

Vol 4 Issue 2 Nov 2015

ISSN No : 2249-894X

---

*Monthly Multidisciplinary  
Research Journal*

*Review Of  
Research Journal*

---

Chief Editors

---

**Ashok Yakkaldevi**  
A R Burla College, India

**Flávio de São Pedro Filho**  
Federal University of Rondonia, Brazil

**Ecaterina Patrascu**  
Spiru Haret University, Bucharest

**Kamani Perera**  
Regional Centre For Strategic Studies,  
Sri Lanka

---

## Welcome to Review Of Research

**RNI MAHMUL/2011/38595**

**ISSN No.2249-894X**

Review Of Research Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial Board readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

### Advisory Board

Flávio de São Pedro Filho Federal University of Rondonia, Brazil	Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Mabel Miao Center for China and Globalization, China
Kamani Perera Regional Centre For Strategic Studies, Sri Lanka	Xiaohua Yang University of San Francisco, San Francisco	Ruth Wolf University Walla, Israel
Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Karina Xavier Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA	Jie Hao University of Sydney, Australia
Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	May Hongmei Gao Kennesaw State University, USA	Pei-Shan Kao Andrea University of Essex, United Kingdom
Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania	Marc Fetscherin Rollins College, USA	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Liu Chen Beijing Foreign Studies University, China	Ilie Pinte Spiru Haret University, Romania
Mahdi Moharrampour Islamic Azad University buinzahra Branch, Qazvin, Iran	Nimita Khanna Director, Isara Institute of Management, New Delhi	Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai
Titus Pop PhD, Partium Christian University, Oradea, Romania	Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University, Kolhapur	Sonal Singh Vikram University, Ujjain
J. K. VIJAYAKUMAR King Abdullah University of Science & Technology, Saudi Arabia.	P. Malyadri Government Degree College, Tandur, A.P.	Jayashree Patil-Dake MBA Department of Badruka College Commerce and Arts Post Graduate Centre (BCCAPGC), Kachiguda, Hyderabad
George - Calin SERITAN Postdoctoral Researcher Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences Al. I. Cuza University, Iasi	S. D. Sindkhedkar PSGVP Mandal's Arts, Science and Commerce College, Shahada [ M.S. ]	Maj. Dr. S. Bakhtiar Choudhary Director, Hyderabad AP India.
REZA KAFIPOUR Shiraz University of Medical Sciences Shiraz, Iran	Anurag Misra DBS College, Kanpur	AR. SARAVANAKUMARALAGAPPA UNIVERSITY, KARAIKUDI, TN
Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur	C. D. Balaji Panimalar Engineering College, Chennai	V.MAHALAKSHMI Dean, Panimalar Engineering College
	Bhavana vivek patole PhD, Elphinstone college mumbai-32	S.KANNAN Ph.D , Annamalai University
	Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary, Play India Play (Trust), Meerut (U.P.)	Kanwar Dinesh Singh Dept.English, Government Postgraduate College , solan

More.....



HISTORICAL REVIEW OF HONEY PRODUCTION IN STATE OF RONDÔNIA,  
(BRAZIL) AND ITS CONTRIBUTION TO AMAZONIAN REGIONAL  
DEVELOPMENT (Revisão histórica da produção do mel em  
Rondônia (Brasil) e sua contribuição para o desenvolvimento regional)



José Arilson De Souza, MBA<sup>1</sup>, Emanuel Fernando Maia De Souza, Ph.D<sup>2</sup>,  
Wellington Silva Porto, M.Sc<sup>3</sup>, Adalberto Alves Da Silva, M.Sc<sup>4</sup> and Fernando Dall Igna, M.Sc.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Professor Of The Academic Department Of Accounting And Administration  
of the Federal University of Rondônia (UNIR) Vilhena – Brazil.

Co-leader of the Research Group Contemporary Studies in Accounting and Management –  
ECCONT and Researcher of the Research Group Production Plant in Western Amazonia.

<sup>2</sup>Professor at the Federal University of Rondônia (UNIR) Rolim de Moura – Brazil  
Leader of the Research Group Production Plant in Western Amazonia.

<sup>3</sup>Professor of the Academic Department of Accounting and Administration of the Federal  
University of Rondônia (UNIR) Vilhena – Brasil.

Leader of the Research Group Contemporary Studies in Accounting and Management – ECCONT

<sup>4</sup>Professor of chemistry at the Federal Institute of Education Science and Technology in  
Rondônia – IFRO, Brazil.

<sup>5</sup>Computer science professor at the Federal Institute of Education Science and Technology  
Rondônia IFRO, Brazil.

**ABSTRACT:**

**H**oney production in the northern region of Brazil is growing in recent years, however, although there is great potential apiarian the Rondônia state does not follow the production trend in the region, caused mainly by problems related to the lack of financial incentive and specialized support to small producers. Thus, the present study aims at historical review of honey production in Rondônia and its contribution to regional development and to identify the difficulties encountered in the production of state arrangement. The research is based on literature review through data collection and subsequent analysis in order to draw the profile of apiarian production status and the difficulties encountered. Thus, it is observed that the state's honey production is concentrated in the Southern



José Arilson De Souza

Cone region, with the largest producer the municipality of Vilhena, mainly for historical reasons related to the arrival of the first immigrants from the south who were already producers. It is observed that the production is limited to small productions isolated whose surplus supplies the local market unprocessed not adding value to the product by limiting its marketing and making it impossible to export to the foreign market.

**KEY WORDS:** Apiculture. Historical review. Regional development.

**RESUMO**

A produção de mel na região Norte do Brasil vem crescendo nos últimos anos. No entanto, embora haja grande potencial apícola, o estado de Rondônia não segue a tendência produtiva da região, ocasionado principalmente por problemas

relacionados com a falta de incentivo financeiro e apoio técnico especializado aos pequenos produtores. Assim, o presente trabalho visa realizar revisão histórica da produção do mel em Rondônia e sua contribuição para o desenvolvimento regional bem como apontar as dificuldades encontradas no arranjo produtivo do estado. A pesquisa fundamenta-se em revisão bibliográfica através do levantamento de dados e posterior análise de modo a traçar o perfil da produção apícola do estado e as dificuldades encontradas. Assim, observa-se que a produção de mel do estado concentra-se na região do Cone Sul, tendo como maior produtor o município de Vilhena, principalmente por razões históricas relacionadas à chegada dos primeiros migrantes oriundos do Sul que já eram produtores. Observa-se que a produção limita-se a pequenas produções isoladas cujo excedente abastece o mercado local sem beneficiamento não agregando valor ao produto limitando sua comercialização e impossibilitando a exportação para o mercado externo.

