAP. As a methodology, an analysis of public policies was carried out through a bibliographical and documental survey, analyzing the trajectory of SEDAP until the present day. As a result, an organizational flowchart of the secretariat was made, an overview of SEDAP's public policies and an analysis of the efficiency of public policies in the state through the Development

¹ Pós-Graduação em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais – PPGAqRAT/UFRA, Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento-SEMAGRI. Anafreitas.engenheira@gmail.com

² Dr. em Ecologia, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Norte-CEPNOR/ICMBIO. rafaelanasice@gmail.com

Plan for Aquaculture and Fisheries of the State of Pará. Therefore, the present study establishes that the actions already in force in the secretariat are continued, emphasizing that solutions are raised so that the negative points can be remedied, in order to contribute to decision-making in the aquaculture sector, with the objective of strengthening the production chain of fish in the state of Pará.

KEYWORDS: Amazon, Promotion, Pisciculture, Oyster farming.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A aquicultura deriva-se das palavras do latim “aqui” e “cultura” que significam, respectivamente, “água” e “cultivo”, ou seja, a atividade aquícola pode ser definida como o “cultivo de organismos aquáticos” (por ex., peixes, moluscos, algas e etc.), que são usados em sua grande maioria na alimentação humana (CAMARGO; POEY, 2005). Esta atividade vem se destacando no cenário mundial por apresentar boa lucratividade, proporcionando um rápido retorno do investimento em muitos casos (OSTRENSKY, 1998).

Neste contexto, de acordo com o relatório anual “The State of World Fisheries and Aquaculture” da Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO, a aquicultura expandiu-se rapidamente em todo o mundo nos últimos 50 anos, com crescimento médio de 5,3% ao ano. Adicionalmente, estima-se que a produção mundial de pescado deve aumentar para 204 milhões de toneladas em 2030, ou seja um aumento em cerca de 15% em relação a 2018 (179 milhões de toneladas) (SOFIA, 2020). Esta expansão é um resultado do aumento da demanda por pescado, associada ao aumento da população mundial. Outro fator importante, é a estabilização da produção oriundo da pesca desde a década de 90. Por esse fato, a atividade aquícola surge como uma alternativa para suprir a necessidade da demanda (FAO, 2014).

No Brasil, dos ramos da aquicultura, destaca-se a piscicultura – cultivo de peixes – (KUBITZA et al, 2012), principalmente devido as características favoráveis ao desenvolvimento da atividade, tais como clima tropical em sua maior parte do território, e principalmente por possuir uma grande diversidade de espécies, com potencial zootécnico e boa aceitação no mercado (BRASIL, 2013). De tal maneira que, em 2011, a produção de pescado foi de aproximadamente 1,4 milhões de toneladas, dando destaque para a aquicultura, com 628,7 mil toneladas, o que lhe concedeu a 12º posição nos rankings mundiais (PEIXE BR, 2020).

Dos estados brasileiros, Lee e Saperdoni (2008) destacam o estado do Pará, na região Norte do Brasil, por possuir a piscicultura continental como a principal atividade, tendo distribuição em

praticamente todos os 144 municípios. Isso somente é possível em decorrência de suas condições climáticas e sua grande disponibilidade hídrica, que engloba as bacias Amazônica, Araguaia-Tocantins e Atlântico Nordeste ocidental (IBGE, 2021). Tais características fazem com que o estado possua uma potencialidade para a atividade aquícola. Entretanto, mesmo com essas condições, a produção paraense ainda não atingiu um desenvolvimento satisfatório, o que pode estar atrelado a vários fatores, tais como: excesso de burocracia na regularização ambiental, deficiência de serviços de assistência técnica e extensão rural e principalmente a descontinuidade das políticas públicas de apoio ao setor (ONO, 2005).

Diante disso, as instituições governamentais e não-governamentais têm como objetivo principal, implantar e desenvolver o setor por intermédio de políticas públicas a nível nacional e regional (ROCHA et al., 2013). Em vista disso, podemos destacar Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca – SEDAP, na região Norte do País, criada a partir da Lei nº8.096 de 1º de janeiro de 2015, como um órgão que tem como objetivo, promover o desenvolvimento sustentável e o fortalecimento das atividades agrícolas, pecuárias, pesqueiras e aquícolas no estado do Pará, por meio de formulação, planejamento e coordenação de políticas para os setores produtivos do estado.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar as políticas públicas do estado do Pará desenvolvidas e aplicadas no contexto da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca – SEDAP, a fim de compreender os motivos que levam o estado a ter desvantagem em relação a outras regiões na atividade aquícola (BRABO et al, 2014). Dessa maneira, essas informações supracitadas indicarão lacunas de conhecimento e/ou aplicações de políticas públicas, além de possibilitar soluções para os entraves que dificultam o desenvolvimento da aquicultura, de modo a otimizar a produção.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Levantamento bibliográfico

O levantamento bibliográfico da literatura científica sobre as políticas públicas aplicadas no estado do Pará no contexto da SEDAP foi efetuado entre fevereiro e agosto de 2022. Esta pesquisa coletou as informações através de duas bases de dados *online*: Periódicos CAPES (<https://www.periodicos.capes.gov.br/>), Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>).

Os termos de busca utilizados foram: (“Políticas públicas” OR “public polity”) AND (“estado do Pará” OR “state of Pará” OR paraense OR Pará). O uso de operadores booleanos possibilitaram uma busca combinada entre os termos selecionados. Destaca-se que os termos selecionados para as buscas foram extraídos de artigos acerca do tema e que possibilitassem a filtragem apenas a literatura pertinente acerca das políticas públicas aplicadas no estado do Pará no contexto da SEDAP.

Os documentos foram selecionados a partir das palavras mencionadas no título, resumo e palavras-chave. No presente estudo, foram utilizados somente artigos científicos (incluindo notas científicas e artigos de revisões). Além disso, foram recuperados artigos em qualquer idioma (*p.ex.*, português, inglês, etc.).

