

## PISCICULTURA COM SUSTENTABILIDADE- UM BINÔMIO POSSÍVEL NA REGIÃO AMAZÔNICA

**André Luis Saoncela da Costa<sup>1</sup>, Profa. Dra. Marilsa de Sá Rodrigues Tadeucci<sup>2</sup>**

1 Universidade de Taubaté/Programa de Mestrado em Gestão de Desenvolvimento Regional, Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 225-Centro-Taubaté, andresaoncela@saolucas.edu.br

2 Universidade de Taubaté/Programa de Mestrado em Gestão de Desenvolvimento Regional, Rua Expedito Ernesto Pereira, 225 – Centro – Taubaté, jmtadeucci@uol.com.br

**Resumo:** O presente artigo é resultado da realização de um estudo acerca da piscicultura em Rondônia, orientando-se na análise da estratégia competitiva de Michael Porter, bem como em documentação. Os resultados do presente estudo parecem conduzir ao entendimento de que o Estado de Rondônia, no campo da piscicultura, apresenta significativo potencial para que se torne uma das mais importantes fontes de desenvolvimento sustentável para a região, assim como fonte de bem estar social para as populações afetadas a atividade. Da identificação, qualificação e mensuração das necessidades da atividade para deslançar como fonte de desenvolvimento regional será possível levar a efeito as ações que terão o condão de levar esse desiderato a efeito.

**Palavras-chave..** Piscicultura. Amazônia. Sustentabilidade, Rentabilidade

**Área do Conhecimento:** Desenvolvimento Regional

### 1 Introdução

A piscicultura tem se apresentado como uma alternativa viável para a agropecuária. Do ponto de vista da gestão do agronegócio e da sustentabilidade econômica, social e ambiental; a piscicultura em Rondônia proporcionará orientações para a formulação de políticas públicas de incentivo à mesma, dentro do conceito do desenvolvimento sustentável.

A seguir, apresentam-se aspectos relativos à estrutura competitiva das indústrias, basicamente referidas na Teoria das Forças Competitivas de Porter, (1989, 1991), que aborda as forças que determinam a concorrência e a rentabilidade da indústria, sendo elas: **Ameaça de novos entrantes; Ameaça de produtos ou serviços substitutos; Poder de negociação com os fornecedores; Poder de negociação com os clientes;** e, **Manobras pelo posicionamento entre os atuais concorrentes.**

### 2 Concepções Teóricas sobre as Forças Competitivas

Porter (1989) entende que o potencial de lucro de uma organização, e a formulação de suas estratégias está vinculado à intensidade da concorrência no ambiente competitivo. A concorrência não abrange unicamente os sujeitos participantes, mas, forças competitivas que vão para além dos atuais concorrentes, a saber: **entrada de novos concorrentes; rivalidade entre os atuais concorrentes; ameaça de produtos substitutos; poder de negociação dos fornecedores;**

Essas forças influenciam os resultados financeiros da indústria. Essa influência ocorre quando o poder de negociação dos compradores influencia no preço cobrado por dado produto ou serviço, enquanto, por outro lado, o poder de barganha dos fornecedores influencia nos custos das matérias-primas e insumos conexos.

Em qualquer indústria, as regras da concorrência estão englobadas em cinco forças competitivas: **a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes existentes** (PORTER, 1989).

Quanto a **ameaça de entrada**, observa-se que a entrada de novas empresas em uma indústria acarreta a diminuição da rentabilidade. Para Porter (1989), uma das formas de deter a entrada de novos concorrentes são as barreiras de entrada: **economias de escala; diferenciação do produto; necessidades de capital; custos de mudança; acesso aos canais de distribuição; desvantagens de custo independentes de escala; política governamental.**

Na rivalidade entre os atuais concorrentes, observa-se que ela acontece quando uma ou mais empresas tentam melhorar sua posição no intuito de conquistar um maior “market share”.

Como ameaça de produtos substitutos, Porter (1989) os define como sendo aqueles produtos capazes de desempenhar a mesma função dos produtos de uma indústria

No que diz respeito ao poder de negociação dos fornecedores, este pode ser compreendido como um conjunto de fatores necessários à empresa, e que influenciam a organização. Assim podem exercer poder de negociação e “[...] elevar preços ou reduzir a qualidade dos bens e serviços fornecidos” (PORTER, 1989, p.43).

