

CONSULTORIA EARTH INNOVATION INSTITUTE

PROJETO SISA+

“Fortalecimento do SISA Acre: aprimoramento dos seus programas e valoração dos ativos e sustentabilidade financeira de uma economia de baixas emissões”

PLANO ESTRATÉGICO PARA A PISCICULTURA NO ACRE

Documento elaborado para a Earth Innovation Institute
por
Nova Aqua Atividades de Apoio à Aquicultura Ltda.

Manaus (AM) – Junho/2020

Contratante: EARTH INNOVATION INSTITUTE

Diretor do projeto: Elsa Mendoza

Responsabilidade: Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais - CDSA

Diretor-presidente: José Luiz Gondim dos Santos

Diretora técnica: Rosângela Silva de Oliveira Benjamim

Apoio: Iniciativa Internacional da Noruega para o Clima e as Florestas (*Norway's International Climate and Forest Initiative - NICFI*); Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento – PNUD; Força Tarefa dos Governadores para o Clima e Florestas - GCF-FT.

Consultoria: Plano Estratégico para a Piscicultura no Estado do Acre.

Local: Rodrigues Alves (Comunidade Nova Cintra)

Consultor: Nova Aqua Atividades de Apoio à Aquicultura Ltda

Equipe auxiliar de consultor:

Dr. Eduardo Ono

SUMÁRIO

1	Introdução.....	3
2	Informações dos estudos elaborados pelo SEBRAE-AC	4
3	Políticas implementadas no Acre de gestão da piscicultura	13
3.1	Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre	14
3.2	Plano Plurianual do Acre 2020-2023 - PPA.....	14
3.2.1	Eixo economia e agronegócio	15
3.2.2	Eixo infraestrutura para o desenvolvimento	20
3.2.3	Eixo meio ambiente.....	21
3.3	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Acre – SEBRAE-AC	25
4	Plano estratégico para a cadeia da piscicultura no estado do Acre	26
4.1	Infraestrutura e ambiente de negócios	26
4.1.1	Infraestrutura	26
4.1.2	Regularização das propriedades rurais e da piscicultura	27
4.1.3	Acesso ao crédito.....	27
4.1.4	Assistência técnica e gerencial	28
4.2	Inovação tecnológica e gestão dos empreendimentos.....	28
4.2.1	Modernização tecnológica e meio ambiente	28
4.2.2	Gestão dos empreendimentos	30
4.2.3	Organizações dos produtores	31
4.3	Apoio à comercialização.....	31
4.3.1	Acesso dos produtores ao mercado.....	31
4.3.2	Acesso do consumidor aos produtos	32
4.4	Inclusão de jovens e mulheres	33
5	Considerações finais	33

Plano estratégico para o desenvolvimento da piscicultura no Acre

1 Introdução

A piscicultura, atividade que engloba a criação de peixes em condições controladas, é uma alternativa econômica interessante, sobretudo ao pequeno e médio produtor rural no estado do Acre, uma vez que possibilita uma alta renda por unidade de área ocupada, em comparação à tradicional pecuária a pasto, por exemplo. Porém, essa atividade, que é essencialmente rural, pertence a uma cadeia de valor, onde também estão os fornecedores de serviços (terraplenagem, assistência técnica, crédito, entre outros) e insumos (corretivos, fertilizantes, ração, medicamentos, entre outros) ao produtor, bem como os compradores (indústria e comércio) a posteriori. Assim, o produtor que queira entrar na atividade ou já esteja nela precisa compreender como todos esses elementos interagem, de forma que possa administrar melhor seu negócio. Da mesma forma, é necessário que os gestores das instituições que ordenam, fomentam ou fiscalizam a cadeia da piscicultura compreendam as suas particularidades, demandas e limitações para que possam elaborar e implantar suas políticas de forma assertiva.

A criação de peixes depende de recursos naturais, principalmente da água, mas também de insumos como o calcário, fertilizantes e ração, sendo esta última composta de ingredientes agrícolas (milho, soja, entre outros) e que representa seu principal item, variando entre 65 e 80% do custo operacional. É evidente, portanto, que ao longo dessa cadeia de valor uma gama de aspectos ambientais e socioeconômicos precisam estar harmonizados para que a atividade possa ser bem-sucedida. Não obstante, a boa gestão dos empreendimentos, que engloba todos os âmbitos até aqui apresentados é essencial para que os produtores possam alcançar os resultados almejados, bem como o retorno socioambiental que a sociedade deseja.

Considerando que diversas instituições têm desenvolvido ações no âmbito da piscicultura e que essa atividade está passando por dificuldades, conforme relatos de diversas entidades do setor produtivo e governamental, o presente documento foi elaborado com o objetivo de compilar e analisar as informações disponíveis sobre as diferentes dimensões que envolvem a piscicultura no Acre e elaborar um plano estratégico de desenvolvimento para essa atividade econômica, tendo em vista não apenas a sua viabilidade econômica, mas também os aspectos sociais e ambientais.

2 Informações dos estudos elaborados pelo SEBRAE-AC

O SEBRAE-AC realizou, no segundo semestre de 2019, um estudo diagnóstico sobre a cadeia da piscicultura abrangendo todas as regionais do estado, a partir da coleta de dados primários (levantamento in loco) e secundários (dados oficiais e setoriais) para traçar o perfil socioeconômico dos piscicultores de cada município e regional, bem como para descrever a cadeia da produção e comércio do pescado nesses municípios. Esse estudo caracterizou a piscicultura modal, os custos de produção e avaliou, ainda, a viabilidade técnica e econômica da produção da(s) espécie(s) principal(is) em cada município, bem como os pontos de estrangulamento para serem trabalhados visando melhorar os resultados produtivos e econômicos. E, com base nesses estudos, foi elaborado pela instituição um plano estratégico de ações para o desenvolvimento da piscicultura no estado, compilado e comentado nesse capítulo.

Segundo o estudo do SEBRAE-AC, ao longo da última década, o Acre passou por sensíveis transformações na sua cadeia de produção e comércio de pescados. Por anos, o estado foi abastecido por produtos oriundos da pesca local e pelos estados vizinhos, sobretudo Amazonas e Rondônia. Entretanto, a piscicultura no estado se desenvolveu ao ponto de dar autossuficiência, ao atender a demanda do mercado local, e ter excedente para exportação em 2017 e 2018. Porém, nos últimos anos, essa atividade sofreu com instabilidades resultantes de ações públicas e privadas equivocadas e que desestimularam muitos produtores, fazendo com que os investimentos privados na cadeia recuassem e, assim, o estado voltasse a ser importador de pescados para abastecer até mesmo o consumo local, acumulando déficits da ordem de R\$ 2,5 milhões/ano. E, para compreender melhor a situação e identificar possíveis ações estratégicas que possam auxiliar na retomada do crescimento da atividade, foi elaborado o diagnóstico e o plano pela referida instituição.

O perfil socioeconômico dos piscicultores entrevistados nas cinco regionais do estado foi muito similar, com apenas alguns destaques específicos. No aspecto do grau de escolaridade dos produtores, exceto pela regional do Alto Acre, onde a maioria dos produtores informou ter o nível fundamental completo, nas demais regionais, a maioria tinha ensino médio completo. Em relação ao grau de escolaridade na família, em todas as regionais houve uma elevação no nível dos familiares em comparação ao dos produtores. No Alto Acre, a maioria das famílias dos entrevistados apresentou ensino médio completo, enquanto nas demais regionais, apresentou nível superior completo. Em termos de renda média familiar

mensal, em todas as regionais esta ficou entre 1 e 3 salários mínimos, representando entre 33 e 65% dos entrevistados.

O estudo mostrou que na organização dos empreendimentos piscícolas, em todas as regionais a maioria se enquadra em base familiar, sendo esta a principal força de trabalho ocupada, com apoio de diaristas e, em casos pontuais, com a contratação de mensalistas. As principais atividades econômicas das propriedades dos entrevistados nesse estudo em todas as regionais se alternam entre a piscicultura (1º nas regionais do Juruá e Purus) e a bovinocultura (1º nas regionais de Tarauacá-Envira, Alto Acre e Baixo Acre). No aspecto da infraestrutura básica, cerca de metade dos entrevistados em todas as regionais informou ter acesso viário o ano todo até as propriedades, mas a outra metade informou que tem acesso difícil ou impossibilitado no período chuvoso, o que coloca em destaque um ponto crítico a ser resolvido pelo poder público responsável. O estudo apontou, ainda, que as principais fontes de água usadas nas pisciculturas são o acúmulo de água de chuvas e de nascentes, sendo a captação de igarapés uma fonte secundária para uma pequena parte das propriedades. No âmbito da regularização ambiental, exceto pela regional de Tarauacá-Envira, onde apenas 50% dos entrevistados realizaram o CAR, nas demais regionais entre 78 e 92% informaram ter realizado o referido cadastro. No Alto Acre e Baixo Acre, acima de 60% dos entrevistados declararam estar com a licença ambiental da piscicultura em dia, enquanto nas demais regionais apenas entre 10 e 33% informaram ter conseguido a licença ou a dispensa. Esse fato tem relação direta com o acesso ao crédito bancário, uma vez que a licença ambiental é pré-requisito obrigatório.

Os entrevistados do estudo apontaram que os principais canais de comercialização do pescado da piscicultura são: intermediários nas regionais do Juruá, Baixo e Alto Acre, onde existem produtores de maior porte e; feiras e mercados, nas regionais de Tarauacá-Envira e Purus, onde os produtores são, em sua maioria, pequenos. No aspecto da gestão dos empreendimentos, exceto pela regional de Tarauacá-Envira, onde apenas 20% dos entrevistados informaram adotar alguma ferramenta de gestão, nas demais regionais, acima de 60% dos produtores declararam que realizam algum tipo de registro de informações. Por outro lado, exceto pela regional do Juruá, onde cerca de 30% dos entrevistados calculam algum índice de desempenho produtivo da piscicultura, nas demais regionais menos de 20% dos entrevistados realizam essa tarefa, indicando que há uma grande deficiência na gestão dos empreendimentos.