Deste modo, aqueles arquivos referentes a “literatura cinza” foram desconsiderados para o estudo, dentre eles, monografias, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC’s), dissertações e teses, bem como trabalhos publicados em anais de eventos científicos (*p.ex.*, congressos, seminários, etc.) e livros (incluindo capítulos). Os documentos foram selecionados quando apresentavam uma ou mais palavras-chave em seu título ou resumo.

Levantamento documental

O processo de levantamento documental foi realizado na Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca - SEDAP no mesmo período do levantamento bibliográfico. O levantamento foi realizado a partir de consultas aos documentos institucionais relevantes ao tema abordado, sendo incluídos documentos físicos e digitais pertencentes ao acervo da SEDAP.

Posteriormente, foi realizada uma análise exploratória com o objetivo de selecionar as políticas públicas direcionadas ao setor da aquicultura e que foram realizadas no contexto da SEDAP, ou seja, abrangendo apenas o período pós criação da secretaria.

Ressalta-se que este levantamento documental foi realizado com autorização da SEDAP, através da Coordenadoria de Desenvolvimento da Aquicultura, ligada à Diretoria de Desenvolvimento da Pesca e Aquicultura do referido órgão.

Caracterização da organização estrutural da SEDAP

Para a caracterização da organização estrutural da SEDAP foi confeccionado um fluxograma organizacional a partir do *website* institucional e dos documentos descritivos da secretaria. Esse fluxograma também teve como finalidade identificar os setores que são responsáveis pelo fomento do setor aquícola no estado do Pará.

Identificação das políticas públicas no contexto da SEDAP

A identificação das políticas públicas foi realizada por meio de análise exploratória das políticas públicas cujo direcionamento era ao setor a aquicultura e que foram realizadas no contexto da SEDAP, ou seja, abrangendo apenas o período pós criação da secretaria.

Principais marcos históricos

A linha do tempo com os marcos históricos, que podem ser desde um evento, um acontecimento ou mesmo políticas públicas que tiveram grande relevância, foi elaborada desde a criação da SEDAP. Esta foi efetuada a partir da análise dos documentos encontrados. Essa linha do tempo tem como objetivo realizar uma análise da evolução das políticas públicas desta até os dias atuais.

Ramos da aquicultura contemplados com as políticas públicas

Este mapeamento teve como objetivo identificar quais ramos da aquicultura estão incluídos nas políticas públicas do estado, ou seja, políticas públicas voltadas especificamente para um ramo do setor, como por exemplo, piscicultura, malacocultura, carcinicultura etc. Esse mapeamento teve como finalidade identificar os setores com maior número de políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento e suas justificativas.

Análise das políticas públicas

A análise das políticas públicas tem como objetivo principal o reconhecimento dos resultados obtidos na sociedade (SILVA, J.R. et al, 2007). Pois, por meio desta análise será possível construir um julgamento de valor. Onde os atores políticos e a sociedade possam ter bases de referência sobre o que influenciou no sucesso ou insucesso de uma determinada política (SILVA, J.R. et al., 2007).

Em síntese, temos que a característica mais importante da avaliação de uma ação pública é a identificação dos seus efeitos frente a sociedade (SILVA, J.R. et al., 2007). Desta forma, o sucesso ou insucesso da política pode ser avaliada considerando se os seus objetivos foram alcançados, além de considerar os efeitos indiretos sobre a sociedade (SILVA, J.R. et al, 2007).

Nesse sentido, serão utilizados indicadores de resultados propostos por Silva et al, 2007, para realizar a avaliação das políticas públicas, tais como: eficácia, impacto, pertinência e eficiência (Quadro 1).

Quadro 1. Indicadores de resultado para avaliação de políticas públicas.

Indicadores	Conceito
Eficácia	Relação entre o alcance de metas e tempo, ou seja, refere-se ao grau em que se alcançam os objetivos e metas do programa em um determinado período de tempo, sem considerar os custos.
Impacto	Refere-se aos resultados do programa que pode ser atribuído exclusivamente às ações, após a eliminação dos efeitos externos. É o resultado líquido do programa.
Pertinência	Considera até que ponto uma política, por sua filosofia e por seus métodos, é suscetível de alcançar ou não os objetivos que foram fixados.
Eficiência	Relação entre custo e benefícios, onde se busca a minimização do custo total para quantidade de produto ou maximização do produto para um gasto total previamente fixado.

Portanto, a análise das políticas públicas teve como finalidade averiguar como a cadeia produtiva do pescado está sendo impactada com as políticas públicas criadas e/ou extintas, e como essas podem alavancar ou retroceder a cadeia produtiva do setor aquícola no estado do Pará.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Organização estrutural da SEDAP

A Secretaria de estado de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca – SEDAP foi criada em 1º de janeiro de 2015, sob a Lei nº 8.096, herdando atribuições de duas secretarias existentes: a Secretaria de Estado da Pesca e Aquicultura - SEPAQ, que tinha atribuições à aquicultura e pesca, e a Secretaria de Estado de Agricultura - SAGRI, que tinha atribuições à atividades agropecuárias. Logo as duas foram extintas para criar o que hoje se conhece como SEDAP, a qual tem atribuições tanto para pesca quanto para aquicultura.

Desta forma, entende-se que a atual secretária visa valores que fomentam o desenvolvimento agropecuário, aquícola e da pesca, sendo que tal desenvolvimento é previsto por lei através da formulação, planejamento e coordenação das políticas e diretrizes para o desenvolvimento sustentável das atividades de cunho agrícola no Estado.

Neste contexto, para que esse desenvolvimento fosse concretizado, a estrutura da SEDAP foi planejada de modo que todos os setores se complementassem, tanto burocraticamente quanto em relação às suas atividades.

