

TIPO

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA TEMÁTICA

ECONOMIA

TÍTULO

ANÁLISE DO POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DA CADEIA PRODUTIVA DA PISCICULTURA EM RONDÔNIA: UMA ABORDAGEM ESTRATÉGICA PARA O DESENVOLVIMENTO

Otacílio Moreira de Carvalho Costa (otaciliomc@unir.br)

Universidade Federal de Rondônia - UNIR

AlanNegriFeitosa (alannegrifeitosa@hotmail.com)

Universidade Federal de Rondônia - UNIR

ErasmO Moreira de Carvalho (macarva@usp.br)

Universidade Federal de Rondônia - UNIR

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar o posicionamento estratégico a ser seguido pela Cadeia Produtiva da Piscicultura em Rondônia, a partir da análise das forças e fraquezas, ameaças e oportunidades presentes na cadeia estadual. A pesquisa é relevante por se tratar de uma atividade que está em pleno crescimento no estado. No contexto do referencial teórico foram utilizados os autores sobre cadeia produtiva, planejamento e gestão estratégica, além de uma breve introdução acerca das forças competitivas de Porter. Metodologicamente, houve levantamentos bibliográficos e pesquisas junto à EMATER e SEDAM com intuito de descobrir a atual situação da Cadeia Produtiva do Pescado no estado. As conclusões quanto à análise SWOT são embasadas com informações obtidas nas entrevistas. Por fim, observa-se o rápido crescimento da piscicultura dentro do estado e seus gargalos e, descobre-se que o posicionamento a ser adotado é de crescimento e desenvolvimento.

Palavras-chave: Análise SWOT. Posicionamento. Cadeia produtiva. Piscicultura. Rondônia.

1 INTRODUÇÃO

A aquicultura pode ser caracterizada como a produção em escala industrial ou não de peixes ou outras espécies aquáticas, em que envolva certo espaço controlável (OLIVEIRA, 2009). Por conseguinte, a piscicultura é uma das atividades da aquicultura, na qual se produz peixes, cuja atividade responde por 49,5 % da produção aquícola na sua totalidade (SIDÔNIO, et al. 2012).

Segundo o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA, 2015), os negócios envolvendo a aquicultura são capazes de movimentar cerca de US\$ 600 bilhões por ano, isso equivale a aproximadamente 158 milhões de toneladas, o que coloca os negócios com pescado em um patamar sete vezes maior que os de carne bovina e nove vezes maior que os de carne de frango, em escala mundial. Deste valor, 51, 1% é proveniente da piscicultura. Daí a importância da piscicultura tanto para a economia quanto para a sociedade.

A produção mundial de pescado, no ano de 2012, foi de 152 milhões de t, dos quais 136 milhões foram destinadas ao consumo humano (FAO, 2012). A FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura) estima que até o ano de 2030 a aquicultura será responsável por 60% da produção mundial de pescado, e neste cenário a piscicultura será protagonista, pois, a pesca extrativa mostra sinais de desgaste; e é preciso levar em conta o respeito devido à reprodução das espécies.

O governo federal, por meio do MPA, mostra-se disposto a aprimorar e expandir a produção aquícola brasileira, ao lançar O Plano de Desenvolvimento da Aquicultura 2015-2020, no qual injetará R\$ 500 milhões, por meio de programas sociais como, por exemplo, o Programa de Desenvolvimento da Aquicultura em Águas da União, que investirá cerca de R\$ 125 milhões até 2020.

Este trabalho utilizou a matriz SWOT com o escopo de identificar o posicionamento estratégico da Cadeia Produtiva da Piscicultura em Rondônia a partir da análise das forças e fraquezas, ameaças e oportunidades presentes na cadeia produtiva e, para tal análise foi utilizado o arcabouço teórico de Porter inerente às forças competitivas.

O uso da análise SWOT se deu por consistir numa ferramenta de fácil assimilação e eficaz, na qual é muito utilizada na gestão estratégica das organizações. Além desta introdução, esta pesquisa se desdobra em um referencial teórico que contribui para a metodologia da pesquisa e embasa os resultados e discussões, e os estes a conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Cadeia Produtiva

Para Severino e Eid (2007) cadeia produtiva é uma sucessão de operações de transformação que podem se dissociar, capazes de serem divididas e ligadas entre si por um acorrentamento técnico.

Para Batalha (1997), uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada, de montante à jusante, em uma tríade de grandes segmentos: comercialização, industrialização e produção de matérias-primas. Esta segmentação auxilia na análise da cadeia produtiva, porém, em muitos casos práticos, os limites desta divisão não são facilmente identificáveis. Ademais, esta divisão pode variar bastante segundo a espécie de produto e o objetivo da análise.

As cadeias produtivas são resultados da ascendente divisão do trabalho e maior interdependência entre os agentes econômicos. Elas podem ser criadas pelo processo de desintegração vertical¹ e/ou aprimoramento técnico e social. (PROCHNICK e HAGUENAUER, 2001).

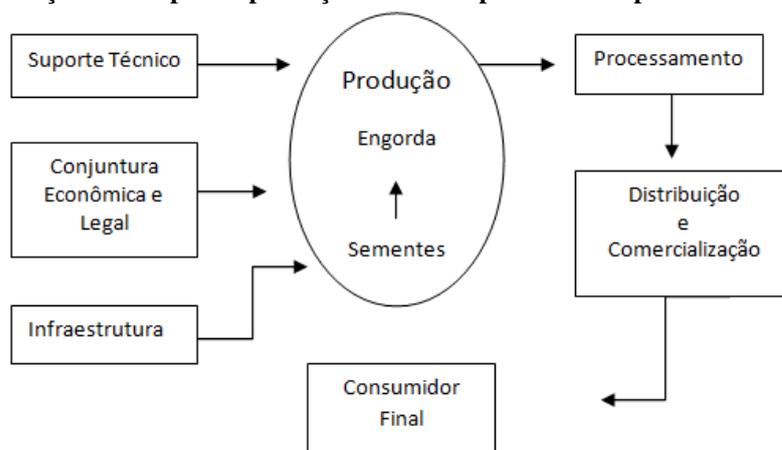
Sidônio et al (2012) explicita que o agronegócio é fundamental para a economia brasileira. Impulsionado pelo crescimento da produção nos últimos anos, o PIB do agronegócio, no ano de 2010, atingiu R\$ 821 bi, ou 22% de toda a riqueza produzida no Brasil. O aumento acumulado foi de mais de 30% na última década.