**Palavras-chave:** Apicultura. Revisão histórica. Desenvolvimento regional.

## 1. INTRODUÇÃO

O Projeto Apicultura Integrada e Sustentável (APIS), com atuação focada em territórios selecionados localizados em 15 estados, possibilita aumentar o foco no fortalecimento das estruturas de coordenação/governança da Cadeia Produtiva Apícola, ao definir como principais objetivos os de estruturar, integrar, monitorar e apoiar a implantação de um conjunto de projetos e ações, orientado para a viabilização de negócios.

Conforme dados do projeto APIS, a apicultura é uma das raras atividades pecuárias que não tem nenhum impacto ambiental negativo, pelo contrário, transforma o apicultor em um “ecologista prático”. A polinização intensiva realizada pelas abelhas do gênero apis, favorece a manutenção da biodiversidade, impactando positivamente a sustentação do ecossistema local, bem como permitindo ganhos de produtividade em diversas culturas, em função da polinização.

Ainda segundo o projeto APIS, os custos da atividade são baixos, pois existe uma enorme disponibilidade natural de matéria prima e que atualmente explora-se apenas 15% do potencial da flora apícola. Estima-se que o Brasil tem um potencial inexplorado de, pelo menos, 200 mil toneladas de mel, além dos demais derivados.

E alguns fatores como a alta qualidade do mel brasileiro, pela maior rusticidade das abelhas africanizadas em relação às abelhas do gênero Apis no mundo inteiro, reduzindo custos e dispensando uso de drogas veterinárias; o elevado potencial para produção do mel orgânico, pela disponibilidade de plantas melíferas e silvestres, isenta de pesticidas e herbicidas, tornam o mel brasileiro muito aceito no mercado internacional.

O atual momento da apicultura exige uma mudança de comportamento e nos estimula a articular forças para enfrentar os novos e grandes desafios, pessoais ou coletivos. Um bom momento para refletir sobre a prática construída nas ações associativas e em parcerias, como forma de integrar interesses, objetivos e necessidades comuns. Portanto, considerando a escassez de estudos sobre a real produção apícola no estado de Rondônia, o presente estudo objetiva levantar dados sobre a produção de mel em Rondônia e sua contribuição para o desenvolvimento regional.

## 2. A ORIGEM DA APICULTURA

A Bíblia faz inúmeras referências ao mel. No Antigo Testamento, há passagens onde a Terra Prometida é descrita por Deus ao profeta Moisés como a “terra que emana leite e mel”.

Conforme EMBRAPA (2003), pesquisas arqueológicas demonstram que as abelhas já

---

produziam e estocavam mel há 20 milhões de anos, antes do surgimento do ser humano na terra.

O homem das cavernas saía à caça dos insetos, mas não sabia como separar os produtos do favo. O alimento era ingerido como uma mistura de mel, pólen, crias e cera.

Os egípcios foram os primeiros a manejar as colmeias, colocando as abelhas em potes de barro, 2.400 anos antes de Cristo. Mas a palavra colmeia teve origem na Grécia, onde os gregos colocavam enxames em recipientes com forma de sino, feitos de uma palha trançada, chamada colmo.

Com o tempo, as abelhas passaram a assumir importância cultural e religiosa, sendo consideradas sagradas por muitas civilizações.

A exploração econômica do mel cresceu na Idade Média, quando as abelhas chegaram a ser consideradas símbolos de poder para reis e papas, aparecendo em brasões, cetros, coroas, moedas e mantos reais. Em algumas regiões da Europa, os enxames eram registrados em cartório e deixados de herança.

### 3.O BRASIL NO TEMPO COLÔNIA E AS NOTÍCIAS DE ABELHAS E MEL

No Brasil colônia, conforme aponta Peruchi (2009), há notícias sobre as abelhas e o mel registrados nas obras de Fernão Cardim (1585), Gabriel Soares de Souza (1587), Ambrósio Fernandes Brandão (1618), Caetano Costa Matoso (1749), João Daniel (1757) e Joseph Barboza de Saa (1770) registram a presença das abelhas e mel no Brasil colônia. Estes autores em suas obras integram um conjunto de textos pioneiros, considerados fundadores da identidade do Brasil. Conforme registra Peruchi (2009) foram escritas e enviadas a Portugal informações sobre nossas terras, as gentes que aqui habitavam e seu *modus vivendi*. Nas entrelinhas, encontramos notícias da relação entre homens e abelhas, nosso objeto de pesquisa e tema de nossa dissertação. O padre missionário Fernão Cardim, nascido em Viana do Alentejo, foi um dos primeiros a descrever os habitantes e os costumes do Brasil. Viajou desde Pernambuco até o Rio de Janeiro, e suas observações resultaram em dois tratados e duas cartas. Num esforço de descrição de nossa fauna para o homem europeu, Cardim (1585) menciona as abelhas como elemento de comparação com o beija-flor ("guainumbig").

Uma descrição das abelhas que existiam na Bahia no período colonial é apresentada também por Gabriel Soares de Souza (1587) conforme aponta Peruchi (2009). A descrição não foi feita por nenhum entomólogo, mas por Gabriel Soares de Souza, um homem curioso e observador, um filho de Portugal que veio para o Brasil entre 1565 e 1569, que aqui se estabeleceu e viveu por 17 anos como senhor de engenho e proprietário de roças. As muitas observações de Gabriel Soares de Souza, conforme aponta Peruchi (2009), sobre as terras recém descobertas avolumaram-se em mais de quatrocentas páginas publicadas no Tratado Descritivo do Brasil de 1587. A ele, devemos as primeiras tentativas de descrição de nossas abelhas nativas: caapoam, cabaojuba, cabatam, cabecé, capueruçu, herú, saracoma, tapiuja, taturama. E não apenas registra o nome indígena como delineia dados morfológicos, biológicos, de comportamento da relação que com elas mantinham os índios, e ainda da qualidade de seu mel.