### 3 Vantagem Competitiva

A concorrência está na base dos resultados mercadológicos das empresas. A estratégia competitiva é justamente a busca de uma posição favorável em uma indústria, a arena fundamental, que, segundo Porter (1989, p. 1) “é onde ocorre a concorrência”.

Duas questões centrais baseiam a escolha da estratégia competitiva. A primeira é a atratividade das indústrias em termos de rentabilidade a longo prazo e os fatores que determinam esta atratividade.

A segunda questão são os determinantes da posição competitiva relativa dentro de uma indústria. Na maioria das indústrias, algumas empresas são muito mais rentáveis do que outras, independente de qual possa ser a rentabilidade média da indústria (PORTER, 1989).

Ambas as questões são dinâmicas; a atratividade da indústria e a posição competitiva modificam-se. As indústrias tornam-se mais ou menos atrativas no decorrer do tempo, e a posição competitiva reflete uma batalha interminável entre concorrentes. Mesmo longos períodos de estabilidade podem ser abruptamente terminados por movimentos competitivos (PORTER, 1989).

Uma vantagem competitiva surge do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação pela empresa. O valor é aquilo que os compradores estão dispostos a pagar, e o valor superior provém da oferta de preços mais baixos do que os da concorrência por benefícios equivalentes ou do fornecimento de benefícios singulares que mais do que compensam o preço mais alto. Existem dois tipos básicos de vantagem competitiva: liderança de custo e diferenciação (PORTER, 1989).

A noção que fundamenta o conceito de estratégias genéricas é que a vantagem competitiva está no âmago de qualquer estratégia, e para obtê-la é preciso que uma empresa faça uma escolha - se uma empresa deseja obter uma vantagem competitiva, ela deve fazer uma escolha sobre o tipo de vantagem competitiva que busca obter e

sobre o escopo dentro do qual irá alcançá-la. Ser “tudo para todos” é uma média, pois normalmente significa que uma empresa não tem absolutamente qualquer vantagem competitiva (PORTER, 1989).

No âmbito das empresas rurais, Saes (2004), leciona que produtores rurais podem, de fato, adotar estratégias de diferenciação para se proteger de variações negativas de preço. níveis mais elevados que o próprio produtor.

Saes (2004, p. 9) destaca três tipos de estratégias de diferenciação que podem ser utilizadas por produtores rurais, detalhando-os:

**Qualidade excepcional:** produto de qualidade superior e perceptível, localização e atributo chave (ex.: marca); **Orgânico:** ausência de agrotóxicos e fertilizantes altamente solúveis; **Origem:** Referência regional, Região, fazenda, núcleo de produtores, alcance de preços acima da concorrência.

Segundo Batalha; Silva (2001), todo método estratégico deve proporcionar ao administrador subsídios para que possa conduzir a organização aos seus objetivos. Os autores sugerem seis opções para implementação de estratégias, sendo essas: **Especialização:** concentração em um determinado mercado ou no uso de uma determinada tecnologia; **Integração vertical:** apropriação dos lucros situados em outros elos da cadeia; **Diversificação:** aumento na variedade de produtos e/ ou mercados; **Inovação:** inserção de novos paradigmas; **Fusões e aquisições:** busca obtenção de economia de escala, market share, sinergias operacional e financeira; **Estratégias de corte:** corte de despesas ou retiradas de linha de mercado.

### 4 o Princípio do Desenvolvimento Sustentável

Princípios “são proposições básicas, fundamentais, típicas, que condicionam todas as estruturas subseqüentes” (CRETILLA JÚNIOR, 1989 apud MILARÉ, 2000). Nessa esteira de entendimento, o princípio do desenvolvimento sustentável é um dos princípios de proteção ao meio ambiente, previsto no artigo 225 da Carta Magna Brasileira, que reza que deve o Poder Público e a coletividade defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Silva (2004, p. 15) entende que “delineia-se, assim, uma compatibilização entre a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento, o que pressupõe a convergência de objetivos das

políticas de desenvolvimento econômico, social, cultural e de proteção ambiental”.