A falta de conhecimento foi apontada como a principal dificuldade enfrentada em todas as regionais, por 42 a 82% dos entrevistados, exceto pela regional do Purus. Nessa regional, a primeira foi a falta de recursos financeiros (39% dos entrevistados), seguido da falta de conhecimento (33%). A segunda principal

dificuldade apontada nas demais regionais foi a falta de recursos financeiros (16 a 30%). Assim, a falta de conhecimento figurou como ponto de estrangulamento mais importante para o crescimento e competitividade da atividade no estado, constituindo outro ponto focal a ser trabalhado para o desenvolvimento sustentável da atividade.

A maioria dos produtores entrevistados no estudo não participa de associações ou cooperativas, sendo que muitos desacreditam dessas organizações principalmente por causa de experiências malsucedidas no passado.

Em termos de custos e competitividade da piscicultura modal dos municípios, é possível observar que existem diferenças marcantes entre eles, conforme apresentado no quadro 1, a seguir.

Quadro 1. Resumo do Custo Operacional Efetivo (COE), Custo Operacional Total (COT), Custo Total (CT), Ponto de Equilíbrio (PE) e valor de venda ponderado das principais espécies produzidas na piscicultura nos municípios do Acre.

Município	Espécie principal	COE ¹		COT ²		CT ³		Valor de venda (R\$/kg)
		R\$/kg	PE (%)	R\$/kg	PE (%)	R\$/kg	PE (%)	
Cruzeiro do Sul	Matrinxã	5,86	64,0	6,74	74,0	6,81	75,0	9,10
	Piau	5,72	62,0	6,77	73,6	6,86	74,6	9,20
Mâncio Lima	Tambaqui	4,85	53,0	5,73	63,0	5,79	63,6	9,10
Rodrigues Alves	Tambaqui	7,21	61,3	8,62	73,3	8,73	74,2	11,78
Marechal Thaumaturgo	Tambaqui	6,12	48,5	8,04	63,6	8,14	64,6	12,59
Porto Walter	Piau	5,92	44,0	7,92	58,8	7,95	58,8	13,44
Feijó	Curimatã	6,00	69,0	8,76	-	9,06	-	8,70
Tarauacá	Tambaqui	6,79	82,5	8,76	-	8,91	-	8,25
Jordão	Tambaqui	6,78	53,0	8,84	69,0	8,92	69,0	12,90
Sena Madureira	Pirapitinga	4,57	50,8	5,55	61,3	5,61	62,3	9,00
Manoel Urbano	Tambaqui	6,19	62,0	7,92	79,5	7,98	79,5	10,00
Santa Rosa do Purus	Tambaqui	6,56	44,0	8,42	56,2	8,59	57,2	15,00
Assis Brasil	Pirapitinga	4,39	65,0	5,05	74,8	5,13	76,0	6,75
Brasiléia	Tambaqui	3,49	53,0	4,07	52,0	4,13	63,0	6,55
Epitaciolândia	Tambaqui	3,79	58,0	4,49	69,0	4,57	71,0	6,48
Xapuri	Tambaqui	4,70	58,8	5,16	64,6	5,22	65,3	8,00
Capixaba	Tambaqui	4,48	53,0	5,15	61,2	5,22	61,9	8,44
Senador Guiomard	Tambaqui	4,47	60,3	4,96	66,8	5,01	67,4	7,42
Rio Branco	Tambaqui	4,58	63,5	5,25	72,7	5,32	73,2	7,22
Bujari	Tambaqui	5,32	66,5	6,22	77,6	6,36	79,5	8,00
Acrelândia	Pirapitinga	3,84	53,4	4,50	62,6	4,56	63,4	7,19
Porto Acre	Tambaqui	3,95	56,9	4,39	63,2	4,44	63,9	6,94
Plácido de Castro	Tambaqui	5,02	78,0	6,20	96,3	6,32	98,4	6,44

Fonte: SEBRAE-AC, 2020.

¹ Representa o valor dos desembolsos necessários para cobrir as despesas com insumos e mão de obra envolvida no trabalho de campo.

² Representa a soma do COE com o valor necessário para remunerar a mão de obra do proprietário e a depreciação das instalações e equipamentos.

³ Representa a soma do COT com o valor necessário para remunerar o capital investido na taxa mínima estabelecida e pelo uso da terra.

Os municípios que apresentaram menor custo de produção foram aqueles onde os produtores tinham maior eficiência produtiva, incluindo infraestrutura mais bem otimizada e que também conseguiam ter acesso a insumos (principalmente ração) a preços mais competitivos. Por sua vez, os municípios que apresentaram os maiores custos de produção foram aqueles onde a eficiência produtiva era mais baixa, indicando a necessidade de implantação de inovações no manejo e melhoria na gestão.

O estudo indicou que o estado é atendido, em todas as regionais, a partir das principais empresas fabricantes de ração, o principal insumo da piscicultura, sejam eles locais ou de outras unidades de federação. Há também disponibilidade de outros insumos relevantes como o calcário e fertilizantes. No período do estudo, havia apenas uma indústria de ração em funcionamento no estado, mas representantes e revendedores de, pelo menos, mais oito marcas industrializadas fora do Acre foram identificadas. Os estabelecimentos comerciais entrevistados movimentaram cerca de 3.050 toneladas de ração para peixes no último ano, segundo os dados do estudo. Foram observados, ainda, para a ração de engorda de peixes, diferenças de preço que chegaram a 50% no varejo entre os municípios, assim como variação em suas qualidades. O estudo apontou que fabricantes e comerciantes de ração usam estratégias comerciais diferentes, o que combinado com a escala da demanda regula os preços de venda ao produtor. E, na opinião dos mesmos, estão entre as principais dificuldades a serem superadas o alto custo de logística, o alto valor dos produtos, que demanda elevado capital de giro das empresas revendedores e a perecibilidade da ração. Além disso, a grande maioria dos entrevistados do estudo acredita que a demanda da ração é sensível à variação de preço, o que torna a eficiência da operação dessas empresas essencial e efetiva na conquista do espaço no mercado.

No comércio de pescados, incluindo atacado, varejo, mercados, feiras e peixarias, o estudo apontou que peixes produzidos na piscicultura como o tambaqui, pirapitinga, curimatã e piau estão presentes em todas as regionais do estado, sendo que na maioria dos municípios o abastecimento é feito a partir de produtores locais ou de municípios próximos. A exceção à essa condição ocorre principalmente na capital, onde as maiores redes varejistas são abastecidas, sobretudo de tambaqui, a partir de fornecedores de fora do estado, especialmente do estado de Rondônia. Segundo os entrevistados, esse fato é resultado da falta de fornecedores locais que garantam o fornecimento e a qualidade de forma contínua.

Outro ponto considerado pelo estudo no aspecto mercadológico do pescado é que os pequenos produtores, via de regra, têm custo de produção mais elevado por conta do baixo poder de compra de insumos e eficiência produtiva, o que os faz buscar a venda direta ao consumidor, enquanto o comércio busca valores de compra no atacado. Dessa forma, o aprimoramento dos canais de venda para os pequenos produtores, atendendo às normas de segurança do alimento, será essencial para que os mesmos possam continuar na atividade. Com relação às preferências dos consumidores, o estudo apontou que mais de 75% dos entrevistados não acreditam que os consumidores tenham preconceito contra o peixe proveniente da piscicultura e na opinião de 63%, a presença de espinhas não é impeditivo para a venda do pescado, o que é refletido pelo maior volume de vendas de peixes inteiros e eviscerados, fato explicado principalmente por causa do menor valor por quilo dessas formas de apresentação. Em termos de dificuldades a serem superadas, foram mencionadas como as principais pelos estabelecimentos comerciais: a falta de padrão de qualidade dos produtos, o elevado preço do pescado e a falta de fornecedores locais que garantam a entrega. Os mesmos entrevistados sugeriram que, para aumentar o consumo de pescados, a realização de promoções (ofertas) e a melhoria da estrutura dos pontos de venda seriam as ações mais efetivas.

No levantamento de informações junto aos restaurantes, o estudo indicou que para 68% dos entrevistados o consumo de pescados nesses estabelecimentos não é influenciado pelo sexo do consumidor. Segundo esse segmento, os peixes mais utilizados são o pirarucu e o tambaqui, seguido pela pirapitinga e peixes de couro (surubim, dourada, filhotes). Para 95% dos entrevistados a presença de espinhas no pescado é fator impeditivo aos consumidores, o que deixa claro a necessidade em atender a essa característica do produto nesse segmento. Dentre os entrevistados, 80% acreditam que não há preconceito dos consumidores contra peixes da piscicultura. No que se refere às formas de preparo, o predominante foi o frito (56%), seguido do cozido (22%), assado (15%) e grelhado (7%). Em termos de compra, a maioria dos restaurantes declarou que adquire o pescado fresco semanalmente (48%), enquanto outros diariamente (24%), principalmente de feiras/mercados locais. Esses estabelecimentos apontaram, no estudo, como as principais dificuldades enfrentadas para trabalhar com pescado: sazonalidade de preço, necessidade de processar o pescado no próprio restaurante, a falta de fornecedores e a falta de padrão de qualidade dos produtos. Ou seja, o estudo apontou que a principal demanda nesse segmento é a melhor qualificação e profissionalização dos fornecedores. E, finalmente, os entrevistados sugeriram como estratégias para aumentar o consumo de pescados, a realização de promoções, criação de novos pratos e aumento da divulgação do pescado nos estabelecimentos.