Através da obra Diálogos das Grandezas do Brasil, de Ambrósio Fernandes Brandão (1618 a, b) é um dos mais importantes textos do Brasil do século XVII, aponta Peruchi (2009). Diante da pouca variedade de mantimentos disponíveis na época, Brandão (1618a) não deixa dúvida sobre a fartura de mel no Brasil e sobre sua importância como alimento para as pessoas no século XVII destacando as expressões de abundância dos favos de mel com a facilidade para colher o mel e as inúmeras abelhas.

Matoso (1749) traz informações sobre o bispado do Maranhão em meados do século XVIII, aponta Peruchi (2009). Matoso confirma, de um lado, a exuberância de nossa fauna apícola no sertão, e

de outro, a superabundância de mel em quantidade e qualidade bem como as dificuldades existentes em designar as espécies de abelhas bem como em denominar as especificidades de cada mel.

Como destaca Peruchi (2009) existem ainda dois registros relevantes sobre a abelha e o mel. Na metade do século XVIII os manuscritos do padre João Daniel. O cronista jesuíta viveu na Amazônia entre 1741 e 1757, quando foi preso por ordem do Marquês de Pombal e por força da Lei do Diretório dos Índios. Suas minuciosas descrições somam 1219 páginas que se dividem em seis partes – cinco delas depositadas nos acervos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro desde 1808, trazidas de Portugal por D. João VI. Destacamos neste curto trecho a notícia de que também nas matas amazônicas abundavam abelhas e mel. Nota-se neste registro uma das primeiras tentativas de se diferenciar e categorizar o mel quanto a sua origem e forma de obtenção: ao "mel (de abelhas)" opõe-se o "mel de cana" que desponta na época pelo largo consumo e valor comercial; já "mel de grão" ou "mel do mato" eram as denominações usadas para referir o mel de abelhas extraído diretamente da natureza, por oposição àquele obtido a partir do cultivo doméstico das abelhas.

O último fragmento, como destaca Peruchi (2009), pertence a um manuscrito de Joseph Barboza de Saa. Trata-se da primeira monografia sobre a biota da região do Mato Grosso, litoral do Rio de Janeiro e partes das capitanias de São Paulo e Goiás. O trabalho escrito por volta de 1765 só foi dado a conhecer recentemente. O documento, de grande apreço pelos biólogos, - visto que seu conteúdo é considerado o melhor sobre a história natural do Brasil no período colonial depois da obra de Souza (1587) - também desperta nossa atenção pela organização de sua estrutura. Saa (1770) realiza a descrição de mais de mil elementos naturais apresentados em verbetes de feição enciclopédica, escritos em 63 folios. A nomenclatura, porém, não se nos apresenta em ordem alfabética. As entradas foram distribuídas pelo autor em dez capítulos conforme a sistematização dos conhecimentos que se tinham na época.

#### 4.A INTRODUÇÃO DA APICULTURA NO BRASIL

Para Souza (2009), a apicultura brasileira começou oficialmente no século XIX, quando o Imperador Pedro II autorizou pelo Decreto nº. 72 de 12 de julho de 1839, o Padre Antonio José Pinto Carneiro a trazer abelhas da Europa e da Costa da África, conforme segue-se:

Art. 1º - O Governo fica autorizado a conceder ao Padre Antonio José Pinto Carneiro, privilégio exclusivo pelo espaço de dez anos, a fim de importar abelhas da Europa ou da Costa da África para o Município da Corte e Província do Rio de Janeiro.

Art. 2º - Este privilégio cessará, se dentro de um ano não tiver principio o estabelecimento das colmeias no Município da Corte. Francisco de Paula de Almeida Albuquerque, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Justiça, encarregado interinamente do Império, assim o tenha entendido e faça executar com os despachos necessários. Palácio do Rio de Janeiro, em doze de julho de mil oitocentos e trinta e nove décimo oitavo da Independência e do Império.

Para a CBA (2009), este decreto é sem dúvida, a certidão de nascimento da Apicultura na Nação Brasileira porque até então não havia abelhas da espécie *apis mellifera* no Brasil. Com a introdução da abelha africana (*Apis Mellifera Scutellata*) em 1956, a apicultura brasileira tomou um novo rumo quando, por um acidente, essas abelhas escaparam do apiário experimental e passaram a se acasalar com as abelhas de raça europeia, formando um híbrido natural chamado de Abelha Africanizada. A alta agressividade destas abelhas africanizadas causou, inicialmente, um grande problema no manejo dos apiários, e muitos apicultores abandonaram a atividade. Somente com o desenvolvimento de técnicas adequadas às abelhas africanizadas, ocorrido nos anos 70, a apicultura passou a crescer e se expandiu para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. (SOUZA, 2009).

---

Presume-se que a causa principal para importação dos enxames estivesse diretamente ligada à necessidade da igreja em obter cera de abelhas para a fabricação de velas, destinadas aos cultos litúrgicos.

## 5. CONCEITO DA APICULTURA

Segundo Viera (1986) (apud LIMA, 2005 p. 25), a apicultura é a parte da zootecnia que trata das abelhas e é, portanto, a arte ou ciência de criar as melhores abelhas para que, no menor tempo, nos forneçam os melhores produtos, pelos menores preços (custos) para se obter maiores lucros. Oferecendo uma série de vantagens, inclusive sobre outras criações, exige pequenas áreas para instalar os apiários, possibilita a polinização em massa, multiplicação das colheitas; há mercados internos e externos para toda a produção; seus produtos alcançam elevados preços e ainda nesta atividade o autor relata que podem ser aproveitada com grande eficiência, a mão-de-obra de mulheres, crianças e pessoas idosas.

A atividade apícola é essencialmente ecológica, comprovadamente rentável, que pode ser desenvolvida em, praticamente, todo o espaço geográfico, que possui condições de solo e clima favorável e uma vegetação exuberante e rica em floradas, sendo uma atividade sustentável e de grande importância econômica. (LIMA, 2005 p. 25).