## 5 Implicações Econômicas do Princípio do Desenvolvimento Sustentável

Sem dúvida, é essencial ao sistema capitalista a contínua expansão da produção e consumo, para gerar riquezas e melhorar as condições de vida da sociedade. Porém, o processo econômico tem que se servir da natureza de um modo saudável, e não de forma predatória como tem sido até hoje (DERANI, 1997). Este autor ainda preconiza que:

“[...] para se conquistar uma real alteração do modo de tratamento do meio ambiente, é necessário discutir a razão e finalidade da produção, com a devida interpretação do artigo 170 da Constituição Federal e elaboração de políticas públicas fundamentadas nos princípios constitucionais. Isso porque os princípios, além de revelar a finalidade da produção e definir o que seja ou não lícito, definem também valores, bases, metas, para a realização de uma política econômica, social e ambiental.” Atrás das teorias de proteção à natureza, até mesmo a do desenvolvimento sustentável, existe ainda uma raiz do antropocentrismo.

## 6 Potencialidade da Piscicultura na Amazônia: Oportunidades e Limitações

Na Amazônia apenas trinta e seis são de uso pela pesca tradicional e desse número, só oito respondem por cerca de 80% da produção. Desenvolver uma piscicultura sustentável do ponto de vista econômico e social, quanto do aspecto ambiental, é um estímulo e um desafio para empresários e para as populações do interior (ROUBACH, 2006). Para este autor “Em cima dessas premissas tenta-se mostrar quais espécies devem ser trabalhadas, as principais da Amazônia e aquelas com as quais deveria iniciar um estudo”, Roubach (2006) que comenta que o Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia (INPA) já detém conhecimentos sobre a criação do tambaqui, espécie-símbolo da Amazônia, e o matrinxã, que apresenta um potencial muito bom de crescimento quando criada sob as condições adequadas.

## 7 Um caminho a ser percorrido

Definir qual é a importância da piscicultura, seu contexto e sua importância para o desenvolvimento da região são questões vitais para uma atividade de agronegócio. Realista, o pesquisador Roubach (2006), explica que de uma forma geral, a região amazônica ainda está

engatinhando para atingir o incremento da piscicultura.

Outro ponto importante a considerar é que a formação de recursos humanos é da mais alta prioridade para a obtenção de bons resultados na piscicultura. São necessários mais profissionais graduados para trabalhar com desenvolvimento tecnológico nessa área. Roubach (2006) comenta que de uma década para hoje o número de profissionais da piscicultura praticamente dobrou. Mesmo assim ainda está abaixo do esperado, levando em conta o volume de conhecimento necessário para essa área. “Acredito que num horizonte de 10 a 15 anos será possível sanar parte desse problema. É um investimento de longo prazo, não há como contornar isso imediatamente”, conclui (ROUBACH, 2006).

## 8 Arranjos Produtivos Locais

Tomando-se como base os conceitos da RedeSist – Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, ligado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), pode-se afirmar que os Arranjos produtivos locais têm de, sobretudo estar calcados em: aprendizado, inovação e território.

A proposta de se entender sistemas e arranjos produtivos locais fundamenta-se na visão evolucionista por Cassiolato e Lastres (1999): [...] Um APL é um aglomerado de empresas, localizado em um território, com o foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que mantém vínculos de articulação entre as unidades participantes entre si e com outros atores institucionais.

Um sistema de inovação pode ser definido como um conjunto de instituições distintas que conjuntamente e individualmente contribuem para o desenvolvimento e difusão de tecnologias (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

Ao se falar em APL's, tem-se que levar em consideração que existem conceitos controversos.

Segundo Araújo (2005, p. 26-7) “os APL's significam a maneira como todos os agentes de determinadas cadeias produtivas se organizam e se inter-relacionam, inclusive com outras cadeias produtivas, em determinado espaço territorial”.

Já de acordo com o Termo de Referência elaborado pelo Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), criado por Portaria Interministerial nº. 200, de 3 de agosto de 2004, envolvendo 22 (vinte e duas) entidades

governamentais e não governamentais, sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), um APL deve ter a seguinte caracterização: "Ter um número significativo de empreendimentos no território e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante e que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança".