Diante das informações coletadas, o diagnóstico demonstrou que há potencial para o desenvolvimento da piscicultura no estado, explorando inicialmente a demanda reprimida local e, também, em substituição às compras de outros estados. Todas as regionais possuem aptidões naturais, como riqueza em recursos naturais favoráveis à piscicultura, como também barreiras a serem superadas, sejam elas de infraestrutura básica, falta de políticas públicas adequadas ou da difusão de tecnologia e gestão no campo, apresentadas em detalhes no documento elaborado pelo SEBRAE-AC.

A partir da caracterização das unidades produtivas modais em cada regional, foi elaborado o estudo de viabilidade técnica e econômica – EVTE, com objetivo de auxiliar na identificação e quantificação dos gargalos da atividade. A seguir estão consolidados os resultados dos EVTEs das cinco regionais do Acre, considerando os custos de produção e índices de desempenho econômico da produção modal para comparação da competitividade. No quadro 2, são apresentados os resultados no cenário atual, ou seja, a situação encontrada nas regionais no momento do levantamento de informação do estudo conduzido pelo SEBRAE-AC.

Quadro 2. Consolidação dos resultados dos EVTEs da piscicultura das regionais do Acre no *Cenário Atual* de produção, enquadrados como produção familiar.

Índice	Juruá		Tarauacá -Envira	Purus	Baixo Acre	Alto Acre
	Matrinxã	Piau	Tambaqui	Pirapitinga	Pirapitinga	Pirapitinga
Espécie principal	Matrinxã	Piau	Tambaqui	Pirapitinga	Pirapitinga	Pirapitinga
Área (ha)	2,0	2,0	1,0	1,05	1,10	3,5
Taxa Conversão Alimentar	2,0	2,0	2,0	1,82	1,85	1,83
Produtividade (t./ha/ano)	4,11	3,39	2,06	4,37	4,75	4,47
Custo produção (R\$/kg)	7,73	8,25	11,21	6,31	5,52	4,94
Preço de venda (R\$/kg)	9,10	9,20	8,00	9,00	7,20	6,60
Receita Bruta Anual (R\$ 1,00)	74.740	62.220	10.200	41.310	37.134	102.600
Lucro Anual (R\$ 1,00)	14.001	11.167	-2.225	11.461	9.542	29.217
Lucratividade (%)	18,7	17,9	-21,8	27,7	25,7	28,5
Ponto Equilíbrio (%)	31,76	36,48	120,54	33,40	34,85	24,06
Retorno investimento (anos)	10,3	12,1	-	6,5	7,5	7,5
Taxa Interna de Retorno (%)	9,2	5,3	-	14,6	11,3	12,7
Viabilidade técnica/econômica	Sim -	Não	Não -	Sim	Sim	Sim

Fonte: SEBRAE-AC, 2020.

* Sim + : É viável e resiste a variações de preço de pelo menos 10% (TIR > 7,0% na variação de 10% negativo).

Sim: É viável e resiste a variações de preço de pelo menos 5% (TIR >8,0% na variação de 10% negativo).
 Sim - : Atende aos requisitos mínimos de viabilidade (TIR >8,0% na condição esperada), mas variações de preço de 5% já tornam o empreendimento inviável.
 Não: Não é viável no médio/longo prazo.
 Não - : Não é viável no curto prazo, lucratividade negativa.

O EVTE apontou que na *situação atual* de uma produção modal, na regional de Tarauacá-Envira e na produção de piau na regional do Juruá, os resultados econômicos são insatisfatórios. A produção de matrinxã no Juruá também se mostrou pouco interessante, apesar de viável. Nas regionais do Purus, Baixo e Alto Acre, as produções modais se apresentam viáveis, mas em nenhuma delas os índices indicaram alto grau de atratividade para o investimento, estando as mesmas sensíveis a pequenas variações de preços de insumos e mercado. Assim, o estudo indicou que com os resultados do cenário atual são necessárias ações de *melhoria tecnológica na produção e na gestão* dos empreendimentos para que os resultados possam melhorar, reduzindo os custos, riscos e melhorando a rentabilidade do negócio aos produtores.

Numa segunda fase de análise, o estudo avaliou índices e resultados da produção modal familiar no cenário *pós melhoria* de alguns indicadores de desempenho, sobretudo zootécnico (taxa de sobrevivência, conversão alimentar e produtividade por área). Esses, segundo o estudo, que podem ser atingidos principalmente por via de *apoio técnico e gerencial*, sem necessariamente um aumento significativo de desembolso financeiro pelo produtor. No quadro 3, a seguir, é apresentado o resultado do EVTE no cenário otimizado, após a melhoria da produtividade.

Quadro 3. Consolidação dos resultados dos EVTEs da piscicultura das regionais do Acre no *Cenário Otimizado* de produção, enquadrados como produção familiar.

Índice	Juruá		Tarauacá-Envira	Purus	Baixo Acre		Alto Acre
	Matrinxã	Piau	Tambaqui	Pirapitinga	Pirapitinga	Pirapitinga	Pirapitinga
Espécie principal	Matrinxã	Piau	Tambaqui	Pirapitinga	Pirapitinga	Pirapitinga	Pirapitinga
Área (ha)	2,1	2,1	1,25	1,20	1,10	1,40	3,5
Taxa Conversão Alimentar	1,8	1,8	1,7	1,65	1,65	1,65	1,70
Produtividade (t./ha/ano)	4,52	3,73	4,17	4,81	5,22	5,22	4,92
Custo produção (R\$/kg)	7,31	7,44	5,95	6,12	5,53	5,15	4,79
Preço de venda (R\$/kg)	9,10	9,20	8,00	9,00	7,20	7,20	6,60
Receita Bruta Anual (R\$ 1,00)	86.306	71.864	44.778	51.933	40.847	51.988	112.860
Lucro Anual (R\$ 1,00)	19.994	18.722	15.046	15.564	10.505	15.996	34.763

Lucratividade (%)	23,2	26,1	34,9	30,0	25,7	30,8	30,8
Ponto Equilíbrio (%)	27,75	30,31	30,51	35,23	36,28	29,29	21,30
Retorno investimento (anos)	7,05	7,97	7,38	7,28	9,92	7,07	7,18
Taxa Interna de Retorno (%)	15,1	12,2	10,2	15,5	11,2	15,6	15,4
Viabilidade técnica/econômica	Sim	Sim	Sim	Sim +	Sim	Sim +	Sim +

Fonte: SEBRAE-AC, 2020.

* Sim + : É viável e resiste a variações de preço de pelo menos 10% (TIR > 7,0% na variação de 10% negativo).

Sim: É viável e resiste a variações de preço de pelo menos 5% (TIR >8,0% na variação de 10% negativo).

Sim - : Atende aos requisitos mínimos de viabilidade (TIR >8,0% na condição esperada), mas variações de preço de 5% já tornam o empreendimento inviável.

Não: Não é viável no médio/longo prazo.

Não - : Não é viável no curto prazo, lucratividade negativa.

Nesse cenário com ganho de produtividade, os indicadores melhoraram e o status de inviabilidade econômica da produção nas regionais do Juruá (piauí) e Tarauacá-Envira mudaram, passando a viáveis. Da mesma forma, nas regionais do Purus, Baixo e Alto Acre, a atratividade do investimento se elevou sensivelmente, reduzindo inclusive o risco de inversão de resultados com as oscilações de preços de insumos e valores de venda.

Em um terceiro cenário, foi simulada uma ampliação na escala de produção, que gerou novos índices e resultados da produção modal, agora denominada *empresarial*, o que inclui a *produção familiar ampliada*, mantendo o ganho de eficiência zootécnica (taxa de sobrevivência, conversão alimentar e produtividade por área) e econômica da produção familiar otimizada (quadro anterior). Esse novo cenário depende não apenas de adicional *apoio técnico e gerencial*, mas também necessita de investimentos financeiros maiores por parte do produtor, para o ganho de escala. No quadro 4, são apresentados os resultados das regionais no cenário empresarial.

Quadro 4. Consolidação dos resultados dos EVTEs da piscicultura das regionais do Acre no *Cenário Empresarial* de produção.

Índice	Juruá		Tarauacá-Envira	Purus	Baixo Acre	Alto Acre
	Matrinxã	Piauí	Tambaqui	Pirapitinga	Pirapitinga	Pirapitinga
Espécie principal	Matrinxã	Piauí	Tambaqui	Pirapitinga	Pirapitinga	Pirapitinga
Área (ha)	6,3	6,3	5,75	5,25	5,50	10,5
Taxa Conversão Alimentar	1,8:1	1,8:1	1,7:1	1,65:1	1,65:1	1,70
Produtividade (t./ha/ano)	4,52	3,73	4,17	4,81	5,22	4,92
Custo produção (R\$/kg)	6,63	6,82	5,95	4,92	4,33	4,41

Preço de venda (R\$/kg)	8,65	8,74	7,60	8,55	6,84	6,27
Receita Bruta Anual (R\$ 1,00)	247.069	206.029	189.670	215.845	194.644	322.898
Lucro Anual (R\$ 1,00)	66.660	59.758	60.947	87.379	75.269	107.031
Lucratividade (%)	27,0	29,0	32,1	40,5	38,7	33,1
Ponto Equilíbrio (%)	27,03	28,91	25,76	23,28	25,08	21,37
Retorno investimento (anos)	6,80	8,09	7,28	4,96	5,97	6,80
Taxa Interna de Retorno (%)	16,1	13,0	13,4	23,1	18,0	15,8
Viabilidade técnica/econômica	Sim+	Sim	Sim +	Sim+	Sim+	Sim+

Fonte: SEBRAE-AC, 2020.

* Sim + : É viável e resiste a variações de preço de pelo menos 10% (TIR > 7,0% na variação de 10% negativo).