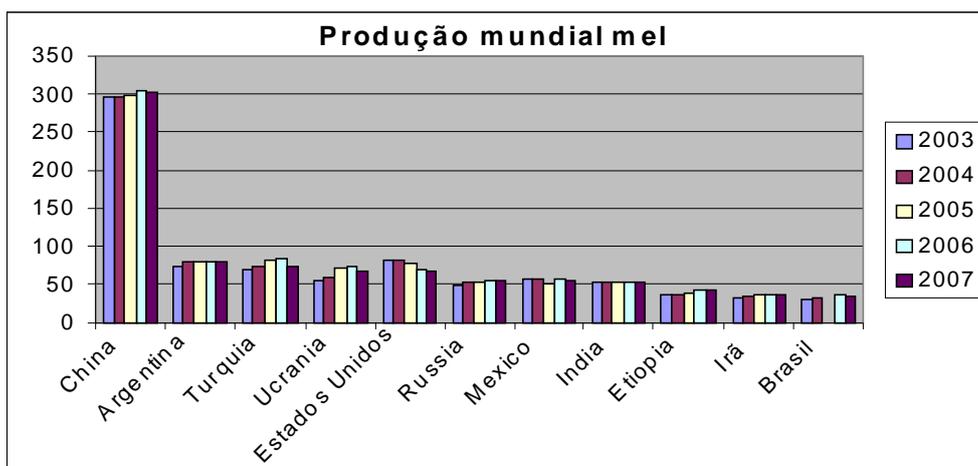
De acordo com Guimarães (1989), pela sua natureza a apicultura é uma atividade conservadora das espécies. Não é destrutiva como a maioria das atividades rurais e é uma das poucas atividades agropecuárias que preenche todos os requisitos do tripé da sustentabilidade: o econômico porque gera renda para os agricultores; o social porque utiliza a mão-de-obra familiar no campo, diminuindo o êxodo rural; e o ecológico porque não se desmata para criar abelhas, e ainda podem ser úteis na agricultura, na fruticultura e na preservação da biodiversidade, contribuindo com a polinização das plantas.

## 6. A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DO MEL

Pode-se dizer que o Brasil é um país com um enorme potencial apícola, que apesar dos esforços públicos e privados para expansão desta atividade, ainda tem muito a ser explorado, e muito a ser divulgado a respeito dos benefícios que o mel natural de abelha propicia a sociedade, a economia e ao meio ambiente.

O Brasil passou a desempenhar um papel de destaque no mercado mundial do mel na década atual, devido à oportunidade que se apresentou após a imposição de restrições a China e a Argentina, em razão da contaminação dos seus produtos. Os dados disponíveis sobre a produção mundial de mel são do ano de 2007 e podem ser levantados através do site da FAOSTAT, e conforme figura 1 e Tabela 1, o Brasil é o 11º produtor no ranking mundial.

Figura 1: Evolução da produção mundial de mel (em milhões de toneladas).



Fonte: Adaptado de FAOSTAT (2009).

No ano de 2005 existe uma divergência de informações entre a FAOSTAT e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Segundo a FAOSTAT (2009) o Brasil produziu 25 milhões de toneladas e enquanto as informações oficiais do MAPA (2008), a produção brasileira é de quase 34 milhões de toneladas.

Tabela 1: Produção anual de mel no mundo.

País	Produção anual de mel em "mil ton"					Posição Ranking
	2003	2004	2005	2006	2007	
China	295	296	298	305	303	1 <sup>a</sup>
Argentina	75	80	80	80	81	2 <sup>a</sup>
Turquia	70	74	82	84	74	3 <sup>a</sup>
Ucrânia	54	58	71	75	68	4 <sup>a</sup>
Estados Unidos	82	83	79	70	67	5 <sup>a</sup>
Rússia	48	53	52	55	55	6 <sup>a</sup>
México	57	57	51	56	55	7 <sup>a</sup>
Índia	52	52	52	52	52	8 <sup>a</sup>
Etiópia	38	38	39	44	44	9 <sup>a</sup>
Irã	32	35	36	36	36	10 <sup>a</sup>
Brasil	30	32	25/34	36	35	11 <sup>a</sup>
Canadá	35	34	36	48	31	12 <sup>a</sup>

Fonte: Adaptado de FAOSTAT (2009).

É importante ressaltar que os dados apresentados e as respectivas posições são referentes ao ano de 2007, mas conforme diversas informações encontradas em matérias publicadas nos sites sobre a economia brasileira, o Brasil encontra-se na sexta posição, atrás da China, Estados Unidos, Argentina, México e Canadá, mas, como os dados oficiais mundiais de 2008 e 2009 não haviam sido divulgadas até a data de elaboração deste trabalho, não foi possível uma atualização mais precisa da tabela, sendo assim, devem-se considerar os dados de 2007 como base para este trabalho.