Valenti (2002) acredita que a cadeia produtiva da aquicultura, e especificamente da piscicultura, deve ser entendida como um processo macro, que envolve todo o conjunto de elementos micros nos quais se inter-relacionam formando uma rede múltipla. Esta envolve elementos de distintas áreas técnicas. Os principais elementos da pré-produção são: o suporte técnico, infraestrutura e a conjuntura econômica e legal. O cerne da produção envolve os ritos biológicos e zootécnicos que compreendem a reprodução, por exemplo, a larvicultura² e a produção das espécies. A pós-produção envolve a agregação de valor ao produto, embalagem, conservação, distribuição e venda até atingir o consumidor final como apresentado na figura 1.

¹ Desintegração vertical é o processo no qual identifica-se as atividades operacionais da empresa ao longo de sua cadeia produtiva, verificando as funções que podem ser internalizadas, ou seja, realizadas dentro da própria empresa, ou externalizadas demonstrando funções que podem ser contratadas no mercado.

² Cultura de larvas de peixes, crustáceos e moluscos para reprodução.

Figura 1: Descrição das etapas de produção da cadeia produtiva da piscicultura de forma geral



Fonte: Valenti, 2002, p. 118.

Utilizar o conceito de cadeia de produção como instrumento de formulação e análise de políticas públicas e privadas objetiva, fundamentalmente, identificar os elos de uma cadeia de produção que apresentam fraquezas e propor ações de melhorias por meio de uma política adequada. Por meio desta visão, Batalha (1997) entende que o sucesso de uma cadeia de produção agroalimentar é consequência do desenvolvimento harmonioso de seus agentes.

Castro et al (1998) consideram as cadeias produtivas como fundamentais componentes ao desenvolvimento econômico setorial e, principalmente, regional. O desenvolvimento econômico de determinado lugar é inerente ao desempenho de várias cadeias produtivas presentes na região de influência.

2.2 Do pensamento estratégico à gestão estratégica

De acordo com Sun Tzu (1999, p. 69) “Aquele que conhece o inimigo e conhece a si mesmo não ficará em perigo diante de centenas de batalhas. Aquele que não conhece o inimigo, mas conhece a si mesmo às vezes perde. Aquele que não conhece o inimigo nem a si mesmo invariavelmente perde todas as batalhas”.

Para Shumpeter (1947) a estratégia deve ser levada como algo que trará novas combinações que objetivarão o uso de chances novas e distintas no futuro.

Sob os ensinamentos de Prahalad (1995), em uma organização é primordial abandonar o paradigma da adequação e substituí-lo pela intenção estratégica, que consiste em

colocar organizações no centro da formulação da estratégia, tendo como objetivo a transformação das regras do jogo com a criação de novos espaços concorrenciais.

O planejamento estratégico emerge entre as décadas de 1960 e 1970, com o intuito de auxiliar as decisões estratégicas e formalizá-las. A palavra planejamento vem do latim *planun* que quer dizer superfície plana, e entrou na língua inglesa no século XVII significando as formas, como mapas ou plantas, que eram desenhadas em superfícies planas (MINTZBERG, 2004).

Antes de ser um plano, a estratégia é um conjunto de visões integradas da atuação da empresa, resultante do pensamento estratégico dos seus membros (FREIRE, 2004). Portanto, o planejamento é o pensamento posto em prática. Conforme o quadro 1 é possível perceber que o planejamento destaca-se por ser metódico, discutido e que aponta responsabilidade.

Quadro 1: Comparação entre pensamento estratégico e planejamento estratégico

	Pensamento Estratégico	Planejamento Estratégico
Essência	Síntese	Análise
Fonte	Criatividade	Método
Autoria	Qualquer membro da empresa	Responsável pelo planejamento e gestão de topo
<i>Timing</i>	Em qualquer altura	Em reuniões de planejamento
Resultado	Visão integrada, pouco clara e incompleta.	Plano formal, explícito e completo.

Fonte: Freire, 2004, p. 35.

Por se tratar de um processo em camadas, no caso uma cadeia produtiva, surge nos seus elos relativa dificuldade na gestão, pois, os segmentos do negócio devem estar em consonância até o último elo da cadeia. Evoluindo o planejamento organizacional, e trazendo-o para o loco produtivo, torna-se fundamental o uso da gestão estratégica como ferramenta da administração do negócio. A gestão estratégica é o processo sistemático, planejado, gerenciado, executado e acompanhado sob a liderança da alta administração da instituição, envolvendo e comprometendo todos os gerentes e responsáveis e colaboradores da organização (COSTA, 2003).

A gestão estratégica aflorou na década de 1980, com o escopo de finalizar um dos principais problemas apresentados pelo planejamento estratégico: a implantação; assim, a gestão estratégica alia o planejamento estratégico com a tomada de decisão operacional em todos os níveis.

A gestão estratégica possui elementos, e os principais são: missão; visão de negócios; diagnóstico estratégico externo; diagnóstico estratégico interno; fatores críticos de sucesso

(Matriz SWOT); definição dos objetivos; análise dos públicos de interesse; formalização do plano e auditoria de desempenho e resultados.

2.3 Análise SWOT

O termo SWOT é uma combinação das primeiras letras das palavras, em inglês, forças (Strengths), fraquezas (Weaknesses), oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats). A Análise SWOT é uma ferramenta utilizada para fazer a análise de um cenário proporcionando a base para o planejamento estratégico e o gerenciamento de uma empresa, por exemplo.