Sim: É viável e resiste a variações de preço de pelo menos 5% (TIR >8,0% na variação de 10% negativo).

Sim - : Atende aos requisitos mínimos de viabilidade (TIR >8,0% na condição esperada), mas variações de preço de 5% já tornam o empreendimento inviável.

Não: Não é viável no médio/longo prazo.

Não - : Não é viável no curto prazo, lucratividade negativa.

No cenário da produção empresarial, a regional do Purus se destacou com melhores resultados, seguido pelo Baixo Acre, Juruá (matrinxã) e Alto Acre. E, as regionais de Tarauacá-Envira e a produção de piau no Juruá, antes inviáveis ou pouco atrativas, passam a condições de retorno ao investimento mais satisfatórias.

O documento elaborado pelo SEBRAE-AC destaca, ainda, que o estudo representa uma fotografia do cenário no momento do levantamento e projeções dos resultados a partir de mudanças de cenários possíveis, resultantes de ações exequíveis num futuro próximo. Entretanto, é enfatizado que essa fotografia precisa ser transformada em um processo contínuo, como um filme, de modo que passe a representar não apenas um ponto temporal, mas que a compor uma série de informações atualizadas periodicamente, acompanhando a evolução do setor e seus índices. E, assim, tanto os empreendedores da piscicultura como os gestores das instituições de apoio passarão a tomar decisões mais embasadas e assertivas a cerca da atividade.

Com base no diagnóstico e nos EVTEs elaborados, o documento elaborado pelo SEBRAE-AC construiu um plano de ações estratégicas sugerindo em três âmbitos, as atividades necessárias para o desenvolvimento da piscicultura no estado: ambiente de negócios; produção e gestão nas propriedades e; cadeia de comercialização.

No ambiente de negócios, segundo o documento, são necessárias ações de melhoria de infraestrutura básica, como garantia de trafegabilidade da malha viária que atende aos principais polos produtivos, ação que pode contar com o apoio dos

produtores no mapeamento dos pontos críticos e, na demanda de expansão na rede de energia elétrica nos polos que têm a intenção de intensificar ou industrializar a produção. Ainda nesse âmbito, a regularização dos empreendimentos poderia ser desburocratizada e facilitada por ações do tipo “mutirão” nos municípios e, também, pela informatização do sistema, de modo que o produtor possa realizar o processo de forma auto declaratória e sem ter que se deslocar até os órgãos.

Outro aspecto no ambiente de negócios destacado pelo SEBRAE é o acesso ao crédito, que também necessita ser desburocratizado e simplificado, iniciando pelo nivelamento técnico dos analistas dos agentes financeiros, progredindo para processo informatizado e, finalmente, atrelando a redução do custo financeiro à contratação do seguro aquícola. O apoio técnico e gerencial também precisa ser mais profissionalizado e massificado para reduzir a dependência dos produtores no médio prazo.

No âmbito da produção e gestão nas propriedades, o SEBRAE indica que é imperativo que seja promovida uma modernização tecnológica na produção, em diferentes graus, a depender da regional do estado. Entretanto, para isso, será necessário nivelar o conhecimento dos técnicos multiplicadores e, também, adotar materiais bibliográficos e ferramentas de gestão de referência para uniformizar a comunicação com os produtores. Outro aspecto fundamental será o de fortalecer as organizações de produtores que, em sua maioria, passa por dificuldades por causa da falta de capacidade de gestão. A profissionalização dessas organizações precisará contar com o apoio de especialistas na área.

E, finalmente, no apoio à melhoria da cadeia de comercialização, o plano proposto pelo SEBRAE aponta que os produtores necessitam de maior organização, como uma central de venda, uma vez que nenhum produtor no estado tem escala suficiente para atender à demanda dos principais compradores, como as redes de varejo na capital, ou mesmo para a retomada das exportações. Outras ações nesse sentido, de fundamental importância, são as promoções ao aumento do consumo tanto em nível de consumidores, restaurantes e comércios, sendo a principal estratégia para isso, o maior esclarecimento sobre os produtos e também eventos, como festivais gastronômicos, degustações em pontos de venda e a distribuição de materiais promocionais e publicações em mídias sociais.

3 Políticas implementadas no Acre de gestão da piscicultura

3.1 Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre

A SEMA-AC iniciou, em 2018, o plano operativo do Programa REM Fase II, financiado pelo banco alemão KFW, tendo como órgãos executores a SEPLAG, SEPA, SEMA, SEICT, SEE, IMAC, ITERACRE, SEET, SESP, FUNTAC, CBMAC e PMAC, que visa a redução de emissões oriundas de desmatamento no Estado do Acre e a consolidação do Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais do Acre (SISA). Nesse plano, está contemplado um conjunto de ações para o período 2018-2020, na área da piscicultura. Entre essas ações, estão o fomento com distribuição de alevinos e ração, construção de tanques, assistência técnica e extensão rural, além da capacitação nas áreas do associativismo, cooperativismo, mercado, gestão e negócios, com destaque para a juventude e gênero. Esse programa iniciou com um orçamento na ordem de R\$ 10,8 milhões, segundo dados obtidos junto ao governo do estado.

Pelas informações levantadas, a maior parte das metas físicas foram cumpridas, bem como o recurso aplicado (mais de 70%) até o momento. Entretanto, impactos finalísticos, como aumento da produção e produtividade; melhoria na capacidade técnica e gerencial dos produtores e; estabelecimento e fortalecimento de associações e cooperativas foram muito tímidos e não atenderam às expectativas geradas.

Nesses três âmbitos, as informações apresentadas pelo estudo do SEBRAE-AC e as captadas no presente levantamento demonstram que: 1) houve redução na oferta de peixes produzidos pela piscicultura no estado nos últimos anos, que passou a ser suprido pelo aumento das importações; 2) muitos produtores se queixam que as estruturas de tanques construídas pelo programa foram mal sucedidas, uma vez que se romperam no primeiro período chuvoso e outros nunca conseguiram acumular água; 3) diversas organizações, principalmente cooperativas, formadas pelo incentivo do programa se encontram inativas e/ou com problemas de inadimplência fiscal, financeira e trabalhista e; 4) a principal dificuldade enfrentada pelos piscicultores entrevistados pelo SEBRAE-AC é, ainda, a falta de conhecimento. Dessa forma, fica evidente que o programa não conseguiu promover as melhorias na cadeia da piscicultura a que se propôs e, notadamente, necessita de um redirecionamento de metodologia e ações.

3.2 Plano Plurianual do Acre 2020-2023 - PPA

O Governo do Estado do Acre, por meio da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, publicou em dezembro/2019 o seu plano plurianual. Nesse PPA, estão estabelecidos os objetivos, iniciativas e metas dos diversos programas temáticos, organizados em eixos de atuação, onde estão envolvidas as Secretarias

Estaduais e autarquias, que gerem as políticas públicas no estado. As informações que abrangem a atividade da piscicultura que constam do PPA 2020-2023 foram resgatadas, compiladas e discutidas nessa seção do documento, correlacionando-as com as indicações de ações sugeridas nos estudos realizados pelo SEBRAE-AC.

3.2.1 Eixo economia e agronegócio

No eixo de economia e agronegócio, há seis programas temáticos que tem relação com a piscicultura, cada qual com seus objetivos, iniciativas e metas específicas que são apresentados e comentados a seguir.

3.2.1.1 Desenvolvimento da economia e agronegócio

O objetivo desse programa é promover um ambiente favorável aos negócios, à geração de emprego e renda, com políticas públicas inovadoras dentro de uma perspectiva de desenvolvimento e crescimento econômico, justiça, inserção social e respeito ao meio ambiente, valorizando as potencialidades do Estado. Com isso, visa aumentar a competitividade e agregar valor socioeconômico e ambiental, bem como ampliar a participação nos mercados nacional e internacional dos produtos das principais cadeias produtivas do agronegócio.

- Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:
- Desenvolvimento da produção familiar e do agronegócio
- Desenvolvimento das cadeias produtivas
- Fomento da produção agropecuária
- Fortalecimento do escoamento da produção agrícola

Dentro das iniciativas supracitadas, foram identificadas algumas metas onde a piscicultura se enquadra, como:

- Aumentar em 40% o escoamento da produção agrícola dos médios e pequenos produtores
- Elevar em 4% a participação da produção agropecuária no PIB do Acre

Esse programa está diretamente alinhado com as necessidades do desenvolvimento da piscicultura, considerando que a base da produção de peixes no estado é de produtores familiares, que precisam de ações de fomento à produção e apoio à comercialização. O ganho de competitividade da cadeia depende também do fortalecimento das organizações produtivas e harmonização das políticas públicas com as reais necessidades da cadeia. Além disso, há formas

de agregação de valor aos produtos da piscicultura que atualmente não são aproveitados no estado, pela falta de uma estruturação do setor produtivo e do mercado para isso.

3.2.1.2 Desenvolvimento industrial e comercial

Esse programa tem por objetivo fomentar a indústria e o comércio, por meio da reestruturação de polos e parques industriais existentes, bem como intensificar as relações de comércio nacional e internacional, a fim de elevar os níveis de produtividade e competitividade dos setores de indústria e comércio local e regional.

- Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:
- Fortalecimento do comércio interno.
- Implantação de solução de gerenciamento das cadeias produtivas do estado.
- Dentro das iniciativas supracitadas, foram identificadas algumas metas onde a piscicultura se enquadra, como:
- Conceder 5 espaços industriais à iniciativa privada.
- Implantar um plano de desenvolvimento para o comércio interno do Estado.

O programa de apoio à indústria e comércio também estão em acordo com alguns pontos de estrangulamento identificados pelo diagnóstico elaborado pelo SEBRAE-AC, uma vez que tanto para o atendimento da demanda das redes de varejo no estado, como a exportação, a industrialização é etapa obrigatória. O fortalecimento do comércio interno é fundamental, pois gira a economia local, principalmente dos micro e pequenos produtores, possibilitando maior acesso aos produtos pelo consumidor.