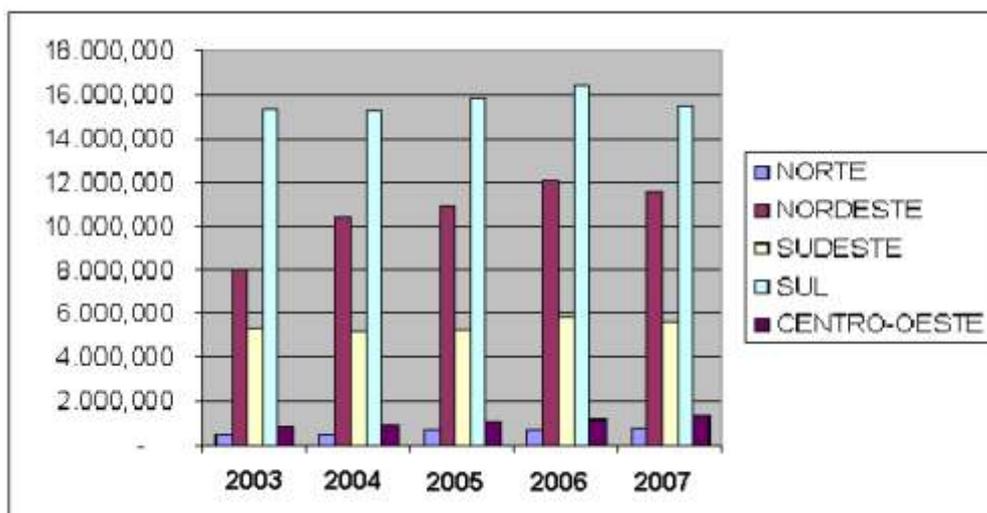
## 7. CENÁRIO APÍCOLA NACIONAL

O Brasil atualmente e desde o início da prática da apicultura reúne condições favoráveis para se tornar um dos maiores produtores e exportadores de mel do mundo. A começar pelo chamado pasto apícola, variado e abundante em todo o país. São flores de plantios diversos, e também uma infinidade de plantas silvestres existentes nas fronteiras agrícolas do Nordeste, Norte e Centro-Oeste. Além do fator genético da abelha encontrada aqui, onde suas vantagens são a resistência a doenças que normalmente afetam as europeias e, sua alta produtividade. A combinação desses fatores resulta em um mel de alta qualidade e em grande quantidade, CASTRO, 2006 (apud COSTA E MONTENEGRO, 2007, p. 8).

A apicultura é uma das atividades capazes de causar impactos positivos, tanto sociais quanto econômicos, além de contribuir para a manutenção e preservação dos ecossistemas existentes. A cadeia produtiva da apicultura propicia a geração de inúmeros postos de trabalho, empregos e fluxo de renda, principalmente no ambiente da agricultura familiar, sendo, dessa forma, determinante na melhoria da qualidade de vida e fixação do homem no meio rural. (Embrapa, 2003).

De acordo com o gráfico 4 a região norte é a menor produtora de mel do país, embora como citado anteriormente, a região tenha grande potencial produtor em virtude de vasta variedade de espécies nativas de flores em ambiente silvestre ideal para a instalação de apiários. Mesmo dispondo de tais características naturais ainda não consegue ampliar sua produção.

Figura 2: Evolução da produção de mel nas regiões do Brasil - 2003 a 2007.



Fonte: Adaptado do IBGE (2010).

A produção de mel obtida de floradas silvestres está se tornando cada vez mais escassa no mundo. Por esse motivo, atualmente, a exploração da apicultura está cada vez mais dependente das culturas agrícolas que, na maioria dos sistemas produtivos, utilizam os agroquímicos de maneira inadequada. Essa situação prejudica a qualidade do mel e dos demais produtos apícolas, pois ocasiona a contaminação da produção com resíduos que podem ser tóxicos para o homem. No Brasil, ao contrário, as floradas silvestres têm se tornando cada vez mais importantes para o setor apícola, graças às vastas áreas disponíveis, o que dá ao País um potencial muito grande em termos de aumento de sua produção, pelo menos, para as próximas décadas. (SEBRAE, 2009)

---

## 8.SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Com a intensificação da produção de mel no estado possibilitará várias contribuições para o desenvolvimento regional, principalmente para a agricultura familiar:

- a) Aumento na produtividade agrícola uma vez que a plantio oferece em variadas épocas floração constante com maior polinização;
- b) Preservação e recuperação de matas, pois com a recuperação de áreas degradadas amplia-se a possibilidade de recurso florestal e de floradas em variadas épocas do ano;
- c) Complemento à renda familiar uma vez que o investimento na produção apícola é considerado pequeno e seu manejo não requer grande esforço e dedicação;
- d) Incremento no aporte de recursos para o estado em virtude da comercialização do produto e criação de postos de trabalho no beneficiamento;
- e) Incentivo a pesquisa e a projetos de desenvolvimento sustentável na região, pois é necessário apoio técnico principalmente de órgão de pesquisa como EMBRAPA, EMATER, UNIR, SEBRAE, dentre outras, para aperfeiçoamento e aumento da produtividade;
- f) Incentivo a redução do uso de agrotóxicos, se faz necessário, pois para o mercado externo a contaminação por agrotóxicos há a recusa na exportação do produto o que incentiva a redução do uso de pesticidas na produção agrícola.

## 9.METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida mediante revisão bibliográfica e análise de dados de forma descritiva por intermédio de levantamento de informações sobre a produção apícola do estado de Rondônia bem como os motivos que levaram a produção concentrar-se no cone sul do estado tendo como maior produtor o município de Vilhena.

Assim o presente artigo analisa o potencial de crescimento do comércio e produção do Mel no estado e busca respostas para os seguintes questionamentos:

- 1) Em que medida, o crescimento da produção de mel no estado acompanhou a dinâmica da produção brasileira do produto?
- 2) Quais as contribuições das instituições públicas e privadas para o crescimento dessa atividade no estado?
- 3) Quais os desafios com que a produção do Mel do estado se defronta atualmente?

A pesquisa se apoia nos dados secundários das principais bases de informações oficiais do Estado de Rondônia sobre o consumo, produção, exportações e importações do mel e da evolução do mel por mesorregiões. O mel foi o produto estudado, pois os demais produtos derivados (própolis, cera, pólen, geleia real e apitoxina) da atividade apícola não possuem bases de dados disponíveis para consulta, além de que suas produções são incipientes (ou inexistentes), especialmente para os apicultores familiares que possuem pouco ou nenhum acesso às tecnologias de produção desses outros bens.

## 10.DIUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

De acordo com os dados do IBGE (2010), constatou-se que em quase todos os Estados do país e em praticamente todos os municípios existe produção apícola, e em Rondônia destacam-se os municípios de Vilhena, Rolim de Moura e Cacoal pela boa produção e organização da cadeia produtiva.