As forças e as fraquezas são determinadas pela posição atual da empresa no mercado e se relacionam, quase sempre, a fatores internos - pessoas, modelo de gestão, etc. Já as oportunidades e ameaças são as antecipações do futuro e estão relacionadas a fatores externos.

Caso haja maior incidência de ameaças e pontos fracos, frente às oportunidades e pontos fortes, o posicionamento estratégico recomendado é de sobrevivência, sendo que a empresa ou o setor (cadeia produtiva) deve reduzir custos, “desinvestir” ou até se desfazer do negócio e, na análise da cadeia produtiva, muitos agentes tenderão sair do mercado nessa conjuntura.

Caso seja constatada a conjugação de maior incidência de pontos fracos e oportunidades, o posicionamento estratégico aconselhável é buscar rapidamente o crescimento para solidificar o posicionamento da empresa no setor ou do setor como um todo.

Figura 2: Matriz SWOT

		Ajuda	Atrapalha
		Desenvolvimento	Manutenção
Pontos fortes	Interna	Forças (S)	Fraquezas (W)
		<ul style="list-style-type: none"> - de Mercado - de Produção - Financeiro - de Capacidades - de Estabilidade - Diversificação 	<ul style="list-style-type: none"> - Estabilidade - Nicho - Especialização
Pontos fracos	Externa	Crescimento	Sobrevivência
		Oportunidades (O)	Ameaças (T)
		<ul style="list-style-type: none"> - Inovação - Internacionalização - Parceria - Expansão 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução de custos - Desinvestimento - Liquidação do negócio

Fonte: Montana e Charnov, 2005.

Quando se tem maior incidência de pontos fortes aliados a oportunidades, tem-se, provavelmente uma posição, mesmo que potencial, de liderança de mercado, necessitando a empresa desenvolvê-la.

Por fim, um cruzamento de ameaças e pontos fortes indica uma possível estagnação do negócio onde a empresa tem uma posição de liderança e aponta para a necessidade de manutenção de sua posição.

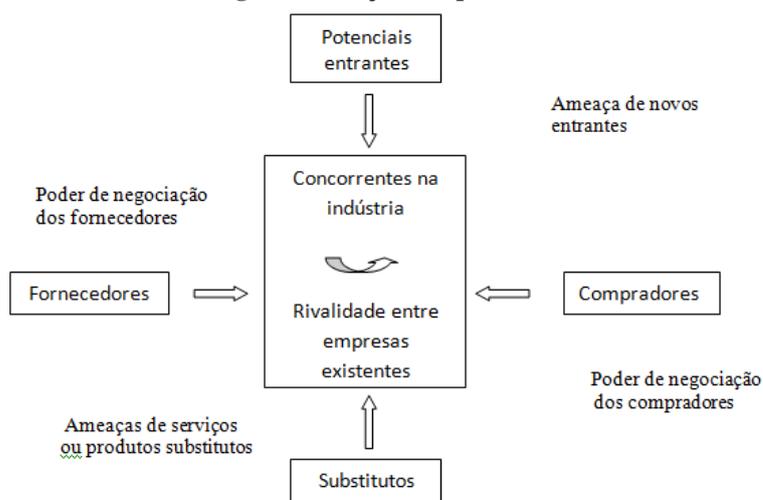
A análise SWOT é uma ferramenta útil para o diagnóstico atual e a formulação das estratégias a serem executadas.

2.4 Forças Competitivas

As forças competitivas são basicamente: entrada de concorrentes; ameaça de substituição; poder de negociação dos compradores; poder de negociação dos fornecedores e rivalidade entre os atuais concorrentes. Esse conjunto determina a força da concorrência da organização e até mesmo o seu lucro.

Porter (1986) conceitua entrada como sendo a aquisição de uma empresa já existente em uma indústria com a finalidade de construir uma posição no mercado. Essa aquisição traz consigo nova capacidade, a vontade de ganhar fatia no mercado e recursos substanciais. Porém, a entrada de uma nova indústria vai depender das barreiras de entrada que existem junto com a reação que o novo concorrente vai esperar dos concorrentes que já existem.

Figura 3: Forças competitivas



Fonte: Porter (1986), p. 23.

Lecionam Day e Reibstein (1997) que barreiras de entrada compõem-se de: economias de escala; diferenciação do produto; necessidade de capital; custo de mudança; acesso aos canais de distribuição; desvantagens de custo independentes de escala e política governamental.

O produto resultante das forças pode determinar situações estruturais que vão desde os cenários: concorrência alta e lucro potencial baixo, até concorrência baixa e lucro potencial alto (PRAHALAD, 1995).

A ameaça de produtos substitutos pode ser entendida como produtos de outras indústrias que satisfazem à mesma necessidade ou desempenham a mesma função que os produtos da indústria (PORTER, 1986).

Um bom grupo comprador é poderoso quando: estiver concentrado ou adquirir grandes volumes em relação às vendas do vendedor; os produtos que ele adquire na indústria representam uma fração significativa de seus próprios custos ou compras; os produtos que o comprador adquire da indústria são padronizados ou não diferenciados; enfrenta poucos custos de mudança; consegue lucros baixos; compradores que são uma ameaça concreta de integração para trás (CHIAVENATO e SAPIRO, 2004).

Sobre o poder de negociação dos fornecedores, Porter (1986) entende que os participantes de uma indústria podem sofrer ameaças de elevação de preços ou redução da qualidade dos bens e serviços fornecidos por meio dos fornecedores. Fornecedores com poder de barganha podem sugar a rentabilidade de uma indústria incapaz de poder repassar os aumentos dos custos em seus próprios preços.

2.5 Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade

Parente e Zapata (1998) entendem “crescimento” econômico como um aumento das atividades de produção de bens e serviços, enquanto que o conceito de “desenvolvimento” contém a ideia do crescimento econômico, porém, adiciona necessariamente, mudanças estruturais e contempla a população em todos os seus aspectos.