Ainda segundo Araújo (2005, p. 27), a evolução de um APL segue aproximadamente um padrão, que pode ser dividido em quatro fases: **Embrionária**: não há ainda uma atração de firmas correlatas e a cooperação é baseada em relações familiares; **Crescimento do mercado**: iniciam-se inovações para consolidar economias de escala e há uma preocupação com qualidade, com a competição se concentrando nos preços; **Maturidade**: a competição acirra-se em torno de qualidade, flexibilidade, design ou marca e a cooperação aparece entre os diversos segmentos de cadeia de valor e as economias de escala não têm mais papel de destaque; **Pós-maturidade**: a proximidade geográfica não é a condicionante principal, e o arranjo pode ter outro direcionamento para algum setor correlato.

## 9 O agronegócio brasileiro

O agronegócio brasileiro responde por cerca de um terço do Produto Interno Bruto do Brasil, empregando cerca de 38% da mão de obra e respondendo por aproximadamente 36% importações nacionais. É, de fato, o setor mais importante da economia brasileira.

A esse respeito, Abramovay (2003, p.39) assegura que: [...] 1/3 do valor da produção de toda a agricultura brasileira é proveniente das agriculturas familiares. Elas são estratégicas para o desenvolvimento do país.

Segundo dados do IBGE de 1996, o agronegócio é responsável por 33% do Produto Interno Bruto (PIB), 42% das exportações totais e 37% dos empregos brasileiros. Estimou-se que o PIB do setor chegasse a US\$ 180,2 bilhões em 2004, contra US\$ 165,5 bilhões alcançados em 2003. E entre 1998 e 2003, a taxa de crescimento do PIB agropecuário foi de 4,67% ao ano. Em 2002, as vendas externas de produtos agropecuários renderam ao Brasil US\$ 36 bilhões, com superávit de US\$ 25,8 bilhões.

Favorecida pela natureza, a agricultura brasileira pode obter até duas safras anuais de grãos, enquanto a pecuária se estende dos campos do

Sul ao Pantanal de Mato Grosso - a maior planície inundável do planeta.

## 10 – o agronegócio em Rondônia

O desenvolvimento da piscicultura no Estado de Rondônia teve início por volta de 1980, com um crescimento rápido e desordenado, embora tenha encontrado fatores que favoreceram seu crescimento e continuidade como os recursos hídricos, clima e solo. Surgiu como alternativa de renda para a população local

Dados publicados em suplemento SEBRAE na revista Globo Rural, indicam que na região que abrange os municípios de Espigão do Oeste, Pimenta Bueno, Rolim de Moura, Nova Brasilândia e Alta Floresta, a piscicultura foi declarada atividade prioritária e consta da Gestão Estratégica Orientada para Resultados (GEOR), além dos municípios mencionados, nos municípios de Alto Alegre dos Parecis, Novo Horizonte do Oeste, Primavera de Rondônia, Santa Luzia do Oeste e São Felipe do Oeste.

Em Rondônia, o tambaqui também integra o cardápio da merenda escolar – altamente rico em proteínas como o Omega 3, com baixo índice de calorias e de gorduras. São parceiros no projeto o governo do Estado, a SEAPES e os bancos do Brasil e da Amazônia. Segundo o Governo do Estado de Rondônia (GERO) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) do Ministério da Ciência e Tecnologia e o SEBRAE/RO, está assegurado que a atividade piscicultura reflete positivamente na economia do Estado, uma vez que se arrecada imposto (ICMS), gera emprego e alimento para a população do Estado.

No que tange à infraestrutura do mercado necessária para o desenvolvimento da piscicultura em Rondônia, o resultado de estudos asseguram que a produção de peixes na Região Centro-Sul de Rondônia é na sua maioria, formada por piscicultores familiares; (RONDÔNIA, 2002).

### 9.2 Análise do cenário atual da piscicultura no Estado de Rondônia

Baseado em dados secundários, provenientes do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), busca-se estabelecer um nexos analítico-comparativo genericamente considerado do desempenho do setor pesqueiro nacional e estadual.