Eis os setores previstos no Art. 4 da lei de criação da SEDAP:

1. Conselho Estadual de Desenvolvimento Sustentável de Pesca e Aquicultura;
2. Secretário de Estado;
3. Secretário Adjunto;
4. Gabinete do Secretário;
5. Consultoria Jurídica;
6. Núcleos;
7. Núcleos Regionais;
8. Diretorias;
9. Coordenadorias;
10. Gerência.

Sendo que o Conselho Estadual de Desenvolvimento Sustentável de Pesca e Aquicultura, criado a partir da Lei nº 7.019, de 24 de julho de 2007, passou a ser vinculado à secretaria, através do Art. 21 da lei de criação (Figura 1).

Contudo, percebeu-se que a estrutura atual da secretaria se encontra modificada, do ponto de vista operacional e burocrático. Desta forma, foi elaborado um novo fluxograma com os setores pertinentes ao setor aquícola do estado (Figura 2).

Dessa maneira, a partir da análise do fluxograma, percebe-se que há dois setores, de cunho importante para o desenvolvimento do fomento da pesca e aquicultura, que atualmente encontram-se inativos: (1) Conselho Estadual de Desenvolvimento Sustentável e o (2) Conselho de Desenvolvimento Sustentável da Pesca e Aquicultura. Além disso, a Coordenadoria de Desenvolvimento da Pesca também está inativa, subentendendo que a diretoria adquiriu funções da mesma e uma Gerência de Ordenamento, Projetos e Estudos também não ativa, comprometendo o setor pesqueiro no estado.

Figura 1. Fluxograma da organização estrutural da SEDAP.

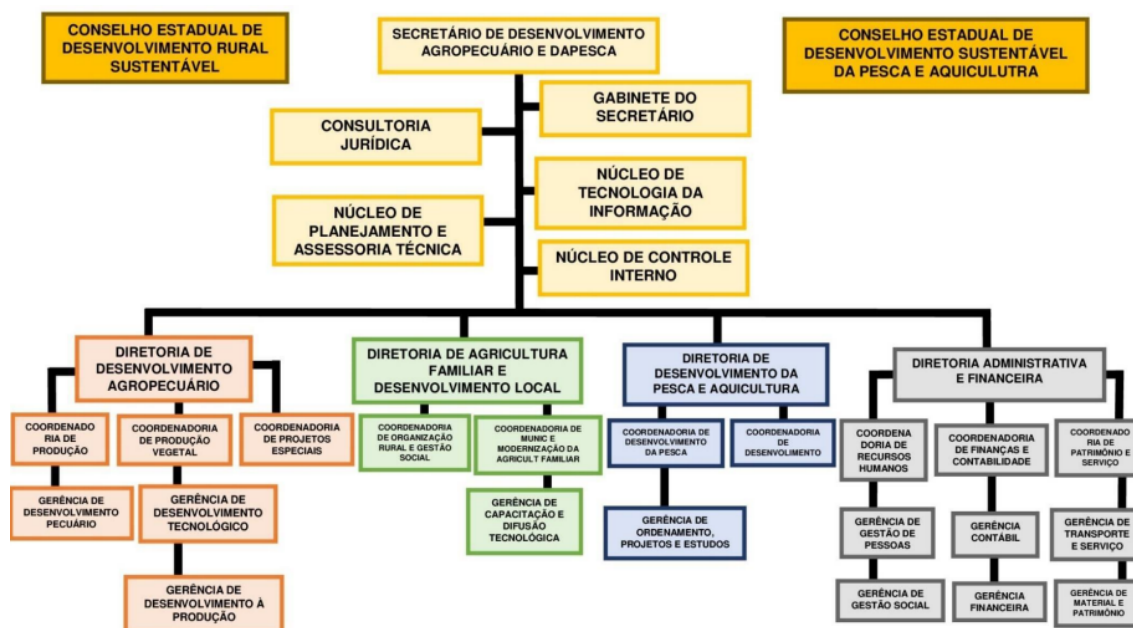
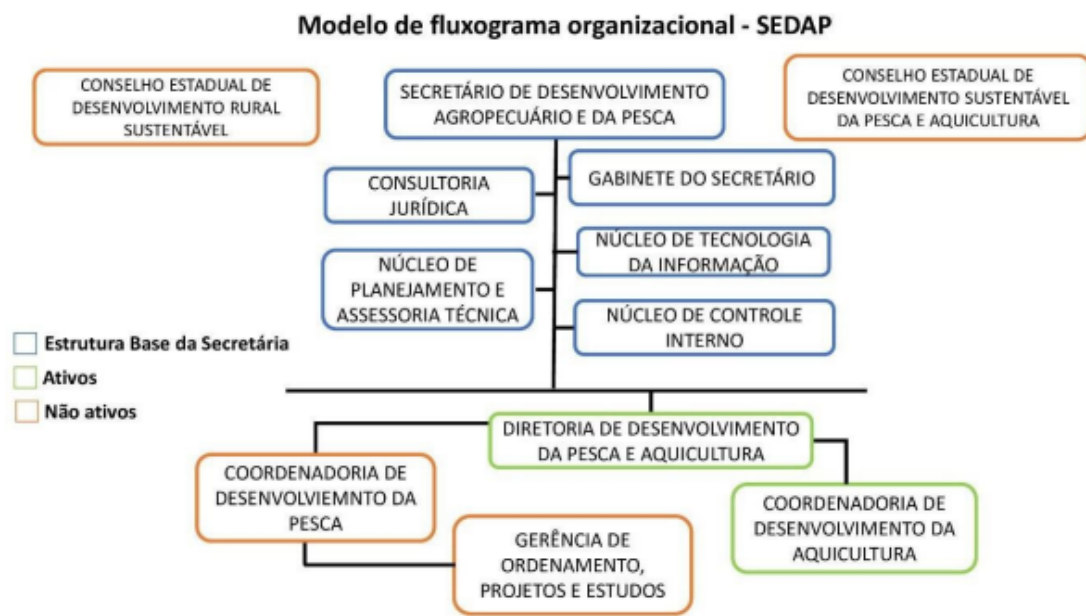


Figura 2. Fluxograma organizacional do setor aquícola da SEDAP.