Costa (2010) é categórico ao explicar que o desenvolvimento de certo local com a formação de um APL e, a concentração de produtores especializados, instiga o desdobramento da cadeia produtiva à montante, principalmente pelo surgimento de fornecedores de matérias-primas, máquinas e equipamentos, peças de reposição e assistência técnica, além de serviços especializados. Este mesmo fator, por outro lado, estimula o

desenvolvimento da cadeia produtiva, à jusante, por meio da atração de empresas especialistas nos elos finais e do surgimento de agentes comerciais que transportam os produtos para mercados diferentes.

APL é um sistema no qual existem conjuntos de atores econômicos, políticos e sociais, situados num mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e com elos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.

Os APLs têm como principais pontos fortes os seguintes: agregam valor ao local, diminuem o fluxo de camponeses para a cidade, projetos estratégicos alternativos de desenvolvimento econômico regional, com base nos recursos naturais, respeitando-se a sustentabilidade, reflexos no PIB local, descentralização econômica e troca de conhecimentos atinentes à atividade.

Cândido (2002) coloca o Estado como encorajador na formulação de uma estrutura econômica que saiba explorar os aspectos sistemáticos das organizações produtivas modernas e principalmente, criar meios que facilite a criação de redes formais ou informais de pesquisa.

Quanto ao desenvolvimento regional, a atividade piscícola assume papel preponderante no rito de desenvolvimento econômico, em especial, para países em desenvolvimento, pois, auxiliam na alimentação e no combate à pobreza, representando fonte de alimentos, contratação de mão-de-obra e melhoria de renda para as populações regionais.

Sachs (1993) relaciona as seguintes dimensões de sustentabilidade: ambiental, social e econômica. Ao estabelecer projetos de desenvolvimento é relevante que os governos utilizem os fatores sociais, econômicos e ambientais, em conjunto.

3 METODOLOGIA

A metodologia usada neste trabalho consistiu em pesquisar bibliograficamente pensadores para compor o referencial teórico com intuito de embasar os resultados e discussões. A importância da aquicultura globalmente e, nacionalmente da piscicultura é evidenciado por dados da FAO, MPA, e no âmbito regional, especificamente da SEDAM e EMATER.

O objetivo deste trabalho é identificar o posicionamento estratégico da Cadeia Produtiva da Piscicultura em Rondônia, a partir da análise das forças e fraquezas, ameaças e oportunidades presentes na cadeia produtiva e, para tal análise foi utilizado o arcabouço teórico de Porter inerente às forças competitivas. Para concluir tal análise foi necessário

entrevistar técnicos do setor de piscicultura da EMATER – RO e SEDAM – RO com intuito de descobrir os fatores que “emperram” a cadeia produtiva, evitando assim o crescimento da atividade e, o objetivo macro, no qual é exportar para grandes consumidores da proteína piscícola.

Nos resultados das forças competitivas foram utilizados os achados das dissertações de mestrado de Oliveira (2008) e Xavier (2013), pois, são trabalhos elogiáveis nos quais foram abordados temas inerentes à cadeia produtiva. Esta parte está inserida apenas com intuito nocional, ou seja, para que os leitores tenham apenas uma ideia da dinâmica concorrencial do peixe em Rondônia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Piscicultura em Rondônia

O desenvolvimento da piscicultura no estado de Rondônia teve início por na década de 1980, apresentando crescimento rápido e desordenado, embora tenha encontrado fatores que favoreceram seu crescimento e continuidade como os recursos hídricos, clima e solo (SOUZA FILHO et al, 2007).

Em um relatório da SUFRAMA (2003), que apontava as potencialidades piscícolas na Amazônia Ocidental, a produção por espelho d’água, em Rondônia, era em média de 4,0t/ha/ano. A área de produção era de aproximadamente 600 ha e a estimativa era da existência de 800 piscicultores.

Segundo a SEDAM, Rondônia destaca-se como o maior produtor de peixes em águas não salgadas do país, cultivando 10.805 ha de lâmina de água doce para uma produção estimada em 64.833 t de pescados por ano. O estado possui 3.250 propriedades licenciadas, sendo que 80% correspondem à produção de Tambaqui, Pirarucu, Jatuarana e Pintado.

De acordo com Carvalho Filho (2012) em Rondônia os piscicultores estão concentrados em cinco macrorregiões, a saber: a região de Porto Velho (que envolve municípios próximos da capital); a região de Ariquemes, a região central (abrangendo os municípios de Ji-paraná, Mirante da Serra, Ouro Preto e Vale do Paraíso); ao sul do estado (a região de Pimenta Bueno abrangendo 14 municípios) e; a região do Cone sul (Vilhena, Cabixi e Colorado).

5.2 Caracterização da Cadeia Produtiva da Piscicultura em Rondônia



Os insumos podem ser encontrados na sua totalidade, desde a produção de alevinos até a produção de ração (XAVIER, 2013). Este cenário é completamente diferente do levantado pela SUFRAMA (2003), no qual colocava a produção de ração e alevinos como os “gargalos” da piscicultura no estado. Na pesquisa feita junto a EMATER – RO, atualmente, Rondônia conta com 14 laboratórios que atuam na produção de alevinos; no que se refere à ração rondoniense esta é a base principalmente de soja, e é capaz de sustentar a demanda interna.

A produção do pescado é praticada em viveiros escavados, semi-escavados e do tipo barragem aproveitando o potencial hídrico do estado. Esta produção de pescado requer suporte técnico, ou seja, pré-conhecimento das técnicas de cultivo de peixes em cativeiro. Este conhecimento engloba controle na qualidade de água, manejo nutricional, biologia da espécie a ser cultivada e tecnologia da produção de sementes, entre outras (XAVIER, 2013).