Após a análise dos dados coletados apurou-se que a piscicultura vem sendo enfocada e tratada

por alguns setores governamentais com pouca atenção. Pois, ao se observar o potencial deste agronegócio, o baixo nível de investimento neste setor e de serviços de extensão de boa qualidade e quantidade suficientes, aliada ao desconhecimento das técnicas de cultivo e não tradição local de consumo de peixes cultivados, condicionam um lento desenvolvimento da piscicultura comercial.

No entanto, apesar dos numerosos impactos econômicos, sociais e ambientais que comprometem a sustentabilidade da piscicultura, há de se considerar que o meio rural brasileiro tem historicamente demonstrado interesse nesse ramo da criação piscícola em condições controladas.

No Estado de Rondônia a piscicultura vem passando por um rápido crescimento, no entanto desordenado. Apresenta, entretanto, grande potencial para o desenvolvimento sustentável, dadas às condições ambientais gerais.

## 8 Metodologia

No presente estudo utilizou-se a pesquisa exploratória, em levantamentos bibliográficos e documentais, atingiu-se ainda o desiderato de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias previamente existentes na formulação de aproximações posteriores de cognição. Para Marconi e Lakatos, (2007, p.12) , “é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”. A modalidade de pesquisa documental utilizada no presente estudo, que conforme as autoras (2008, p. 48-49) “[...] está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser recolhidas no momento em que o fato o fenômeno ocorre, ou depois.”

## 9 Considerações Finais

Partindo-se do objetivo do presente estudo que buscou a análise da Piscicultura em Rondônia segundo a Estratégia Competitiva de Michael E. Porter e buscando identificar quais as potencialidades e perspectivas da piscicultura desenvolvida se buscou descrever a situação atual dessa atividade no Estado. Para tanto, utilizou-se a abordagem teórica das forças competitivas de Porter e de Arranjos Produtivos Locais (APL).

Ao se fazer uma análise da piscicultura no Brasil e no Estado de Rondônia através da caracterização

que alguns fatores devem ser alterados ou mesmo aperfeiçoados.

Para que seja possível a construção e consolidação de uma gestão de organizações dos piscicultores de forma efetiva e duradoura, bem como a formação de recursos humanos que é essencial para se obter bons resultados na piscicultura, são necessários mais profissionais graduados para trabalhar com desenvolvimento tecnológico nessa área.

Para o Estado de Rondônia, o advento de APL tem como premissa a potencialização das atividades agrícolas e industriais que vem gerando negociações e implementação de políticas públicas que favoreçam o desenvolvimento da região.

As perspectivas de crescimento da atividade no Estado são impulsionadas pela adesão de novos pequenos produtores e empresários que acreditam na atividade em função da rentabilidade que ela oferece.

Entretanto, a atividade carece de algumas políticas públicas como, entre outras:

Estender a assistência técnica a mais produtores do Estado;

Fomentar a associatividade e cooperativismo em benefício da atividade no Estado. Uma cooperativa ou associação traria excelentes oportunidades, especialmente para a comercialização do produto, a compra por atacado de ração

## Referências

- ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão. Hucitec/Edunicamp/Anpocs - São Paulo, Campinas – 2 ed., 2003.
- ALBANEZ, J. R.; ALBANEZ, A.C.M.P. Legislação ambiental aplicada à piscicultura. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 22 p.
- ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. São Paulo: 2005.Ed. Atlas. 2. edição revista, ampliada e atualizada.
- BATALHA, M. O.; SILVA, Andréa Lago da. (2001), Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: Definições e Correntes Metodológicas. In: BATALHA, M. O. (Coord.) Gestão Agroindustrial, v.1, Ed. Atlas, São Paulo.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. – Ed. Congresso Nacional. Brasília – DF, 2001.
- \_\_\_\_\_. Lei Federal nº. 6.938/81 - Trata do estudo do impacto ambiental. Brasília, 1981.

\_\_\_\_\_. Termo de Referência elaborado pelo Grupo de Trabalho Permanente para APLs criado por Portaria Interministerial nº. 200, de 3 de agosto de 2004. Brasília - DF: 2004.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.;

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. - São Paulo: Atlas, DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. São Paulo: Max Limonad, 1997.