À vista disso, percebemos que a inatividade de dois Conselhos, que possuem um caráter importante frente a tomada de decisão no desenvolvimento das atividades agropecuárias, torna-se extremamente prejudicial. Principalmente no setor aquícola do estado, já que estes têm a finalidade

de defender e disciplinar o exercício profissional (PARÁ, 2015), representando os interesses gerais e individuais dos profissionais, visando assegurar a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Políticas públicas desenvolvidas pela SEDAP

A partir dos levantamentos efetuados, verificou-se que a SEDAP promove a formulação de políticas públicas que abrangem um notório desenvolvimento sustentável e o fortalecimento das atividades aquícolas no estado do Pará. Logo através do fomento, objetiva-se alavancar a produção do pescado e apoiar de maneira socioeconômica os aquicultores da região.

Deste modo, desde sua criação, a SEDAP formula o Plano Plurianual - PPA, previsto na Constituição Federal, art. 165, §1º, e na Constituição Estadual, art. 204. O PPA consiste em uma ferramenta de implementação de planejamento das atividades governamentais de médio prazo, que estabelece uma relação entre as diretrizes estratégicas do governo.

Neste são definidas uma perspectiva de planejamento a longo prazo, juntamente com as políticas regionais e setoriais do governo e os gastos previstos nos orçamentos anuais (PARÁ, 2015). Ressalta-se que o PPA é encaminhado à Assembleia Legislativa Estadual (ALEPA) até o dia 31 de agosto do primeiro ano de governo, iniciando a implementação no segundo ano subsequente, o que garante a continuidade da gestão subsequente como forma de garantir a continuidade administrativa dos Programas.

O PPA inicia com a elaboração do plano (Figura 3A) a partir da análise de diretrizes estratégicas do governo. Este considera o perfil socioeconômico de cada região de integração, bem como suas potencialidades e suas carências (PARÁ, 2015). Assim, há a formulação de programas, objetivo e definição de metas para o período do Plano (4 anos), além das ações que ocorrerão para que se alcance as propostas. Logo, cada etapa do PPA representa uma fonte de orientação para o desenvolvimento das fases seguintes do ciclo de gestão (Figura 3B).

Em relação aos resultados das políticas públicas expressas no PPA, estas são mensuradas através de indicadores, construídos de acordo com a dimensão do planejamento, tais como: estratégia tática ou operacional, além de outros critérios técnicos (PARÁ, 2015). Portanto, o Plano Plurianual é visto como um instrumento de integração entre o governo e a sociedade, haja vista que este engloba as 12 regiões de integração do estado. Em suma, no presente estudo foi analisado o PPA da secretaria, referente a 2016-2019 e 2020-2023, o qual vislumbra desde a criação da SEDAP até os dias atuais (Tabela 1 e Quadro 2).

Figura 3. Estrutura do Plano Plurianual (A) e Ciclo da gestão do PPA (B).

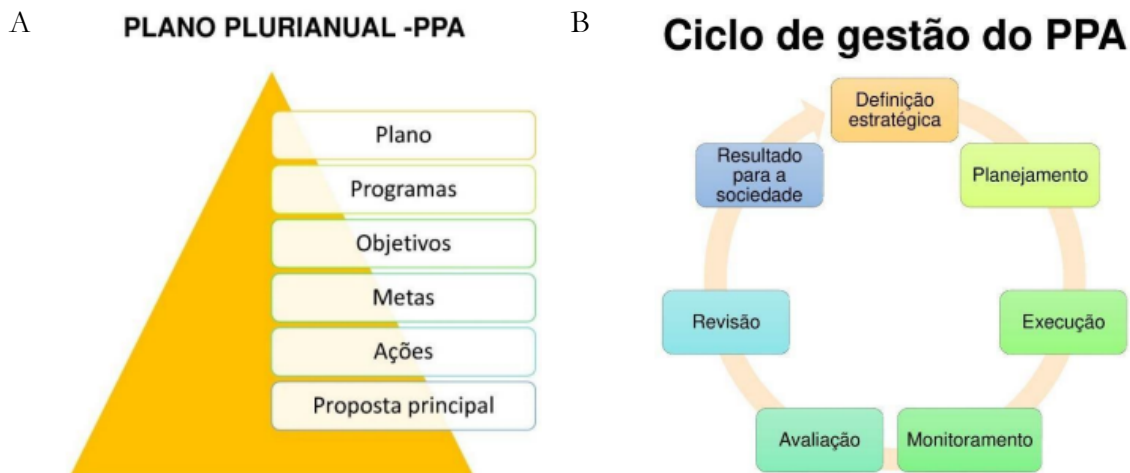


Tabela 1. Principais projetos expressos no Plano Plurianual - PPA, no âmbito de fomento da aquicultura no estado, o primeiro após a criação da SEDAP (2016-2019)

Programa	Objetivo	Nº de projetos apoiados	Nº de municípios atendidos
Desenvolvimento Tecnológico do Setor Agropecuário e da Pesca	Promover o desenvolvimento tecnológico de atividades agropecuárias e da pesca	3	178
Fortalecimento das Secretarias Municipais de Agricultura e Pesca	Promover o fortalecimento das Secretarias Municipais de Agricultura e Pesca, para a melhoria da eficiência na Gestão da Política Agrícola e Pesqueira	2	52
Apoio à Cadeia Produtiva dos Produtos de Origem Animal	Fortalecer as cadeias produtivas de origem animal com vistas ao aumento da produção e competitividade.	6	159
Apoio a Eventos Agropecuários e da Pesca	Apoiar a realização de exposições, feiras e outros eventos ligados aos setores da agropecuária e da pesca.	4	100
Apoio à Infraestrutura da Agropecuária e da Pesca	Promover o desenvolvimento sustentável da produção e comercialização da agropecuária e da pesca no Estado.	11	20

Quadro 2. Principais projetos expressos no Plano Plurianual - PPA, no âmbito de fomento da aquicultura no estado, o segundo após a criação da SEDAP (2020-2023). Legenda: (*) ações não informadas.