A fase pós-produção é o atual “gargalo” rondoniense, fator no qual poderá impedir o crescimento da cultura dentro do estado. O problema perpassa pela existência de apenas dois frigoríficos para beneficiar todo o pescado produzido, porém, não consegue tal feito, finda-se que o pescado, em sua grande parte é vendido *in natura*, sem beneficiamento, geralmente estocado em gelo.

5.3 Insumos

Embora no segmento insumos, existam muitos do gênero, serão descritos apenas os principais: alevinos, ração, calcário e adubo.

Quadro 2: Insumos

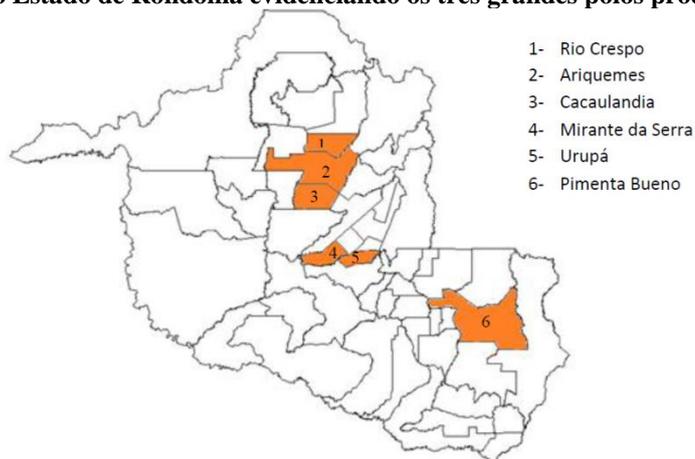
Alevinos	No estado existem 14 laboratórios espalhados por todo estado que atuam na produção de alevinos, e são capazes de absorver toda a demanda pelas “sementes”.
Ração	Vieira (2009) considera que o primeiro item da cadeia produtiva é formado pelas fábricas produtoras e fornecedores de insumos e pelos prestadores de serviços. É uma área estratégica na cadeia produtiva da piscicultura, uma vez que a ração apresenta 60% ou mais dos custos totais de produção; Em Rondônia existem três fornecedores de ração: A Ração Big Sal em Ji-Paraná, a Ração Nutrizon em Rolim de Moura, e a Ração Multifós em Vilhena;
Calcário	Calcário: Este insumo é utilizado na correção do pH da água. A aplicação do material calcário vai neutralizar a acidez do solo ou da água. A aplicação de calcário é feita para em média são utilizadas 05 (cinco) toneladas de calcário por hectare de espelho d’água na piscicultura praticada no estado (XAVIER, 2013).
Adubo	É utilizado como o objetivo de fornecer nutrientes para a produção de fitoplâncton nos viveiros que é o principal fornecedor de oxigênio no ambiente aquático através na fotossíntese realizada por estes organismos. Normalmente são utilizados adubos químicos como o sulfato de amônia, uréia, superfosfato triplo ou simples.

Fonte: Elaboração própria.

5.4 Produção

Xavier (2013) aponta que é evidente a existência de três grandes polos produtores em Rondônia: a região de Ariquemes, juntamente com os municípios de Rio Crespo e Cacaulândia com a maior produção, um segundo polo sendo a região de Mirante da Serra e Urupá e o terceiro polo na região de Pimenta Bueno.

Figura 4: Mapa político do Estado de Rondônia evidenciando os três grandes polos produtores de pescado



Fonte: XAVIER, 2013, p. 69.

Em relação ao número de produtores, o segundo polo - região de Mirante da Serra e Urupá - possui 24,64% do total de produtores contra somente 8,37% do primeiro polo, o que evidencia uma prática da atividade de piscicultura diferenciada. Na região de Urupá e Mirante da Serra a piscicultura praticada é do tipo familiar, enquanto na região de Ariquemes é realizada uma atividade denominada industrial (XAVIER, 2013).

Atualmente, Ariquemes concentra os maiores empreendimentos, com produtores que possuem até 200 há de área alagada. A região sozinha produz 32.841 t em 5.234 ha de lâmina de água. São 679 empreendimentos licenciados pela SEDAM.

Xavier (2013) expõe que boa parte da piscicultura do estado, cerca de 80 %, possuem empreendimentos de 1 a 5 ha, o que os classificam como empreendimentos de pequeno porte de acordo com a resolução CONAMA 413 de 2009.

A Bióloga Marli Lustosa Nogueira, Gerente de Pesca e Aquicultura da SEDAM, explica que Rondônia tem atualmente aproximadamente 14 mil ha de áreas alagadas em tanques de produção de peixe. A Bióloga ressalta que os dados apontavam uma estimativa de 85 mil t em 2015, produzidas em Rondônia, no entanto, ainda há de se considerar a existência

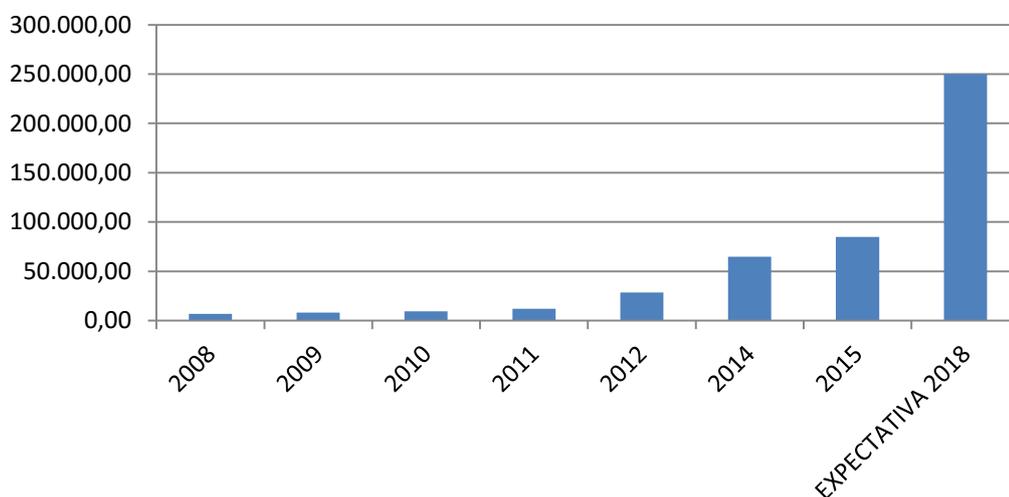
de produção pesqueira em 16 municípios que se encontram descentralizados da gestão ambiental desde 2012.