Lima (2008, p. 5), conta que a prática de apicultura em Rondônia é datada de 1950, data dos primeiros registros encontrados da instalação de apiários no Estado pela representação do MAPA. E em 1970, chegaram à região as abelhas africanizadas, que encontraram um ambiente propício à sua

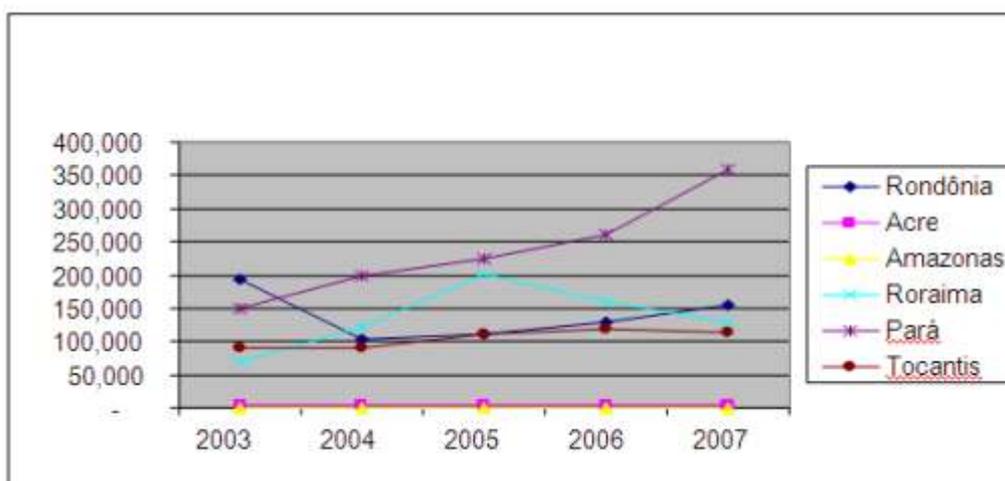
proliferação: clima e muitas árvores ocas, favorecendo abrigos naturais às colmeias. Até 1981, existiam poucos apiários no Estado e praticamente não se falava em apicultura.

Nos anos de 1982 e 1983, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA montou apiários demonstrativos em seus projetos de colonização, quando ficou comprovada a viabilidade técnica-econômica da atividade em Rondônia. Nessa época foi iniciado um projeto de pesquisa apícola através de secretarias estaduais já extintas, hoje representadas pela Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Econômico e Social do Estado de Rondônia (SEAPES).

Na década de 80, a SEAPES e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia (EMATER-RO) trabalharam e implementaram projetos visando difundir a apicultura como alternativa rentável ao apicultor mediante a implantação de apiários demonstrativos, bem como a realização de cursos básicos de apicultura.

A figura 3 mostra o desempenho dos estados da região Norte na produção de mel, sendo o Estado do Pará o maior produtor da região, Rondônia sendo o segundo, e podemos observar uma queda brusca nos últimos anos no Estado de Roraima, provocado principalmente pelo desmatamento descontrolado e irregular.

Figura 3: Evolução da produção de mel na região Norte - 2003 a 2007.



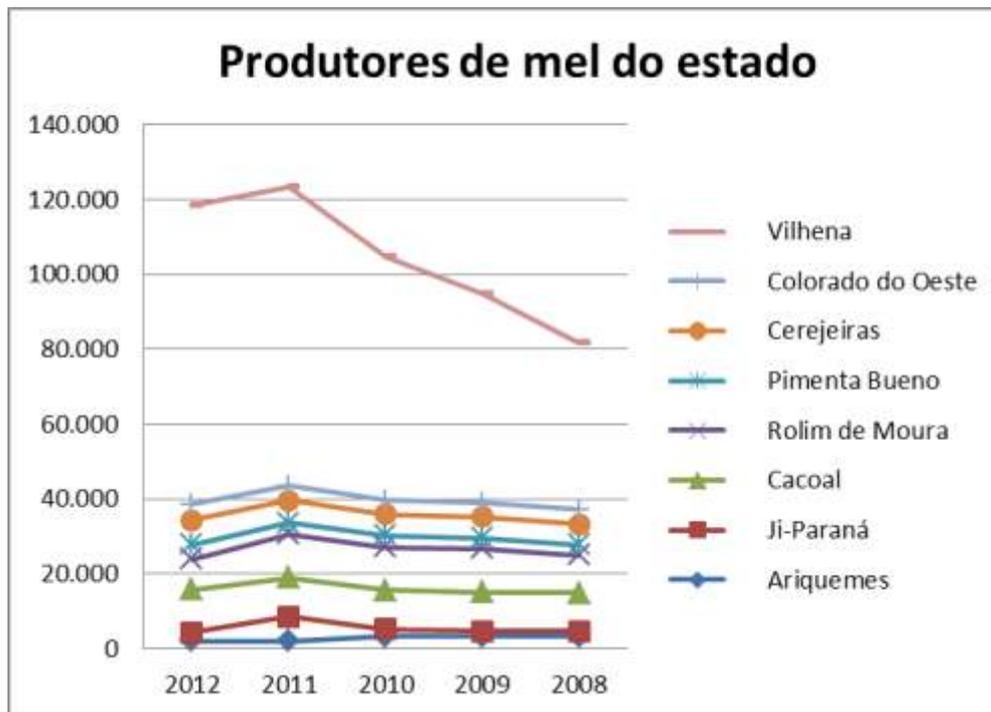
Fonte: Adaptado do IBGE (2010).

### 11. CENÁRIO APÍCOLA DO MUNICÍPIO VILHENA

No estado de Rondônia, a apicultura ainda está em processo de desenvolvimento. O estado possui características para se tornar um grande produtor de mel em nível nacional, pois possui um vasto pasto apícola tanto nativo quanto agrícola. A região Sul do estado é a que mais se destaca em produção.

A figura 4 mostra o desempenho, em quilos/ano, dos oito maiores produtores de mel do Estado de Rondônia nos últimos cinco anos.

Figura 4: Maiores produtores de mel do Estado de Rondônia.