Programa	Atividades	Ação/Meta
Fortalecimento da Comercialização da Pesca e Aquicultura	Eventos	Realização de 188 Feiras do Pescado - Semana Santa
	Identificação Geográfica	
	Pesquisa de Mercado	
	Destaques (produzir material de mídia)	Participação de 14 servidores/técnicos da DIPAQ em eventos do setor Pesqueiro e Aquícola. Apoiar 24 eventos de Pesca Esportiva
Desenvolvimento da Produção Aquícola e Pesqueira	Fomento	Fornecimento de 128 kits tanque-rede
		Previsão de recursos para compromissos regionais
		240 piscicultores atendidos com a fornecimento de alevinos de peixes pelas Estações de Terra Alta e Santa Rosa
	Capacitações	*
	Convênios	*
	PRO-INFRAQUA (PROJETO 01: Locação de Horas-Máquina para Pequenos Produtores Rurais)	240 viveiros escavados ou v. barragem
	PRO-INFRAQUA (PROJETO 02: Aquisição de Equipamentos e Materiais para o Apoio na Implantação de Projetos de Piscicultura em Tanque-Rede)	*
	Insumos para Produção de Peixes pelas Estações de Terra Alta e Santa Rosa.	*
	Aquisição de Equipamentos para a DIPAQ	*

A produção total de pescado na região Norte é dividida em pesca e aquicultura, sendo que o estado do Pará é um dos maiores produtores de pescado do país (PDAP, 2020). Neste contexto, é de suma importância que se promovam políticas públicas que proporcionem um desenvolvimento sustentável para estas atividades, embora com vertentes diferentes.

Em relação à aquicultura, o Pará possui enormes áreas de terra propícias à atividade e uma grande disponibilidade hídrica (rios e reservatórios), o que deixa o estado como um dos que possuem maior potencial para aumentar a produção de pescado cultivado no país (BRABO, 2014).

Diante do exposto, percebemos um grande avanço das políticas públicas, tanto nos programas, quanto nas ações que compõem o PPA da SEDAP. Este por sua vez, objetiva implementar o fomento das atividades agropecuárias e da pesca, visando promover estas atividades para que possam voltar a ser destaque em nível nacional, cumprindo com a missão de geração de trabalho e renda, além da redução da pobreza e erradicação da fome no estado.

Logo, percebemos que o PPA pode ser compreendido como uma ferramenta utilizada para promover as políticas públicas, haja vista que possui um conjunto de programas com objetivos comuns para o benefício da sociedade. Portanto, este irá organizar as ações programadas em uma sequência temporal, seguindo as prioridades de atendimento (COHEN e FRANCO, 1993).

Desta forma, é possível identificar os principais programas de desenvolvimento voltado ao setor aquícola do estado do Pará, e que servem de base para o implemento do Plano de Desenvolvimento da Aquicultura e Pesca – PDAP, o qual está contido no PPA da secretaria.

Diante disso, para alcançar a finalidade do PPA, os planos secundários estabelecem ações, metas, objetivos e expectativas dos municípios que serão atendidos. O Plano de Desenvolvimento da Aquicultura e Pesca do Estado do Pará se configura como o conjunto de ações, que foram listadas pelos atores da atividade aquícola em oficinas de planejamento realizadas no preâmbulo de sua confecção.

Logo, foram elaboradas metas a serem alcançadas em período, e com responsabilidades institucionais na execução. O PDAP objetiva fortalecer a atividade aquícola e pesqueira, tendo as Regiões de Integração como espaço de mobilização, discussão, planejamento e políticas públicas. Logo, o Plano serve como uma visão estratégica de desenvolvimento da atividade.

Neste contexto, podemos citar alguns planos que corroboram com o fomento da aquicultura e pesca, tais como: Plano de Ordenamento dos Recursos Pesqueiros e Aquícola do Mosaico Lago de Tucuruí (GOVERNO DO PARÁ, 2017), Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu (GOVERNO FEDERAL/GOVERNO DO PARÁ, 2010), Plano de Desenvolvimento Sustentável da Pesca e Piscicultura do Baixo Amazonas (SAPOPEMA, 2019) e o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Baixo Tocantins (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, S/D) entre outros.

Desta forma, percebe-se que diante da realidade atual do estado, onde o mesmo não dispõe de um plano específico para a aquicultura e pesca, a SEDAP veio formulando um planejamento estratégico que atenda as peculiaridades de cada região de integração, levando em consideração os que já existem para na composição do plano final.

Marcos históricos no contexto da SEDAP

Desde a criação da SEDAP, a secretaria vem promovendo inúmeras ações frente ao setor aquícola do estado, com intuito de fomentar o desenvolvimento da atividade. Sendo assim, após análises de numerosas ações promovidas pela Secretaria, foi categorizado as principais ações, sendo estas as de maior destaque no atual cenário.

- Doação de alevinos. (1982- dias atuais).
- Capacitações (2016 – dias atuais).
- Convênio para aquisição de travesseiros para ostreicultura (2022).
- Convênio para aquisição de hora-máquina (2022).
- Convênio para aquisição de kit de análise de água (2022).
- Convênio para aquisição de tanque-rede (2022).
- Reforma das Estações de Piscicultura (Terra alta e Santa Rosa) (2022).
- Elaboração de uma nova Legislação para a atividade de aquicultura no estado do Pará (2022).
- Apoio ao Projeto Garoupa verdadeira (2022).