3.2.1.3 Fortalecimento da assistência técnica e extensão rural - ATER

Esse programa tem por objetivo promover assistência técnica e extensão rural qualificada e permanente, mecanização agrícola e açudagem, aumentando a qualidade dos produtos e serviços rurais, aperfeiçoando os mecanismos de produção e de acesso ao crédito rural, desenvolvendo as cadeias produtivas, fomentando a produção familiar para melhoria das condições de trabalho, de renda e de qualidade de vida, promovendo o desenvolvimento socioeconômico do Estado.

- Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:

- Apoio ao crédito rural sustentável
- Capacitação continuada e assistência técnica aos produtores
- Promoção da mecanização agrícola e açudagem
- Dentro das iniciativas supracitadas, foram identificadas algumas metas onde a piscicultura se enquadra, como:
 - Apoiar a elaboração de 8.000 projetos para obtenção de crédito rural
 - Atender a 20.000 famílias de produtores rurais

O programa de fortalecimento da ATER, também indicado pelo estudo do SEBRAE, é fundamental para o desenvolvimento da piscicultura no estado. Porém, foi identificado que existe a necessidade de inovar as metodologias de atendimento para a nova realidade do produtor rural, melhorando as ferramentas tecnológicas e reciclando o conhecimento dos agentes. O atendimento da demanda de acesso ao crédito sem o devido acompanhamento tem se mostrado pouco eficaz, bem como os diversos programas de açudagem executados no passado que, em sua maioria, apresentaram resultados insatisfatórios.

3.2.1.4 Acre empreendedor

Esse programa objetiva fortalecer e integrar as ações referentes ao empreendedorismo de alta relevância para o desenvolvimento econômico acreano, abrangendo os empreendimentos econômicos solidários, micro e pequenos empreendedores, associações, cooperativas e o artesanato acreano, impactando diretamente nos indicadores econômicos e sociais do Estado.

Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:

- Apoio à exposição de artesanato e produtos regionais nas feiras nacionais e internacionais
- Gestão de feiras regionais
- Incentivo e valorização dos produtos regionais
- Projeto aprendendo para empreender

Dentro das iniciativas supracitadas, foi identificada uma meta onde a piscicultura se enquadra:

- Implantar 2 centros de apoio ao empreendedor acreano em Rio Branco e Cruzeiro do Sul

O programa de incentivo ao empreendedorismo também é outro que está alinhado com as necessidades da cadeia da piscicultura, principalmente no que se

refere ao fomento de iniciativas inovadoras no segmento do comércio do pescado, produção de produtos artesanais, bem como na maior inserção de jovens e mulheres na economia. Uma necessidade premente apontada no diagnóstico realizado pelo SEBRAE foi quanto à baixa capacidade de gestão dos empreendimentos, papel que tem afinidade tanto com os jovens como as mulheres. Por meio da sensibilização, orientação e capacitação desse público, os empreendimentos, sobretudo de cunho familiar, terão aumentadas suas chances de sucesso na atividade.

3.2.1.5 Geração e difusão do conhecimento, ciência e tecnologia

Esse programa tem por objetivo gerar e difundir alternativas científicas, tecnológicas e de inovação, apoiando e oferecendo espaços propícios à promoção de pesquisas científicas, incubação de empresas, contribuindo para a elevação da produção, potencialização do mercado regional com a geração de emprego e renda, em especial contemplando as cadeias produtivas potenciais no Estado do Acre.

Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:

- Difusão de conhecimento científico e tecnológico
- Elaboração do plano de desenvolvimento local da cadeia produtiva de produtos não madeireiros estudo de viabilidade técnica e econômica de produtos não madeireiros na região do Juruá, Purus e Alto Acre.
- Fomento à pesquisa e formação de recursos humanos
- Implantação de unidades modelos de produção tecnológica de produtos sustentáveis

Dentro das iniciativas supracitadas, foram identificadas duas metas onde a piscicultura se enquadra, como:

- Implantar 4 unidades de produção tecnológica de produtos sustentáveis nas regionais do Acre
- Implantar um plano de desenvolvimento local da cadeia de produtos não madeireiros

No âmbito da geração e difusão de conhecimento, ciência e tecnologia, a piscicultura no Acre ainda é carente de programas estruturados de difusão de conhecimento, considerando, por exemplo, que no diagnóstico elaborado pelo SEBRAE, em praticamente todas as regionais a falta de conhecimento foi apontado como a principal dificuldade enfrentada pelos piscicultores. Dessa forma, a formação de multiplicadores do conhecimento, bem como a adoção de

metodologias validadas e a estruturação desses programas serão fatores decisivos para o crescimento sustentável da atividade no estado.

3.2.1.6 Defesa agropecuária

O programa de defesa agropecuária tem por objetivo garantir a defesa sanitária animal e vegetal através de ações capazes de prevenir, diminuir e eliminar, riscos à saúde dos rebanhos animais, atendendo a estratégia de obtenção de áreas livres sem vacinação contra Febre Aftosa, e das culturas vegetais para aumentar a sua competitividade nos mercados nacional e internacional e contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Estado, preservando a qualidade e sanidade de vegetais e animais, suas partes, produtos, subprodutos, materiais biológicos e resíduos de valor econômico para a consolidação do agronegócio.

Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:

- Fortalecimento do sistema de defesa animal
- Melhoria da infraestrutura de defesa agropecuária
- Normatização, regulamentação e fiscalização da entrada, do trânsito, do comércio e do beneficiamento dos produtos, subprodutos e derivados agropecuários

E, com essas iniciativas, a meta é garantir 100% da saúde dos rebanhos animais do Estado.

No âmbito da defesa agropecuária, a melhor estruturação e capacitação dos agentes responsáveis pelo serviço de defesa no tema específico da piscicultura é de fundamental importância para garantir a saúde animal e a sustentabilidade da cadeia de produção e comercialização do pescado. A efetiva atuação das barreiras sanitárias para garantir o trânsito apenas de animais sadios e certificados tem importância estratégica para o crescimento da atividade no estado.

Na figura, a seguir, é apresentado o resumo dos recursos previstos no PPA para o eixo economia e agronegócio.

TOTAL GERAL DO EIXO ECONOMIA E AGRONEGÓCIO			
ORÇAMENTO	VALOR 2020 (R\$)	VALOR 2021-2023 (R\$)	VALOR 2020-2023(R\$)
FISCAL E DA SEGURIDADE SOCIAL			
DESPESA CORRENTE	26.750.862,41	90.340.765,46	117.091.627,87
DESPESA DE CAPITAL	49.707.713,00	167.868.712,90	217.576.425,90
TOTAL	76.458.575,41	258.209.478,35	
VALOR GLOBAL			334.668.053,76
PROGRAMAS		PARTICIPAÇÃO	VALOR (R\$)
Acre Empreendedor		0,7%	1.786.900,70
Acre, o turismo começa aqui		1,7%	5.825.941,40
Defesa Agropecuária		1,8%	6.167.356,44
Desenvolvimento da Economia e Agronegócio		41,3%	138.118.538,47
Desenvolvimento Industrial e Comercial		22,8%	76.231.363,24
Fortalecimento da Assistência Técnica e Extensão Rural		14,7%	49.071.847,48
Geração e Difusão do Conhecimento, Ciência e Tecnologia		17%	57.466.106,03
TOTAL		100%	334.668.053,76

Fonte: Governo do Estado do Acre (2019).

3.2.2 Eixo infraestrutura para o desenvolvimento

No eixo de infraestrutura para o desenvolvimento, há um programa temático que tem relação com a piscicultura, sendo seu objetivo, iniciativas e metas específicas apresentados e comentados a seguir.

3.2.2.1 Rotas do desenvolvimento

O objetivo desse programa é viabilizar a ampliação, conservação, manutenção e modernização da infraestrutura dos modais terrestres, fluviais e aéreos, visando a integração local, regional e internacional para aumentar a eficiência na movimentação de pessoas e mercadorias no Estado, propiciando um cenário atrativo a novos investidores para o estado e fomentado o comércio e os serviços da economia local.

Para atingir esse objetivo, dentre várias iniciativas propostas, a de pavimentação de ramais das cadeias produtivas é aquela que se mais aplica à piscicultura, que tem como meta traçada a de pavimentar 200 km de ramais. A dificuldade de acesso à propriedade rural foi apontada, no diagnóstico realizado pelo SEBRAE-AC, como sendo a principal no âmbito da infraestrutura, onde cerca de 50% dos entrevistados declararam ter acesso impedido ou muito dificultado no período chuvoso. Esse problema agrava ainda mais os aspectos da comercialização, uma vez que é nesse período que ocorre o pico anual de vendas de pescados que é nas 2 a 3 semanas que antecedem e durante a Semana Santa.

Na figura, a seguir, é apresentado o resumo dos recursos previstos no PPA para o eixo da infraestrutura, onde está destacado o orçamento do programa descrito anteriormente.

TOTAL GERAL DO EIXO INFRAESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO			
ORÇAMENTO	VALOR 2020 (R\$)	VALOR 2021-2023 (R\$)	VALOR 2020-2023(R\$)
FISCAL E DA SEGURIDADE SOCIAL			
DESPESA CORRENTE	32.096.029,00	108.392.013,07	140.488.042,07
DESPESA DE CAPITAL	276.517.564,97	933.831.892,94	1.210.349.457,91
TOTAL	308.613.593,97	1.042.223.906,01	
VALOR GLOBAL			1.350.837.499,98
PROGRAMAS		PARTICIPAÇÃO	VALOR (R\$)
Rotas do Desenvolvimento		53%	716.544.191,88
Saneamento e Saúde		30,8%	416.265.238,25
Segurança no Trânsito		8,7%	117.591.991,71
Viver Cidades		7,4%	100.436.078,14
TOTAL		100%	1.350.837.499,98

Fonte: Governo do Estado do Acre (2019).