Fonte: Adaptado do IBGE (2010)

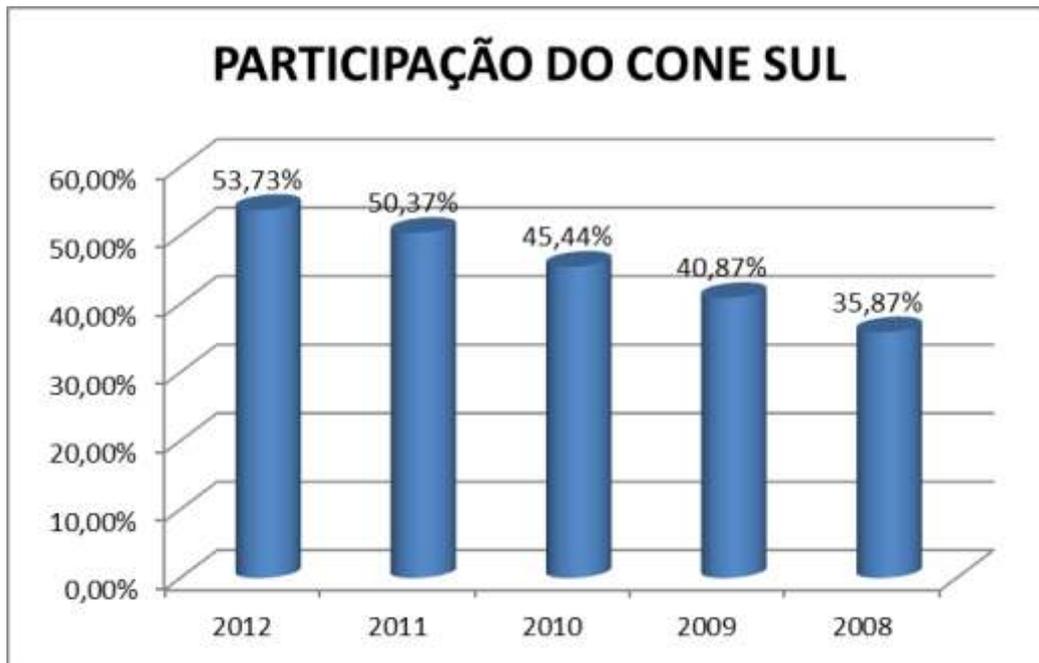
Conforme os dados levantados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, identifica-se que o Cone Sul do Estado de Rondônia é responsável por 60% da produção de mel de todo o Estado e apenas o município de Vilhena foi responsável por 38% da produção total de mel do Estado.

Segundo Freitas, Khan e Silva (2004), a atividade relacionada ao mel aponta para um interesse dos mais diferentes segmentos da sociedade organizada:

Esta atividade desperta muito interesse em diversos segmentos da sociedade por se tratar de uma atividade que corresponde ao tripé da sustentabilidade: o social, o econômico e o ambiental. O social por se tratar de uma forma de geração de ocupação e emprego no campo. Quanto ao fator econômico, além da geração de renda, há a possibilidade de obtenção de bons lucros, e na questão ambiental pelo fato de as abelhas atuarem como polinizadores naturais de espécies nativas e cultivadas, preservando-as e conseqüentemente contribuindo para o equilíbrio do ecossistema e manutenção da biodiversidade (FREITAS, KHAN e SILVA, 2004)

Conforme observa-se na figura 5 a produção de mel do estado concentra-se na região do cone sul, tendo como maior produtor o município de Vilhena, pois está relacionado por razões históricas, devido os primeiros imigrantes oriundos do sul já serem produtores.

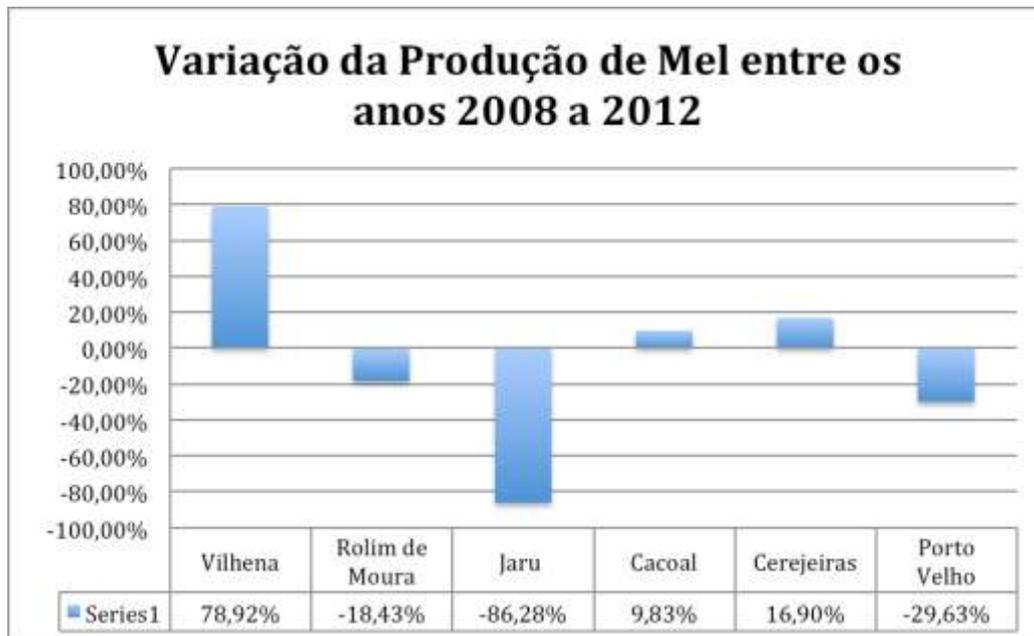
Figura 5: Participação do Cone Sul de RO na produção de mel do estado.



Fonte: Adaptado do IBGE (2010).

A figura 6, a seguir, demonstra a variação da produção do mel entre os principais municípios do estado de Rondônia entre os anos de 2008 a 2012 baseado nos dados do IBGE.

Figura 6: Variação da Produção de Mel no Estado entre os anos 2008-2012.



Fonte: Adaptado do IBGE (2010).

Pode-se identificar que o município de Vilhena foi que mais aumentou sua produção, reforçando sua posição de maior produtor de mel no estado com uma variação de aproximadamente 79% e opostamente o município de Jaru teve uma grande queda na sua produção com aproximadamente 86%. Portanto, ao analisar a produção de mel pelos municípios produtores observa-se que houve queda na produção o que denota falta de incentivo financeiro e técnico uma vez que para a produção apícola requer pequeno manejo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o estado de Rondônia, como os demais da região, tenha grande potencial apícola em decorrência da sua rica flora, tem sua produção ainda aquém do seu real potencial quando comparado com estados da região nordeste e seus vizinhos da região.