Ramos da aquicultura assistidos com as políticas públicas

Após análises de ações contidas no PPA e no PDAP da SEDAP (2020-2023), foi constatado que os principais ramos da atividade aquícola que recebem maior número de ações estão voltados para o desenvolvimento da piscicultura e ostreicultura no estado, sendo que a piscicultura ainda é o principal foco das ações (Tabela 2).

Análise das políticas públicas

Diante dos resultados supracitados, percebe-se que a aquicultura se destaca como uma atividade competitiva na produção de alimentos saudáveis (SIQUEIRA, 2017). Tendo em vista que, sua expansão, observada desde a década de 80, está relacionada, principalmente, a introdução

de novas técnicas (SIQUEIRA, 2017), assim como o aumento na demanda de pescado frente ao aumento populacional (FAO, 2014).

Tabela 2. Principais ações para aquicultura de acordo com PDAP 2020-2023

Atividades	Ano	Nº de regiões atendidas	Quantitativo	Nº de beneficiários diretos	Nº de beneficiários indiretos
Doação de alevinos:	2020	7	245.000	sem dados registrados	
Tanque-rede:	2020	sem dados registrados			
Capacitação:	2020	sem dados registrados			
Eventos:	2020	4	9	sem dados registrados	
Visita técnica:	2020	3	6	sem dados registrados	
Atendimentos na sede:	2020	10	22	sem dados registrados	
			943.900 mil		
Doação de alevinos:	2021	8	(pós-larva e alevino)	543	2172
Tanque-rede:	2021	2*	100*	50	200
			7		
Capacitação:	2021	3	capacitações	120	480
			9 eventos		
Eventos:	2021	8	realizados	215	860
			19 visitas		
Visita técnica:	2021	9	técnicas	136	544
			106	não	não
Atendimentos na sede:	2021	11	atendimentos	quantificado	quantificado
Doação de alevinos:	2022	7	290.000	279	1116
Tanque-rede:	2022	em processo de aquisição			
Rabetas	2022	12	1.600	133	532
Capacitação:	2022	sem realização atual			
				não	não
Eventos:	2022	11	27 eventos	quantificado*	quantificado*
			14 visitas		
Visita técnica:	2022	7	técnicas	260	1040
			62		
Atendimentos na sede:	2022	12	atendimentos	200	800

Hora/máquina:	2022	2	7.415 hora/máquina	não quantificado*	não quantificado*
UAGRO Orion Nina Ribeiro (Terra Alta)	2022	6	5.000.000	5.000	20.000
UAGRO Santa Rosa (Santarém)	2022	1	5.000.000	5.000	20.000

Desta forma, as políticas públicas destinadas ao setor aquícola, se mostram como um peça-chave que deve ser utilizada pelo poder público, com o objetivo de alavancar a produção 47 de pescado no estado do Pará.

No qual, a elaboração de ações que visem fomentar a atividade, deve levar em consideração a eficiência, a eficácia, a pertinência e o impacto destas frente ao setor. Pois, de acordo com Brabo (2014), os problemas encontrados na aquicultura paraense, especificamente na modalidade da piscicultura, perpassam por todos os elos da cadeia, ou seja, desde a produção de insumos até o ambiente institucional.

Todavia, apesar dos gargalos encontrados, à grande extensão territorial que o estado desponta, assim como a sua grande disponibilidade hídrica, além da logística favorecer a exportação via marítima, tem-se o Pará como uma potência frente a piscicultura brasileira (BRASIL, 2013; IBGE, 2015; BRABO, 2014).

Logo, a atividade aquícola no estado poderia seguir experiências internacionais bem sucedidas (SIQUEIRA, 2017), o que poderia estimular o desenvolvimento, tanto a nível regional quanto nacional. Um exemplo a ser destacado, é a iniciativa do grupo Kongsbeg, na Noruega, que construiu supertanques-rede para operar em alto mar (SIQUEIRA, 2017).

Sendo este, um projeto apoiado pelo Fundo de Inovações da Noruega, com atuação tanto em áreas de petróleo, robótica submarina, navegação, aquicultura e pesca (SIQUEIRA, 2017). Tal iniciativa poderia ser realizada no Brasil com o apoio de instituições financeiras aliados a grupos de estudos e projetos.

Outro exemplo bem sucedido, que serve de exemplo para o Brasil, são os cinco centros regionais de aquicultura, nos Estados Unidos, criados em 1980 (SIQUEIRA, 2017). O objetivo principal destes centros é promover o aumento da produção aquícola americana, além de serem referência frente a demanda regional e contribuírem com a aquicultura nacional (SIQUEIRA, 2017).

Seguindo esta linha, Souto (2012) corrobora que o poder público sempre interviu no setor pesqueiro e aquícola, através de planejamento, regulamentação e fomento, mas que somente com a criação de um Ministério da Pesca e Aquicultura é que o setor ganhou prioridades governamentais, alcançando de fato uma posição de destaque na agenda governamental.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuário – SEDAP possui caráter extremamente importante para a tomada de decisão frente ao fomento das atividades agropecuárias no estado do Pará. A secretaria, investe em esforços com objetivo de fomentar a atividade aquícola no estado.

Desta forma, as políticas públicas que foram elaboradas no contexto da SEDAP, vêm perpassando por evoluções, sendo estas mais engajadas no desenvolvimento sustentável da atividade, com intuito de alavancar a produção de pescado, além da geração de emprego, ocupação e renda, contribuindo para a segurança e soberania alimentar, e valorização dos aquicultores.

No entanto, para que a atividade aquícola no estado deixe, de fato, o segundo lugar das atividades agropecuárias, há uma necessidade de que a cadeia passe pelo processo de profissionalização, onde esse passe de uma atividade de caráter familiar para uma atividade de caráter industrial, onde a mesma agregará valor ao processo de produção.