3.2.3 Eixo meio ambiente

No eixo de meio ambiente, há três programas temáticos que têm relação com a piscicultura, cada qual com seus objetivos, iniciativas e metas específicas que são apresentados e comentados a seguir.

3.2.3.1 Gestão integrada do meio ambiente

Esse programa temático tem por objetivo desenvolver ações integradas de uso racional dos recursos naturais por meio da adoção de padrões de consumo e produção, conciliados com a capacidade de suporte e proteção da diversidade biológica do estado e contribuir para o alcance dos objetivos globais de sustentabilidade ambiental.

- Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:
- Modernização e facilitação do licenciamento ambiental outorga e segurança de barragens
- Implementação do plano de capacitação em gestão de recursos hídricos
- Monitoramento da qualidade da água
- Projeto Zoneamento Ecológico - Econômico - ZEE – FASE III

Dentro das iniciativas supracitadas, foram identificadas algumas metas onde a piscicultura se enquadra, como:

- Analisar 80% de pedidos de regularização de uso da água
- Capacitar 80 técnicos em gestão de recursos hídricos
- Reduzir em 30% o tempo de tramitação dos processos de licenciamento, outorga e segurança de barragens

Para a piscicultura, a obtenção da licença ambiental por processo ordinário é muito burocrática, demorada e de custo elevado. Porém, desde que foi implantada no Acre a dispensa de licenciamento para empreendimentos piscícolas com até 5 hectares de lâmina d'água, a partir da vigência da Portaria Normativa IMAC 8/2010 e da Resolução CEMACT 2/2011, ao menos para os produtores que se enquadram nesse porte, o processo passou a ser muito mais simples. Entretanto, ainda há muito a fazer nesse aspecto, pois entre os produtores entrevistados pelo SEBRAE-AC durante o estudo realizado, de 40 a 90%, a depender da regional, ainda não tinha a licença ou dispensa. De toda forma, o ganho de agilidade tanto nos processos de dispensa como do licenciamento é fundamental para garantir que os produtores possam exercer suas atividades cumprindo cronogramas de investimentos, de forma legalizada. E, considerando que esse documento é condicionante para o acesso ao crédito bancário, a rápida obtenção deste se torna ainda mais importante.

Ainda dentro desse programa, tanto o monitoramento da qualidade das águas como o zoneamento são de extrema importância para a sustentabilidade da piscicultura. Considerando que os peixes são muito sensíveis à perda de qualidade da água, a garantia de que os corpos hídricos não sejam poluídos, por exemplo, pelo esgoto e lixo das cidades e pelas atividades industriais é de extrema importância para a piscicultura que, frequentemente, depende da captação de água desses corpos hídricos. O zoneamento ecológico e econômico, por sua vez, é uma ferramenta valiosa para embasar o ordenamento do crescimento da atividade. A delimitação das regiões mais aptas, tanto do ponto de vista ambiental como econômico, para a piscicultura pode auxiliar a dar melhor foco às ações de fomento.

3.2.3.2 *Negócios florestais*

O programa temático em questão tem o objetivo de fortalecer a economia florestal, atraindo os mercados regional, nacional e internacional através de uma política de incentivo à implantação de negócios florestais, apoiando o reflorestamento com prioridade para recuperação de áreas degradadas, alteradas e subutilizadas, o manejo florestal sustentável madeireiro e não madeireiro e as concessões florestais, especialmente nas florestas públicas e o suporte ao pequeno produtor para a regularização ambiental da propriedade e posse rural, por meio do

Cadastro Ambiental Rural – CAR e do Programa de Regularização Ambiental – PRA, bem como, oportunizar negócios de baixas emissões com valoração de ativos ambientais.

Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:

- Consolidação do Cadastro Ambiental Rural – CAR e Programa de Regularização – PRA
- Desenvolvimento de estratégias voltadas para captação de recursos financeiros para consolidação das cadeias produtivas de baixas emissões
- Projeto Mais Florestas: PDCs, Ramais, PNHR, Piscicultura e Sistemas Alternativos de Energia

Dentro das iniciativas supracitadas, foram identificadas algumas metas onde a piscicultura se enquadra, como:

- Assessorar tecnicamente e capacitar 2.566 piscicultores
- Recuperar 176 km de ramais na zona rural dos municípios de Xapuri, Brasileia, Manoel Urbano, Feijó e Mâncio Lima

Esse programa temático representa um dos eixos importantes que poderá dar parte da sustentação necessária para o crescimento da piscicultura no estado. A implantação de uma nova metodologia de atuação da linha de fomento, com maior foco no empreendedorismo e menos de assistência social, pode auxiliar na alavancagem de novos negócios, principalmente agregando valores ambientais e sociais aos produtos, além de ganho na eficiência econômica.

As atividades programadas nesse programa que envolvem a consolidação do CAR e PRA são importantes para a piscicultura, como foi apontado pelo diagnóstico elaborado pelo SEBRAE-AC que indicou que na regional de Tarauacá-Envira 50% dos produtores entrevistados ainda não tinham feito o CAR e, nas demais regionais essa proporção variou entre 8 e 22%.

O assessoramento técnico em apoio ao fortalecimento e consolidação da cadeia da piscicultura, que já é classificada, segundo a FAO, como das mais baixas em termos de emissões de carbono dentre as cadeias de proteína animal, ainda carece de mensuração em ambiente tropical, como no Acre, para sua validação. Concomitante a esse processo, a implantação de boas práticas na produção deverá contribuir para a melhora dos índices a serem mensurados.

O programa de melhoria de ramais se somará aos esforços das ações no eixo da infraestrutura, como mencionado anteriormente, que é fundamental para que a atividade possa avançar.

3.2.3.3 Regularização fundiária do estado do acre

Esse programa tem por objetivo executar e promover a regularização, ordenação e reordenação fundiária rural e urbana, a destinação das terras públicas, a arrecadação das terras devolutas, cadastramento rural e mediação de conflitos pela posse de terra para que o cidadão, uma vez proprietário do lote tenha oportunidades de evolução econômica e social.

Para atingir esse objetivo, foram propostas as seguintes iniciativas:

- Assentamento e titulação de lotes com foco no agronegócio
- Regularização de vazios fundiários em todas as regiões do Estado
- Dentro das iniciativas supracitadas, foram identificadas algumas metas onde a piscicultura se enquadra, como:
- Regularizar 100% dos vazios fundiários que não possuam impedimentos jurídicos
- Regularizar 100% dos vazios fundiários que não possuam impedimentos jurídicos nas regiões do Purus, Tarauacá-Envira e Juruá
- Titular 1.640 lotes remanescentes de projetos do INCRA (1 Projeto de Assentamento Rápido – PAR e 5 Projetos de Assentamento Dirigidos – PADs)

O programa de regularização fundiária é, sem dúvida, o anseio de muitos pequenos produtores que, pela falta de documentação da área, não podem ter acesso aos programas de incentivo à produção e, tampouco ao crédito bancário. Como muitos piscicultores se enquadram dentro desse grupo, há expectativas de que esse programa muito importante trará solução a esse problema.

Na figura, a seguir, é apresentado o resumo dos recursos previstos no PPA para o eixo meio ambiente, onde estão destacados os orçamentos dos programas descritos anteriormente.

TOTAL GERAL DO EIXO MEIO AMBIENTE			
ORÇAMENTO	VALOR 2020 (R\$)	VALOR 2021-2023 (R\$)	VALOR 2020-2023(R\$)
FISCAL E DA SEGURIDADE SOCIAL			
DESPESA CORRENTE	12.482.731,44	42.155.632,07	54.638.363,51
DESPESA DE CAPITAL	52.335.880,00	176.744.337,72	229.080.217,72
TOTAL	64.818.611,44	218.899.969,79	
VALOR GLOBAL			283.718.581,23
PROGRAMAS		PARTICIPAÇÃO	VALOR (R\$)
Gestão Integrada do Meio Ambiente		14,1%	40.015.594,47
Negócios Florestais		77,4%	219.636.289,86
Regularização Fundiária do Estado do Acre		8,5%	24.066.696,90
TOTAL		100%	283.718.581,23

Fonte: Governo do Estado do Acre (2019).

3.3 Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Acre – SEBRAE-AC

Segundo as informações colhidas junto ao SEBRAE-AC, essa instituição está desenvolvendo o Projeto Piscicultura no Acre, que tem por finalidade apoiar o crescimento sustentável e o fortalecimento da piscicultura nas regionais do Baixo Acre, Purus e Alto Acre, por meio de ações estratégicas, focadas no potencial dos mercados local e regional.

O referido projeto tem a meta de realizar o atendimento personalizado a um público de 75 produtores rurais nos municípios das regionais do Baixo Acre, Purus e Alto Acre, por meio de capacitações nas área de gestão, organização, produção e comercialização aos produtores, consultoria na área de tecnologia e inovação para produtores e indústrias, assistência técnica e gerencial de campo, seminários, organização de festivais gastronômicos, organização de missão técnica, rodadas de negócios e formação de centrais de negócios. Esse projeto, que inicia em 2020, tem prazo de execução de 3 anos, atendendo a um público fixo de piscicultores que já tem infraestrutura, conhecimento básico sobre a atividade e esteja produzindo.

As atividades da assistência técnica e gerencial, com duração de 2 anos, serão desenvolvidas pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Acre – SENAR/AC, que utiliza a metodologia ATEG, já consagrada, e que possui ferramentas específicas de monitoramento dos atendimentos realizados aos produtores.