Na pesquisa junto à EMATER/RO, em contraste a estimativa da SEDAM, foi exposto que a produção foi de 80 mil t em 2015, e conta com 3.862 propriedades produtoras e cerca de 80% da produção é de Tambaqui. É importante ratificar que a totalidade da produção (80 mil t) é realizada em propriedades licenciadas de acordo com a lei.

Segundo a SEDAM, o planejamento do governo do estado para o ano de 2016, é gerar a movimentação de 500 milhões de reais relativos à safra de pescado, com a produção de 81.000 t. O setor pesqueiro de Rondônia se reinventa em metodologias e estratégias para colocar 250 mil t de pescado no mercado até o final de 2018. Indagado a respeito de tal perspectiva de crescimento (250 mil t), Elisafá Salles – técnico da EMATER – RO - explicou que na atual conjuntura da cadeia produtiva não é possível no curto prazo, pois, não teria como escoar essa produção.

Segundo o MPA, a produção de pescado em Rondônia em 2008, 2009, 2010 e 2011 foi respectivamente de: 6.836,5 t, 8.178,1 t, 9490,6 t, 12.098,9. Conforme o gráfico a seguir, é possível evidenciar o crescimento da piscicultura em Rondônia.

Gráfico 1: Evolução da produção da piscicultura em Rondônia



Fonte: MPA (2008-2011) e SEDAM (2012-2016).

5.5 Industrialização do Pescado

Junto à EMATER-RO, foi identificado que a industrialização do pescado no estado de Rondônia é insuficiente para exportação pelo fato de existir somente dois frigoríficos de

médio porte: Zaltana em Ariquemes e Santa Clara em Vilhena, e um que atende apenas a demanda local: Amazon Peixes em Pimenta Bueno. Os dois grandes possuem selo de inspeção federal (SIF). Tal constatação é semelhante à feita por Xavier (2013) em sua dissertação, na qual identificou-se a incapacidade de industrializar e, conseqüentemente agregar valor à produção.

Em 2013, assim como atualmente, existiam apenas os dois frigoríficos de grande porte localizados em Ariquemes e Vilhena. No entanto, há a perspectiva da implantação de uma grande planta em Porto Velho e uma média em Rolim de Moura.

5.6 Distribuição e comercialização do pescado

Este ponto é o final da cadeia produtiva do pescado, e apontado pelo técnico, Elisafá Salles, como sendo o local específico que “emperra” o crescimento ainda maior da produção piscícola rondoniense.

A distribuição do pescado no estado de Rondônia é deficiente, devido à carência de frigoríficos e entrepostos na região. O pescado após a despesca nos tanques de piscicultura é abatido por choque térmico em caixas contendo água e gelo. Rondônia exporta sua produção para 20 estados brasileiros, sendo que em torno de 50% da produção é vendida *in natura* para o estado do Amazonas.

O transporte dentro do estado de Rondônia é realizado por via terrestre por caminhões que seguem até a capital, de onde parte em barcos ou balsas pela hidrovia do Rio Madeira até a cidade e Manaus.

5.7 Análise SWOT da cadeia produtiva da piscicultura em Rondônia

Nesta seção serão expostos os pontos fortes e fracos, tanto no que diz respeito ao ambiente interno quanto ao externo com intuito de descobrir qual o posicionamento estratégico a ser adotado para a cadeia piscícola rondoniense.

5.7.1 Ambiente Interno

Fraquezas:

1. O preço da ração, pois é responsável por cerca de 60% dos custos de produção;

2. Carência de frigoríficos, este é o principal “gargalo” na Cadeia Produtiva do Pescado rondoniense;
3. Falta de entrepostos para o pescado, pelo fato de ser uma carne com alta concentração proteica torna-se altamente perecível.

Forças:

1. Abundância de água;
2. Oferta de alevinos e rações (insumos) que conseguem abastecer a demanda interna;
3. Predominância de grupos familiares atuantes na produção;
4. Produção em ascensão com absorção do mercado;
5. Suporte técnico aos piscicultores através da SEDAM e EMATER;

5.7.2 Ambiente Externo

Oportunidades:

1. Instalação de um grande frigorífico em Porto Velho capaz de beneficiar boa parte da produção;
2. Investimento relativo ao Programa de Desenvolvimento da Aquicultura 2015 – 2020;
3. Estimativa da FAO de crescimento da aquicultura até 2030;

Ameaças:

1. Alteração da legislação ambiental com intuito preservacionista;
2. Possíveis cortes em investimentos por parte do governo federal.

5.7.3 Resultado análise SWOT

A análise SWOT aponta para o desenvolvimento e crescimento, pois em ambos, tanto os pontos fortes quanto os fracos estão “ligados” às oportunidades. Não é possível dizer que se apenas o desenvolvimento ou o crescimento, analisados separadamente, seria capaz de sanar os “gargalos” da Cadeia Produtiva da Piscicultura em Rondônia. Há, portanto, a necessidade de desenvolver a cadeia e aumentar a produção.

5.7.4 Forças competitivas

Em sua dissertação de Mestrado, Oliveira (2008), expôs os indicadores de Forças Competitivas no município de Pimenta Bueno, nos quais serão usados analogicamente neste trabalho.