Assim, de acordo com dados levantados o fato de existir pouco ou nenhum investimento quer seja pela atividade privada ou por parte dos órgãos públicos, ao longo dos anos, contribuiu para a pequena e até mesmo redução da produção de mel do estado, além do pouco desenvolvimento em pesquisas no melhoramento e viabilidade da produção, cujo quantitativo mal abastece o mercado interno do estado.

Desse modo, a mobilização e o fortalecimento do arranjo produtivo apícola se darão quando houver uma sistematizada integração entre as ações dos órgãos públicos e organizações privadas focando a disponibilização de crédito e apoio técnico especializado ao pequeno produtor o que possibilitará a expansão de produção em todo o estado de Rondônia.

Assim, observa-se que a produção de mel do estado concentra-se na região do cone sul, tendo como maior produtor o município de Vilhena, principalmente por razões históricas relacionadas à chegada dos primeiros migrantes oriundos do sul que já eram produtores.

Observa-se que a produção limita-se a pequenas produções isoladas cujo excedente abastece o mercado local sem beneficiamento não agregando valor ao produto limitando sua comercialização e impossibilitando a exportação para o mercado externo.

## REFERÊNCIAS

- 1.CBA. Confederação Nacional de Apicultura. Como começou a apicultura no Brasil. Disponível em: <<http://www.brasilapicola.com.br/historia-brasil-apicola>>. Acesso em 02/08/2009.
- 2.COSTA, G. C.; MONTENEGRO, J. P. B. Análise dos canais de comercialização da apicultura familiar do município de Apodi – RN, no ano de 2005. 2005. 20 p. Grupo de Pesquisa: Comercialização, Mercados e Preços Agrícolas. UERGN. 2007. Disponível em: <[www.sober.org.br/palestra6683.pdf](http://www.sober.org.br/palestra6683.pdf)>. Acesso em: 15/10/2009.
- 3.EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Meio-Norte. Produção de mel. Apresentação. Sistema de produção, n. 3, versão eletrônica. 2003. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/index.htm>>. Acesso em: 18/10/2009.
- 4.FAOSTAT. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura
- 5.dirección de estadística. Ganadería primaria. 2009. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/>>. Acesso em: 15 ago. 2010.
- 6.FREITAS, D. G. F.; KHAN, A. S.; SILVA, L. M. R. Nível tecnológico e rentabilidade de produção de mel de abelha (*apis mellifera*) no Ceará. Rev. Econ. Sociol. Rural, Brasília, v. 42, n. 1, Jan. 2004.
- 7.GUIMARÃES, N. P. Apicultura: a ciência da longa vida. Itatiaia, Belo Horizonte, 1989.
- 8.IBGE: Estatísticas de produção da pecuária municipal. 2010. Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/servidor\\_arquivos\\_est/diretorios.php?caminho=../pub/Producao\\_Pecuaria/Producao\\_da\\_Pecuaria\\_Municipal](http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/diretorios.php?caminho=../pub/Producao_Pecuaria/Producao_da_Pecuaria_Municipal)>. Acesso em: 15/08/2009.

9.LIMA, M. F. Apicultura para iniciantes. Emater/RO., Porto Velho, 2008.

10.LIMA, S. A. M. A apicultura como alternativa social, econômica e ambiental para a XI mesorregião do noroeste do Paraná. 2005. 96 p. Dissertação (Pós-graduação em Engenharia Florestal do Setor de Ciências Agrárias) – UFPR. PR, 2005. Disponível em:

<<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/6995?mode=full>>. Acesso em: 21/10/2009.

11.PERUCHI, R. M. G. O léxico da apicultura e da meliponicultura no Brasil: estudos iniciais para a elaboração de um dicionário terminológico. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Universidade Estadual Paulista – UNESP. Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara. 218f. 2009.

12.SEBRAE. Informações de mercado sobre mel e derivados da colmeia. Disponível em: <[www.sebrae.com.br/.../mercado/estudos-de-mercado-interno](http://www.sebrae.com.br/.../mercado/estudos-de-mercado-interno)>. Acesso em 18 out. 2009.

13.SOUZA, D. C. Apicultura no Brasil: historia e mercado 2009. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/setor/apicultura/sobre-apicultura/apicultura-no-brasil/historia/integra\\_bia?ident\\_unico=688](http://www.sebrae.com.br/setor/apicultura/sobre-apicultura/apicultura-no-brasil/historia/integra_bia?ident_unico=688)>. Acesso em 02/08/2009.

14.VIEIRA, A.; RESENDE, R. Apicultura Integrada e Sustentável – APIS. Sebrae. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/exibeBia?id=81&searchterm=apicultura>>. Acesso em: 15/12/2008.



Emanuel Fernando Maia De Souza, Ph.D

Professor at the Federal University of Rondônia (UNIR) Rolim de Moura – Brazil  
Leader of the Research Group Production Plant in Western Amazonia.



Wellington Silva Porto, M.Sc

Professor of the Academic Department of Accounting and Administration of the Federal University of Rondônia (UNIR) Vilhena – Brasil.

Leader of the Research Group Contemporary Studies in Accounting and Management – ECCONT



Adalberto Alves Da Silva, M.Sc

Professor of chemistry at the Federal Institute of Education Science and Technology in Rondônia – IFRO, Brazil.



Fernando Dall Igna, M.Sc.

Computer science professor at the Federal Institute of Education Science and Technology Rondônia IFRO, Brazil.

# Publish Research Article

## International Level Multidisciplinary Research Journal For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper, Summary of Research Project, Theses, Books and Books Review for publication, you will be pleased to know that our journals are

### Associated and Indexed, India

- ★ Directory Of Research Journal Indexing
- ★ International Scientific Journal Consortium Scientific
- ★ OPEN J-GATE

### Associated and Indexed, USA

- DOAJ
- EBSCO
- Crossref DOI
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database

Review Of Research Journal  
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005, Maharashtra  
Contact-9595359435  
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com  
Website : www.ror.isrj.org