4 Plano estratégico para a cadeia da piscicultura no estado do Acre

Em face aos programas e ações planejadas e em execução pelo governo do estado, SEBRAE-AC e demais instituições compiladas no presente documento, existem atividades complementares que poderiam ser desenvolvidas para potencializar os resultados em prol da piscicultura no Acre.

Nesse capítulo do documento, é apresentado um plano estratégico sintético, compilando os programas e ações existentes com aqueles propostos por esta consultoria para que piscicultura possa se desenvolver de forma mais sustentável, atendendo aos anseios não apenas do setor produtivo, mas também da sociedade.

4.1 Infraestrutura e ambiente de negócios

Nesta seção, estão agrupadas as ações necessárias de apoio no âmbito da infraestrutura, regularização e fomento à piscicultura, com sugestões das entidades que podem apoiar as iniciativas.

4.1.1 Infraestrutura

A trafegabilidade até as propriedades rurais é condição mínima obrigatória para que qualquer atividade produtiva possa ser exercida, entre elas a piscicultura. Dessa forma, como medida de curto prazo, é importante também que os usuários contribuam com esse processo, mapeando os pontos mais críticos que impedem o tráfego das vias prioritárias, onde se concentra a maior parte da produção. E, o poder público, governo do estado e prefeituras, que têm o dever de garantir a manutenção das vias, realize ações emergenciais de reparo.

Em alguns municípios da regional do Juruá e Purus que dependem do transporte fluvial para o abastecimento de insumos, a manutenção/adequação das estruturas dos portos de embarque/desembarque de cargas de modo que permita o fácil acesso de veículos utilitários até as embarcações também é fundamental para que possa reduzir os custos de transbordo das mercadorias, incluindo os insumos da piscicultura.

No médio-longo prazo, é importante que as ações de ampliação e reparo de infraestrutura priorize os polos produtivos e as organizações do setor privado participem do planejamento de forma mais efetiva.

Uma ação que não foi identificada no PPA, mas que será muito importante na expansão da piscicultura é na área da ampliação da capacidade de eletrificação rural, pois o processo de intensificação da produção dependerá de um fornecimento

confiável e com capacidade de carga que atualmente não está disponível para a maioria delas. Os principais polos de produção de peixes precisarão contar com redes de energia de alta tensão trifásicas para que possam ser competitivas no futuro com outras regiões produtoras.

4.1.2 Regularização das propriedades rurais e da piscicultura

A regularização dos empreendimentos, considerando não apenas os aspectos ambientais (CAR, PRA, licença ambiental), mas também do ponto de vista fundiário, inscrição de DAP, IDAF, RGP/MAPA precisam ser modernizadas e desburocratizadas. Nas regiões mais distantes da capital, a grande maioria dos produtores ficam impedidos de realizar os processos pela falta de acesso à informação e por motivos financeiros.

Assim, sugere-se como ação de curto prazo, que os órgãos responsáveis promovam campanhas de esclarecimento quanto à importância da regularização e instrua como os produtores podem regularizar seus empreendimentos. E, a partir daí, em conjunto com as secretarias municipais, façam mobilizações e desloque equipes de todos os órgãos simultaneamente até os principais municípios produtores para regularizar a situação desses empreendimentos em sistema de mutirão.

No médio prazo, como sugerido no plano proposto pelo SEBRAE, os processos deveriam passar a ser online e transformados em auto declaratórios. Assim, o produtor passa ter acesso às informações atualizadas em tempo real, bem como a possibilidade de protocolizar e acompanhar seu processo sem a necessidade de se deslocar até os órgãos. Com isso, a eficiência e a qualidade dos serviços serão melhoradas, reduzindo os custos para o estado e para o cidadão.

4.1.3 Acesso ao crédito

A dificuldade de acessar o crédito bancário pelos produtores é uma queixa antiga e recorrente, representado pela enorme burocracia e demora na análise e liberação do recurso. Foi identificado que a falta de conhecimento técnicos sobre a piscicultura tanto dos projetistas que elaboram os projetos, como dos analistas dos agentes financeiros é uma das origens do problema, bem como a falta de regras mais transparentes.

Assim, uma das ações sugeridas é a realização de um nivelamento técnico dos projetistas e analistas, ação que pode ser realizada, por exemplo, em parceria com o SEBRAE e o governo estadual.

No médio prazo, os processos deveriam passar a ser online, conforme sugerido no documento do SEBRAE-AC, de modo que os interessados possam tanto iniciar, como acompanhar a situação dos seus pleitos sem a necessidade de se deslocar ou enfrentar filas nas agências.

4.1.4 Assistência técnica e gerencial

Diante da falta de apoio técnico e de gestão, muitos empreendimentos enfrentam dificuldades em sua sustentabilidade, principalmente econômica, levando também a problemas como o uso ineficiente dos recursos naturais. Assim, é necessário estruturar a disseminação do conhecimento sobre as tecnologias de manejo e as ferramentas de gestão, adequando-as às diferentes realidades e nível tecnológico do público alvo na atividade.

Entretanto, conforme apontado no diagnóstico realizado pelo SEBRAE-AC, para que essa ação seja mais efetiva, é necessário realizar uma atualização e nivelamento com todos os técnicos que prestam esse serviço no setor, bem como adotar materiais bibliográficos de referência. A implantação de um sistema de acompanhamento e avaliação do desempenho dos técnicos com foco nos resultados alcançados pelos produtores deveria ser implementado também. Para isso, é sugerida a aplicação de metodologia similar à aplicada pelo serviço de ATEG (Assistência Técnica e Gerencial) do Sistema SENAR de forma mais ampla no estado. De maneira pontual, em 2020, será iniciado o atendimento dos primeiros grupos de piscicultores pelo SENAR no Acre, como parte do Projeto de Piscicultura conduzido pelo SEBRAE, conforme informado por essa instituição.

Ainda nesse tópico, é sugerido que ciclos de atualização tecnológica e de melhorias na metodologia sejam realizados para manter o nivelamento dos conhecimentos, bem como na preparação de novos técnicos.

4.2 Inovação tecnológica e gestão dos empreendimentos

Nesta seção, são apresentadas as sugestões de ações a serem realizadas ao nível de propriedade rural e, também, iniciativas das instituições de apoio para a melhoria do desempenho produtivo, resultados econômicos e sustentabilidade ambiental da produção de peixes.

4.2.1 Modernização tecnológica e meio ambiente

Os estudos realizados pelo SEBRAE-AC indicaram que nas diferentes regionais do estado, a maioria dos produtores apresenta índices de desempenho produtivo e econômico aquém do ideal, tirando a competitividade dos mesmos

frente ao mercado, sobretudo em comparação à piscicultura no estado de Rondônia. Frente a essa situação, são sugeridas algumas ações para a modernização tecnológica.

Segundo as informações levantadas, parte dos resultados zootécnicos pode ser melhorado a partir da implantação de programas de nutrição e alimentação mais adequados, com uma assistência técnica mais qualificada. E, complementarmente a isso, a distribuição de material didático de linguagem mais acessível, ao exemplo das cartilhas de piscicultura do Sistema SENAR, pode melhorar os resultados dessa ação.

Outra frente necessária é a implantação de programas de manejo da produção, incluindo a qualidade da água, uma vez que a grande maioria dos produtores ainda não realiza o monitoramento e correção, por não possuir os equipamentos e nem o conhecimento necessário para isso. Portanto, é importante que os produtores que tenham uma escala mínima de produção que permita esse investimento, que o façam para poder aumentar a eficiência produtiva e os ganhos econômicos. Outras técnicas de manejo que precisam ser melhoradas estão na fase de alevinagem, onde ocorrem grandes perdas pela falta de uma infraestrutura e ferramentas para proteção das formas jovens, conforme indicado no diagnóstico e, na escolha das espécies, onde tem sido misturadas espécies de forma inadequada.

Nessa temática, complementarmente às ações propostas pelos planos elaborados pelo SEBRAE-AC e Governo do Acre, há iniciativas tecnológicas que poderiam ser incluídas em dois eixos ambientais, sendo um a melhoria produtiva com foco na redução das emissões de carbono e outra no desenvolvimento de projetos de energias limpas, ambas voltadas à piscicultura.

Na linha da produção de proteína de baixas emissões, o Acre tem a oportunidade de se tornar o primeiro exemplo em nível mundial de mensuração e melhoria das emissões na piscicultura tropical. Isso seria possível, a partir da implantação de um projeto para a mensuração da pegada de carbono da cadeia da piscicultura no estado atual (*status quo*), incluindo a produção de ração, a piscicultura e o frigorífico. E, paralelamente a isso, a implantação de boas práticas de produção (BPF) nas indústrias e boas práticas de manejo (BPM) na piscicultura, para então mensurar os ganhos ambientais resultantes das boas práticas implantadas. Outra frente nessa linha, seria a implantação de um programa de recuperação de áreas degradadas com plantio de espécies nativas, com foco no controle de erosão nas propriedades que possuem piscicultura, considerando que essa atividade é uma das mais impactadas com a perda da qualidade da água e do assoreamento dos corpos hídricos.

No âmbito das energias limpas voltada à piscicultura, sugere-se a elaboração e implantação de um projeto piloto na categoria unidade de referência tecnológica (URT), para a fabricação de gelo com uso de energia de geração fotovoltaica, considerando que a falta de gelo para a conservação do pescado é um problema crítico no interior do estado, que provoca grandes perdas desse alimento tanto da piscicultura como da pesca. Além disso, a falta de conhecimento no tema impede que tanto os empreendedores possam investir, como os agentes financeiros avaliar propostas nessa área. O conceito desse tipo de projeto é que essa(s) URT(s) sirva(m) como modelo para que os empreendedores, técnicos e agentes financeiros possam aprender e visualizar os dados (investimentos, índices produtivos e de eficiência, retorno, entre outros), para investir na atividade de forma mais segura. E, paralelamente a isso, essa produção beneficiaria diretamente micro e pequenos produtores com o gelo produzido.