Logo, para que a piscicultura paraense possa alcançar um cenário de desenvolvimento, há a necessidade de investimento em outros setores da aquicultura, tais como a maricultura, que é o cultivo de camarões e um maior investimento no setor de ostreicultura.

Além de sanar os problemas que perpassam por todos os elos da cadeia produtiva, tais como: problemas técnicos, falta de treinamento e qualificação, assim como problemas econômicos e falta de políticas públicas eficiente para as outras modalidades da aquicultura.

Desta forma, tanto as organizações sociais como as esferas do governo devem estar atuantes para atender aos interesses da cadeia, haja vista que o estado apresenta grande potencial para a aquicultura continental.

No entanto, a mesma apresenta pontos negativos em seu panorama estrutural de organização, que possui caráter importante para a tomada de decisão frente ao fomento das atividades agropecuárias do Pará, mais especificamente no setor aquícola.

Portanto, o presente estudo estabelece que sejam continuadas as ações já vigentes na secretaria, tanto as ações diretas (programas destinados a aquicultura) como as indiretas (fomento a atividades por meio de outras instituições), ressaltando que sejam levantadas soluções para que os pontos negativos venham ser sanados, a fim de contribuir na tomada de decisão frente ao setor aquícola, com objetivo de fortalecimento da cadeia produtiva de pescado no estado do Pará.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA PISCICULTURA (PEIXEBR). **Anuário PEIXE-BR da piscicultura 2020**. São Paulo: PEIXE-BR, 136 p. 2020.

AGUM, RICARDO; RISCADO, PRISCILA; MENEZES, MONIQUE. **Políticas públicas: conceitos e análise em revisão**. Agenda política, v. 3, n. 2, p. 12-42, 2015.

AZEVEDO, N. T. & PIERRI, N. **A política pesqueira no Brasil (2003-2011): a escolha pelo crescimento produtivo e o lugar da pesca artesanal**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, 32 (Edição especial), 61-80, 2014.

BAPTISTA, N.; PEIXOTO, E. Gestão de políticas públicas. In: **Programa de formação de lideranças e técnicos em desenvolvimento local sustentável**. Brasília: CONTAG, (Módulo III), 1999.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Boletim estatístico de pesca e aquicultura do Brasil 2011**. Brasília: República Federativa do Brasil. 2013.

BRABO, M. F., DIAS, B. C. B., SANTOS, L. D., FERREIRA, L. A., VERAS, G. C. & CHAVES, R. A. **Competitividade da cadeia produtiva da piscicultura no Nordeste paraense sob a respectiva dos extensionistas rurais**. Informações Econômicas, v. 44, n. 5, p. 1-13. 2014.

BUCCI, M. P. D. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 298 p. 2002.
CARMAHO, S. G. O. de; POUEY, J. L. O. F. **Aquicultura: um mercado em expansão**. Revista Brasileira Agrociência, Pelotas, v.11, n. 4, p. 393-396, 2005.

COHEN, E.; FRANCO, R. **Avaliação de projetos sociais**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, pp.312.1993.

DEUBEL, A. N. **Perspectivas teóricas para el análisis de las políticas públicas: ¿de la razón científica al arte retórico?** Estudios Políticos. n. 33. p. 67-91, jul./dez. 2008.

DIAS NETO, J. & DIAS, J. F. O. **O uso da biodiversidade aquática no Brasil: uma avaliação com foco na pesca**. Brasília: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, 288p, 2015. Disponível em:

https://www.pesca.pet/wpcontent/uploads/2018/10/Neto_Dias_2015.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.

EASTON, D. **The Political System: An Inquiry into the State of Political Science**, New York: Knopf, 1953.

ELER, MÁRCIA NOÉLIA E MILLANI, THIAGO JOSÉ. **Métodos de estudos de sustentabilidade aplicados a aquicultura**. Revista Brasileira de Zootecnia. 2007, v. 36, n. acessado 14 novembro, pp. 33-44. 2022.

GOURLARTI FILHO, A. **Da SUDEPE à criação da secretaria especial de aquicultura e pesca: as políticas públicas voltadas às atividades pesqueiras no Brasil**. Planejamento e Políticas Públicas. n. 49, p. 385-412, 2017.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The state of world fisheries and aquaculture: opportunities and challenges**. Roma: FAO. 2014.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Fishery and aquaculture statistics 2012**. Roma: FAO. 2014.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Contributing to food security and nutrition for all**. Roma: FAO 2016.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Fishery and Aquaculture Statistics 2018: Meeting the sustainable development goals**. Roma: FAO, 2020.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Towards Blue Transformation**, FAO Roma: FAO, 2022.

GOULARTI FILHO, G. **Da SUDEPE à criação da secretaria especial de aquicultura e pesca: as políticas públicas voltadas às atividades pesqueiras no Brasil**. Planejamento e políticas públicas, Brasília, 49 (1), 387-412, 2016. Disponível em: 376
http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8244/1/ppp_n49_Sudepe.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022

HOWLETT, M.; RAMESH, M.; PERL, A. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas – uma análise de políticas públicas a partir das relações Estado e Sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estudos Ambientais: Bacias e divisões hidrográficas do Brasil**. 2021. Disponível:
www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/estudos-ambientais/31653-bacias-ediviso-es-hidrograficas-do-brasil.html?=&t=acesso-ao-produto. Acesso em: 17/07/2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. 2021.

Disponível: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2021_v49_br_informativo.pdf. Acesso em: 13/11/2022.

KUBITZA, F., CAMPOS, J. L., ONO, E. A. & ISTCHUCK, P. I **Panorama da piscicultura no Brasil: Espécies cultivadas, sistemas de produção, perfil tecnológico e de gestão e os principais canais de mercado da piscicultura**. Panorama da Aquicultura, v. 22, n. 133, p. 16-31. 2012.

LASSWELL, H. D. **Politics: Who Gets What, When, How**. Cleveland: Meridian Books, 1956.