- Entrada de concorrentes: os que almejam entrar no “negócio piscícola” são denominados produtores não-integrados. Nestes sobrecai a falta de conhecimento elevado necessário para ingressar na atividade. O processo de não-integrados para integrados pode levar à uma nova capacidade de produção, além do produtor desejar ganhar parcela do mercado, conseqüentemente o preço poderá ser reduzido, que levará a cair a rentabilidade.
- Ameaça de substituição: este ponto é muito importante devido o Brasil está na contramão do consumo de pescado, pois enquanto o mundo consome mais pescado e menos aves e bovinos, no Brasil os papéis se invertem, conforme a Tabela 8.

Tabela 1: Consumo per capita de carnes no Brasil e no mundo kg/hab. ano

	BRASIL	MUNDO (Incluindo a China)
Pescado	6,8	15,6
Bovinos	37,1	7,8
Suínos	12,6	14,1
Aves	31,2	7,4

Fonte: SEAP, 2004.

- Poder de negociação dos compradores: Em Rondônia grande parte da produção segue *in natura* para Manaus, por exemplo, o que sobra da produção segue para frigoríficos e para os supermercados ou mesmo são vendidos em feiras. A barganha do grupo de compradores além de influenciar no preço, leva à melhoria do serviço ou produto.
- Poder de negociação dos fornecedores: O desafio dos fornecedores é como garantir um bom preço de venda de seus produtos para que sejam superiores aos seus custos de produção, tendo a ração como insumo mais oneroso.
- Rivalidade (Concorrência): para estes, Oliveira (2008) não identificou concorrência entre os produtores integrados, já que eles destinam quase toda sua produção para a indústria frigorífica e/ou a destinam a capital do Amazonas. Já para os não-integrados,

existe concorrência, considerando que estes não destinam sua produção para a indústria e sim para o mercado consumidor.

5.8 Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade

Ao final da década de 1970 emergiu no contexto global a ideia de privilegiar as peculiaridades de cada local, seria uma nova concepção espacial capaz de levar ao desenvolvimento e, não mais visar apenas o crescimento econômico.

Rondônia participa do PIB nacional com 0,6% e, apresenta um PIB estadual com: agropecuária: 15,3%, indústria: 30,6% e prestação de serviços: 54,1%. A economia de Rondônia é caracterizada pela atividade extrativista, na retirada, principalmente, de madeira e borracha. No ramo industrial, Rondônia caminha de acordo com as atividades agrícolas e minerais, e responde por 40% da produção de cassiterita nacional, onde as indústrias localizam-se próximo à fonte de matérias-primas (Portal Brasil, 2009).

Com o escopo de gerar emprego e renda por meio da inclusão social, Cassiolato e Szapiro (2003) entendem que a criação de APLs possibilita que regiões contidas em países emergentes aumentem sua competitividade através das inovações com características próprias do local.

No que se refere à sustentabilidade da produção, todos os produtores que foram responsáveis pelas 80 mil t de pescado produzidas em 2015, segundo a EMATER-RO, são licenciados e estão totalmente dentro da supervisão técnica do órgão e, para conseguir a licença para produzir é necessário uma série de exigências dos órgãos ambientais.

O ambiente consegue absolver os impactos diretos ou indiretos causados pela atividade piscícola e, ao mesmo tempo é uma forma de gerar renda direta ou indiretamente. Visto que a produção, em sua maioria, é composta por produtores familiares com lâminas de 1 a 5 ha, a produção de peixes é uma saída para o sustento familiar e redução do êxodo rural.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho objetivou analisar a situação atual a Cadeia Produtiva da Piscicultura no estado de Rondônia, por meio de uma ferramenta de análise estratégica denominada análise SWOT, com o intuito de analisar o posicionamento estratégico a ser adotado. Foi constatado que há certo “estrangulamento” no fim da cadeia piscícola rondoniense. O estado encontra-se no “meio termo” da situação, ou seja, produz o suficiente para a demanda interna

conseguindo até vender para estados vizinhos, porém, ainda não produz o suficiente para exportar para grandes países consumidores.

A cadeia evoluiu muito desde 2003 até atualmente, o “gargalo” da produção mudou de lugar, saiu do início para o fim do cenário produtivo. A comparação com 2003 é bastante frequente neste trabalho devido o levantamento da SUFRAMA a respeito das potencialidades na Amazônia Ocidental.

A projeção de 250 mil t do estado é improvável, visto que o estado ainda não é capaz de ir tão além. Foi apontado que em média os frigoríficos compram o pescado por R\$ 4,50 e o vendem após o beneficiamento por, em média R\$ 12,00, além de usar o resto pós-corte para a fabricação de ração. O aumento no número de plantas frigoríficas é a solução para o que parece ser o objetivo final do governo do estado: exportar para outros países.

Na análise SWOT não há evidências de fatores que impedirão o crescimento da piscicultura no longo prazo, faltando, principalmente ao governo estadual, criar meios de exportar pescado beneficiando e atrair investimentos para novas plantas frigoríficas. Além disso, ao analisar os ambientes interno e externo foi constatado que o posicionamento estratégico, quanto à cadeia da piscicultura, deve ser de desenvolvimento da cadeia e crescimento da produção. O planejamento estratégico torna-se fundamental, pois é de cunho político e, a questão de como atrair investimentos e fazer acordos comerciais necessita estar na pauta governista.

O fato de grande parte dos produtores serem grupos familiares, com área alagada de 1 a 5 ha, distribui renda e atenua a pobreza dentro do estado, pois, as famílias destinam parte do que produz para seu próprio sustento. A melhor solução para estes é unir-se com outros produtores, a criação de Arranjos Produtivos Locais é, aparentemente, uma solução acertada para o desenvolvimento produtivo e expansão da piscicultura no estado.

Rondônia possui cinco grandes regiões produtoras, dois deles são do tipo Arranjo Produtivo Local: Ariquemes e Pimenta Bueno. Levar os demais ao mesmo patamar tecnológico e desenvolvimentista pode ser uma das soluções para o crescimento da produção. Todavia a solução para o atual estrangulamento final da cadeia produtiva é criar novas plantas frigoríficas e novos destinos para a produção.