IBGE. Censo Agropecuário /1996, Rio de Janeiro – RJ.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Estatística da pesca 2006 Brasil: grandes regiões e unidades da federação. Brasília: Ibama, 2008.

CASSIOLATO, J. E. (Orgs.). Estratégias para o desenvolvimento: um enfoque sobre arranjos produtivos locais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste brasileiros. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

LIMA, Adelaide Motta de; LOPES, Vitor. Arranjos produtivos locais: conceito e experiências em discussão. Revista Conj. & Planej., Salvador: SEI, n.114, p.26-30, Novembro. 2003.

PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva - criando e sustentando um desempenho superior (com nova introdução). Ed. Campus, 15. ed. Rio de Janeiro: 1989.

\_\_\_\_\_. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

RONDÔNIA. Potencialidades da Piscicultura na Amazônia: Oportunidades e limitações. Acesso site <http://www.inpa.gov.br>, em 15 de novembro de 2006.

\_\_\_\_\_. Relatório de Gestão da Secretaria de Estado de Agricultura, Produção e do Desenvolvimento Econômico e Social. Porto Velho, 2007.

\_\_\_\_\_. Diagnóstico Sócio-Econômico do SEBRAE/RO, elaborado e publicado em abril de 1999. Porto Velho: 1999.

\_\_\_\_\_. Estudo de Prospecção de Mercado para Piscicultura do Estado de Rondônia. Parceria: SEBRAE/RO, Governo do Estado de Rondônia e Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia. Porto Velho: 2002.

\_\_\_\_\_. Seminário do Agronegócio da Piscicultura em Rondônia. Parceria SEAPES/EMATER/ Banco da Amazônia/Purina/Prefeitura de Pimenta Bueno/Lions Clube de Rondônia e Associação dos Piscicultores de Pimenta Bueno, 2004.

\_\_\_\_\_. Relatório de Gestão da SEAPES/RO. Porto Velho, 2004.

\_\_\_\_\_. Projeto de Desenvolvimento e Expansão da Piscicultura da Região de Ariquemes de Rondônia, 2006.

\_\_\_\_\_. Relatório de Gestão da Secretaria de Estado de Agricultura, Produção e do Desenvolvimento Econômico e Social. Porto Velho, 2003.

\_\_\_\_\_. Projeto de Desenvolvimento e Expansão da Piscicultura da Região Centro-Sul de Rondônia, 2006.

\_\_\_\_\_. Relatório de Gestão da SEAPES/RO. Porto Velho, 2005.

\_\_\_\_\_. Seminário do Agronegócio da Piscicultura em Rondônia. Parceria SEAPES/EMATER/ Banco da Amazônia/Purina/Prefeitura de Pimenta Bueno/Lions Clube de Rondônia e Associação dos Piscicultores de Pimenta Bueno, 2004.

ROUBACH, Rodrigo. Potencialidades da Piscicultura na Amazônia: Oportunidades e Limitações. Acesso ao site: <http://www.inpa.gov.br>, em 15 de novembro de 2006.

SAES, R. H. La natureza de la empresa. (p. 29-48) In WILLIAMSON, Oliver E.; WINTER, Sidney G. (compiladores). La Naturaleza de la empresa. Origenes, elocución y desarrollo. Tradución de Eduardo L. Suárez. México: Fondo de cultura económica, 2004.

SEBRAE. Diagnóstico Sócio-Econômico do SEBRAE/RO, elaborado e publicado em abril de 1999. Porto Velho: 1999.

\_\_\_\_\_. Estudo de Prospecção de Mercado para Piscicultura do Estado de Rondônia. Parceria: SEBRAE/RO, Governo do Estado de Rondônia e Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia. Porto Velho: 2002.

SECRETARIA ESPECIAL DE AQUICULTURA E PESCA. Disponível em: <http://200.198.202.145/seap/speixe/dpescados.htm>. Acesso em: 30 abr. 2008.

SEDAM. Atlas Geoambiental de Rondônia. Porto Velho: SEDAM, 2002.