4.2.2 Gestão dos empreendimentos

A carência de ferramentas de gestão nas pisciculturas foi outro ponto crítico identificado no diagnóstico realizado pelo SEBRAE-AC, que fragiliza os empreendimentos. À exceção de pequenos grupos de piscicultores que foram atendidos pelo SEBRAE-AC no passado, a maioria não tem ideia do real custo de produção, nem mede os índices de desempenho.

Assim, ao exemplo das inovações tecnológicas mencionadas anteriormente, a transferência de conhecimentos para a implantação de ferramentas de gestão nas propriedades, bem como o nivelamento dos agentes de ATER será fundamental para avançar nesse tema. Ferramentas simples e práticas para o registro dos dados de produção do campo e financeiros, bem como calcular os principais indicadores de desempenho produtivo e de custos na produção são fundamentais para os empreendedores. É importante frisar que tanto o Sistema SENAR como o SEBRAE dispõem de ferramentas validadas para essa finalidade, que poderiam servir de ponto de partida para essa ação.

A comprovação, por parte dos produtores, da efetiva implementação das ferramentas de gestão adequadas nas propriedades poderia servir, ainda, como instrumento de bonificação da taxa de juros de financiamentos por parte dos agentes de crédito governamental, não apenas como incentivo à sua adoção, mas também como premiação por mitigar riscos ao negócio e ao agente financeiro.

Em um passo mais longo, a inclusão digital rural, com a utilização de ferramentas instaladas em dispositivos, como celulares e tablets, com funcionalidade online deverá auxiliar muito os produtores, que passarão a receber e compartilhar informações, tanto com os técnicos que realizam o acompanhamento

e repassam orientações, como com os agentes financeiros que apoiam o empreendimento. Embora esse tipo de ferramenta já esteja disponível no mercado brasileiro, ainda é pouco atrativo para os pequenos produtores, bem como muitos ainda não tem o preparo técnico necessário para usufruir desses recursos tecnológicos para justificar o investimento. Porém, sem dúvida será o caminho a ser seguido, sobretudo pelos jovens sucessores dos empreendimentos.

4.2.3 Organizações dos produtores

Conforme descrito no capítulo anterior, a organização dos produtores em associações e cooperativas ainda é muito deficiente no estado e, muitas vezes, resultou em experiências malsucedidas e traumáticas aos produtores, que aderiram a organizações construídas às pressas sem o devido planejamento.

Assim, é sugerido que novas iniciativas nessa frente sejam desenvolvidas para a revitalização ou a criação de novas associações e/ou cooperativas, mas de forma diferente, partindo de uma maciça sensibilização, orientação e capacitação pelas instituições que têm experiência e possuem profissionais qualificados, como a Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) e o SEBRAE.

A partir de uma conscientização dos produtores sobre a importância e a gradual estruturação das organizações locais (associações nos municípios e/ou regionais) e sua convergência, sugere-se a criação de uma Associação Estadual de Piscicultores ou um grupo temático junto à Federação Estadual de Agricultura e Pecuária, que passe a representar os pleitos do setor produtivo junto aos órgãos governamentais, agentes financeiros, entre outros.

4.3 Apoio à comercialização

Nesta seção, são apresentadas algumas ações sugeridas no documento elaborado pelo SEBRAE-AC e validadas pela presente consultoria, que visam melhorar o acesso dos produtores ao mercado e dos consumidores os produtos.

4.3.1 Acesso dos produtores ao mercado

As primeiras ações, embora relacionadas mais diretamente à produção, são quanto à melhoria da eficiência produtiva e redução dos custos de produção, para redução do preço de venda. Essa lógica se baseia no fato do estudo do SEBRAE-AC ter mostrado que a demanda do pescado é elástica em relação ao preço, ou seja, uma redução no preço de venda ao consumidor, pode alavancar sensivelmente o volume comercializado. Com isso, o produtor mantém sua rentabilidade, aumentando o faturamento. A outra é quanto à padronização do

produto final, para que os mesmos cheguem ao consumidor sempre com a mesma qualidade.

A garantia de fornecimento de produtos de qualidade padronizada também é condição para conquista de mercado e, para isso, será necessário estruturar centrais de vendas, uma vez que nenhum produtor individualmente tem condições de atender a demanda do varejo local. Essa ação pode ser apoiada pelo SEBRAE-AC que tem experiência e conhecimento sobre o tema.

No âmbito do comércio interestadual, tanto a melhoria da eficiência produtiva como a garantia de entrega são condições obrigatórias e, para o comércio internacional, como para o mercado do Peru, anteriormente explorado pelos produtores do Acre, é necessário que os produtos sejam certificados do ponto de vista sanitário (SIF), para a sua saída do país. Assim, a certificação da única indústria em funcionamento no estado, instalada em Senador Guiomard, seria a alternativa a ser explorada, conforme planejado nas ações do SEBRAE-AC para 2020.

4.3.2 Acesso do consumidor aos produtos

Foi constatado no estudo do SEBRAE-AC, que grande parte dos consumidores ainda não diferencia a qualidade dos produtos, o que indica a necessidade de realizar campanhas de esclarecimento para informar as características dos pescados de boa qualidade, que podem ser implementadas por meio da criação e distribuição de materiais impressos, mídias digitais, entre outros.

A capacitação sobre procedimentos de acondicionamento, conservação e manipulação do pescado, para evitar as perdas físicas e de qualidade dos produtos nos estabelecimentos comerciais, reduzindo os desperdícios e melhorando a qualidade dos mesmos podem contribuir para redução dos custos e maior acesso dos consumidores.

Ações de marketing como degustações e distribuição de receitas de preparo de pescados também contribuem para o aumento do consumo, o que pode ser feito na parceria entre fornecedores e o comércio.

No segmento dos restaurantes, ações como concursos de pratos para a criação de novas formas de preparo podem ajudar a aumentar as vendas nesse segmento. Outra ação que poderia ser implementada pelos restaurantes seria criar e divulgar o movimento do “*dia do peixe*”, ao exemplo do que já existe para outros pratos como a feijoada.

Outra ação que pode melhorar o acesso do consumidor ao pescado é a sua introdução na alimentação institucional (creches, escolas, hospitais, lar de idosos,

quartéis, sistema penal, etc.), sobretudo no atendimento ao público infante-juvenil e idoso. Os benefícios à saúde, sobretudo às essas faixas etárias é comprovado e, pelas informações levantadas no estudo do SEBRAE-AC, o interesse no consumo também existe. Porém, para isso, é necessário viabilizar uma política pública, de modo que se crie uma garantia de compra aos fornecedores e estrutura física para o armazenamento e/ou preparo. Além disso, treinar os profissionais que manipulam os produtos e preparam as refeições será essencial para viabilizar o consumo de pescado em muitas instituições.

4.4 Inclusão de jovens e mulheres

Segundo estimativas do IBGE (2019), a população feminina do Acre que vive na zona rural representa 12,6% (92.343) enquanto a masculina 14,9% (108.937) do total, indicando que as mulheres representam 45,9% da população rural. Embora a diferença seja pequena entre os gêneros, o estudo realizado pelo SEBRAE-AC indicou que aproximadamente 90% dos piscicultores entrevistados eram homens, demonstrando que nessa atividade, há prevalência entre os responsáveis. Por outro lado, por ser uma atividade que envolve trabalhos em campo, caracteristicamente realizado pelos homens, a piscicultura frequentemente envolve o apoio das mulheres e jovens da família em atividades complementares.

A maior inserção das mulheres no contexto da piscicultura pode se dar no apoio à gestão, considerando que elas são, frequentemente, mais organizadas e detalhistas, e que essa atividade é de mais fácil conciliação com as demais, diferente do trabalho em campo. Dessa forma, um programa de capacitação gerencial para as famílias empreendedoras, com foco nas mulheres, poderia melhorar os negócios, considerando que esse aspecto ainda é muito deficiente, conforme já discutido no presente documento.

No aspecto da maior inserção/participação dos jovens, há uma enorme oportunidade na formação tecnológica dos mesmos, considerando que essa faixa da população geralmente tem interesse em inovações que possam simplificar ou facilitar as operações do cotidiano. Assim, sensibilizar e incentivar os jovens a ingressarem em programas de capacitação, tanto nas áreas de produção como gestão é fundamental, utilizando inclusive ferramentas digitais como aquelas aplicadas em EAD.

5 Considerações finais

A piscicultura tem se mostrado uma atividade economicamente muito importante a produtores em todas as regionais do Acre, principalmente como alternativa de renda complementar nas pequenas e médias propriedades.

Entretanto, para que os produtores tenham um pouco mais de segurança para continuar investindo na atividade, é fundamental que as políticas públicas que a normatizam e os processos que a regularizam se tornem menos burocráticos e mais claros, ao passo que sejam disponibilizados serviços de apoio tecnológico e socioambiental mais efetivos.

Muitas das ações necessárias para a continuidade do crescimento sustentável da piscicultura são comuns a outras atividades desenvolvidas nas propriedades rurais, como apoio de infraestrutura, acesso ao crédito, assistência técnica, entre outros. Portanto, é importante destacar que os investimentos não são exclusivamente para a piscicultura, mas para um desenvolvimento rural sustentável mais amplo, que é uma das frentes apoiadas pelo Governo do Acre, SEBRAE, SENAR e inúmeras outras instituições que atuam pela consolidação de mais atividades econômicas e zelam pelo bem-estar da população acreana.

Assim, a implementação das atividades apresentadas no presente plano, sem dúvida, contribuirá para a melhoria dos resultados do negócio da piscicultura no Acre, bem como trará melhoria na qualidade de vida dos produtores e maior oferta de pescado de alta qualidade aos consumidores.