A concorrência identificada existe em grande parte apenas nas feiras, uma vez que os principais produtores ofertam sua produção para os frigoríficos. No que se refere à sustentabilidade, a piscicultura, por ser bastante monitorada por órgãos governamentais com

SEDAM e EMATER, apresenta-se como atividade potencial, a cerca do desenvolvimento sustentável no estado de Rondônia.

REFERÊNCIAS

BATALHA, Mário Otávio (coordenador). **Gestão agroindustrial**. 1 ed. São Paulo: Atlas. 1997. 573 p.

CÂNDIDO, G. A. A formação de redes interorganizacionais como mecanismo para geração de vantagem competitiva e para promoção do desenvolvimento regional: o papel do estado e das políticas públicas neste cenário. **Revista Eletrônica de Administração**, 28 ed. v. 8, n. 4, jul/ago. 2002.

CARVALHO FILHO, Jomar. **Panorama da Aquicultura**, Rio de Janeiro, n. 133, v. 22, set/out. 2012.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. **Aglomerações geográficas e sistemas produtivos e de inovação**. Nota Técnica do Projeto Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas Brasileiras, 2003.

CASTRO, Antonio Maria Gomes, et al. **Cadeias produtivas e sistemas naturais**: prospecção tecnológica. Brasília: Embrapa, 1998. 564 p.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Adão. **Planejamento estratégico**: fundamentos e implantação estratégica. 1 ed. São Paulo: Campus, 2004.

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente (2009). Resolução 413 de 26 de junho de 2009. Ministério do Meio Ambiente. 20 p.

COSTA, Eliezer Arantes. **Gestão estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2003.

COSTA, E. J. M. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, Governo do Estado do Pará, Mais Gráfica Editora, 2010. 405 p.

DAY, George S.; REIBSTEIN, Davids. **A dinâmica da estratégia competitiva**. São Paulo: Campus, 1997.

FAO, **El estado mundial de la pesca y la acuicultura**. Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 2012, 251 p.

FREIRE, Adriano. **Estratégia**: sucesso em Portugal. Lisboa: Verbo, 2004.

MINTZBERG, H; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia: um Roteiro pela selva do planejamento estratégico**. 2 ed. – Porto Alegre: Bookman, 2004.

MONTANA, Patrick J.; CHARNOV, Bruce H. **Administração**. 2ªed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MPA – MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. 2011. Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura 2011, Brasília, 2011.

MPA – MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura 2010, Brasília, 2012.

MPA – MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. 2015. **Plano de desenvolvimento da aquicultura brasileira 2015-2020**, Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.mpa.gov.br/plano-de-desenvolvimento-da-aquicultura>. Acesso em: 23/03/2016.

OLIVEIRA, Rafael C. O panorama da aquicultura no Brasil: a prática com foco na sustentabilidade. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**. São Paulo, v. 2, n. 1, fev. 2009.

OLIVEIRA, Marcelo Batista de. **Potencialidades e perspectivas do arranjo produtivo local da piscicultura no município de Pimenta Bueno – Rondônia**. 2008. 128 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Porto Velho: Fundação Universidade Federal de Rondônia, 2008.

PARENTE, S.; ZAPATA, T. Parceria e Articulação Institucional para o Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável. **Projeto banco do Nordeste/ PNUD**. Série cadernos Técnicos nº 4. Recife, 1998. 63 p.

PORTAL BRASIL. Estados. Disponível em: < www.portalbrasil.net/estados_ro.htm > Acesso em: 01/04/2016.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 18 ed. – São Paulo: Campus, 1986.

PRAHALAD, C. K. **Competindo para o futuro**. São Paulo: Campus, 1995.

PROCHNIK, V.; HAGUENAUER, L. Identificação de cadeias produtivas e oportunidades de investimentos no Nordeste do Brasil. In: **XIV Congresso Brasileiro de Economia**, 1, 2001. Fortaleza: Banco do Nordeste, Fortaleza, 2001, p. 1-18.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel. Fundação de Desenvolvimento Administrativo, 1993. 103 p.

SEVERINO, M. R.; EID, F. Integração de cadeias produtivas em empreendimentos de economia solidária: uma adaptação do conceito da empresa capitalista. **XXVII Encontro Nacional de Engenharia da Produção**. Paraná, p. 1 - 9, out/2007.

SHUMPETER, J. The creative response in economic history. **Journan of Economic History**. Cambridge, v. 7, n. 2, p. 149-159, nov. 1947.

SIDONIO, Luiza. et al. Panorama da aquicultura no Brasil: desafios e oportunidades. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 35, p. 421 - 463, jul/2012.

SOUZA FILHO, T. A.; OLIVEIRA, M. B.; FERREIRA, D. A Piscicultura em Rondônia: Um agronegócio em Formação. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2007, Londrina. **XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2007.

SUFRAMA, Superintendência da Zona Franca de Manaus. Projeto Potencialidades Regionais: Estudo de Viabilidade Econômica – Piscicultura. Manaus: SUFRAMA, 2003. TAVARES, Edson Diogo, et al. Prospecção de demandas para os tabuleiros Costeiro da região nordeste. In: (Org.). **Cadeias produtivas e sistemas naturais** - prospecção tecnológica. Brasília: Embrapa, 1998. p. 101-125.

TZU, Sun. **A arte da guerra**. 2. edição. São Paulo: Record, 1999 p. 69.

VALENTI, Wagner Cotroni. 2002. Aquicultura sustentável. In: Congresso de Zootecnia, 12, 2002. Vila Real: Associação Portuguesa dos Engenheiros Zootécnicos, Vila Real, 2002, p.111-118.

VIEIRA, Maria de Fátima. **Problemas da cadeia produtiva de aquicultura continental nos municípios da região metropolitana de Goiânia**. 2009. 69 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia em Aquicultura Continental). Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2009.

XAVIER, Raica Esteves. **Caracterização e prospecção da cadeia produtiva da piscicultura no estado de Rondônia**. 2013. 104 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente). Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2013.