LINDBLOM, C. E. **The Science of Mudding Though**. Public Administration Review. 1959.

LEE, J. & SAPERDONI, V. Diagnóstico, tendência, potencial e políticas públicas para o desenvolvimento da aquicultura. In: **Diagnostico da pesca e da aquicultura no Estado do Pará**. Belém: Universidade Federal do Pará / Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. 2008.

LYNN L. E. **Designing Public Policy: A Casebook on the Role of Policy Analysis**. Santa Monica, Calif.: Goodyear. 1980.

LIMA, RICARDO CUNHA. **Reprodução e cultivo de bivalves límnicos ameaçados de extinção: uma estratégia para a conservação do gênero Diplodon (Spix, 1827) (Mollusca, Hyriidae)**. Ribeirão Preto, SP: USP. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado em Biologia Comparada, I-XIII+ 138 p. 2010.

LIMA, LUCIANA LEITE; STEFFEN, MARIANA WILLMERSDORF; D'ASCENZI, LUCIANO. Políticas públicas. **Políticas públicas, gestão urbana e desenvolvimento local**. p. 35-82, 2018.

LIMA, J. B., BRABO, M. F., MENINO, P. M. F., LIMA, C. M., LIMA, D. B., DA SILVA LIMA, D. **Mudanças Institucionais e a gestão das políticas públicas pesqueiras no Brasil**. Conjecturas, 22(8), 355-377. 2022.

MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura. **Boletim estatístico da pesca e aquicultura 2011**. 2011.

MPA – Ministério de Pesca e Aquicultura. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura**. Brasília, fevereiro, 2012.

MANSUR, M.C.D. & PEREIRA, D. **Bivalves límnicos da bacia do rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil (Bivalvia, Unionoida, Veneroida e Mytiloida)**. Rev. Bras. Zool. 23(4):1123-1147. 2006.

MEAD, L. M. **“Public Policy: Vision, Potential, Limits”, Policy Currents**. Fevereiro: 1-4. 1995.

MOURA, D. V. LOUREIRO, C. F. B. **As políticas públicas de pesca e suas implicações no campo da educação ambiental crítica: o caso da colônia Z-3 (Pelotas, RS).** Revista contribuciones a las ciencias sociales, Eumed.Net-enciclopédia virtual, V.8, n.4, p. 1-15, 2015.

SIMONE, L.R.L. 2006. **Land and freshwater molluscs of Brazil.** EGB/FAPESP, São Paulo, 390 p.

SECCHI, LEONARDO. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos.** São Paulo: Cengage Learning, 2014.

OSTRENSKY, ANTONIO; BOEGER, WALTER. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo.** Guaíba: Agropecuária, 1998.

OSTRENSKY, A., BORGHETTI, J. R. & SOTO, D. **Aquicultura no Brasil: o desafio é crescer.** Brasília: Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República. 2008.

ONO, E. **Cultivar peixes na Amazônia: Possibilidade ou utopia?** Panorama da Aquicultura, v. 15, p. 90, p. 41- 48. 2005.

O consumo global de peixes cresce em torno de 1,5% ao ano. Disponível em: Acesso em: 15 nov. 2022.

PARÁ. Lei nº 6.674, de 2 de agosto de 2004. Diário Oficial do Estado. **Dispõe sobre a reestruturação organizacional da Secretaria Executiva de Estado de Agricultura - SAGRI e dá outras providências.** Pará – PA. 13 p. 2004.

PARÁ. Lei nº 7.019 de 24 de Julho de 2007. **Cria a Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura - SEPAq, e dá outras providências.** Assembleia Legislativa do Estado do Pará ALEPA. Pará, Brasil, 13 p. 2007.

PETERS, B. G. **American Public Policy.** Chatham, N.J.: Chatham House. 1986.

ROCHA, C. M. C.; RESENDE, K. E.; ROUTLEDGE, B. A. E.; LUNDSTEDT, M. L. **Avanços na pesquisa e no desenvolvimento da aquicultura brasileira.** Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v. 48, n.8, p. 4-6, agosto. 2013.

SIDONIO, L.; CAVALCANTI, I.; CAPANEMA L.; MORCH, R.; MAGALHÃES, G.; LIMA, J.; BURNS, V.; JÚNIOR, A. J.; MUNGIOLI, R. **Panorama da aquicultura no Brasil: desafios e oportunidades.** BNDES Setorial, n. 35, mar. 2012, p. 421-463. 2012.

SILVA, R. J. N.; BEURET, E. J.; MIKOLASEK, O.; FONTELLE, G.; DABBADIE, L.; MARTINS, G. E. I. M. **Modelo teórico de análise de políticas públicas e desenvolvimento: um exemplo de aplicação na piscicultura.** Revista de Economia Agrícola, v. 54, n. 2, p. 43-66, 2007.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SCHULTER, Eduardo Pickler; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. **Evolução da piscicultura no Brasil: diagnóstico e desenvolvimento da cadeia produtiva de tilápia**. Texto para Discussão, 2017.

SEPAq- Secretária de Estado de Pesca e Aquicultura. 2013. **Pará**. Disponível em: Acesso em: 25 de abril de 2016.

SIQUEIRA, Tagore Villarim de. **Aquicultura: a nova fronteira para aumentar a produção mundial de alimentos de forma sustentável**. 2017.

SOUTO, Carlos Alberto Pereira. **Economia solidária e gestão sustentável da pesca e aquicultura: uma análise da abordagem econômico-solidária em políticas públicas de pesca e aquicultura no Brasil**. Revista Agroecossistemas, v. 4, n. 1, p. 87-102, 2013.

VIEIRA, D. M., DE OLIVEIRA, M. A., CRISPIM, M. C., & CUNHA, B. **Por uma aquicultura familiar sustentável: bases jurídicas e da política do setor no Brasil**. (2016).