

Ocupação tardia e o desenvolvimento da agropecuária no Estado de Rondônia

Uma história da bovinocultura no desenvolvimento regional

*Delayed occupation and the development of agriculture in the state of Rondônia
A history of bovine culture in regional development*

José Lima de Aragão*
Luiz Francisco Machado Pfeifer**
Manuel Antônio Valdés Borrero***

Resumo: Neste artigo se discute a ocupação tardia e sem planejamento de Rondônia e sua influência na bovinocultura. É uma pesquisa bibliográfica e qualitativa na qual foram levantadas informações sobre penetração do gado bovino no Estado do século XVIII ao XXI cujo objetivo é mostrar a configuração da atividade no desenvolvimento regional. Extraiu-se que somente a partir da década de setenta a criação de gado tornou-se importante para a economia regional, mas faltaram políticas públicas de ordenação e planejamento do território ocupado, tornando-a uma atividade competitiva. Aqui as baixas tecnologias provocaram a substituição da floresta pela criação extensiva, e sabe-se que na exploração bovina feita de forma correta poucos danos se verificam em sua área de atuação.

Palavras-chave: Bovinocultura, história, ocupação.

Abstract: This article discusses the late occupation and without Rondônia planning and its influence on cattle. It is a literature and qualitative research in which information were raised about the penetration of cattle in the State of the century XVIII to XXI whose goal is to show the configuration of activity in regional development. Extracted only from the seventies, the cattle breeding became important to the regional economy, but lacked public policy ordering and planning and of the occupied territory becoming a competitive activity. Here the low technologies caused the replacement of the forest by creating extensive, and it is known that bovine exploration done correctly few damage occur in their area of expertise.

Keywords: Cattle, history, occupation.

Introdução

O termo Bovinocultura tem sua origem etimológica no latim, “*bovinus ou bovinae*” significa boi ou vaca e “*cultura ou colere*” significa cultivo, cultivar, criar, criação de certos

* Méd. Vet., Dourando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente da Universidade Federal de Rondônia – PGDRA/UNIR/RO. E-mail: jl.aragao@uol.com.br

** Méd. Vet. Prof., Dr., Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA/RO, e Orientador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente da Universidade Federal de Rondônia – PGDRA/UNIR/RO. E-mail: luiz.pfeifer@embrapa.br

*** Economista. Prof., Dr., da Universidade Federal de Rondônia e Co-orientador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente – PGDRA/UNIR/RO E-mail: mavaldes68@hotmail.com

animais. Logo, bovinocultura é o conjunto de conhecimentos sobre a criação de bovinos, o mesmo que bovinotecnia, ou seja, parte da zootecnia especial dedicada à criação do boi (MARQUES, 1988).

De acordo com a história de colonização do Brasil, tudo começa na baixada santista no Estado de São Paulo, antiga Capitania de São Vicente, no século XVI, quando chegaram as primeiras cabeças de gado bovino, em 1534, por iniciativa de Ana Pimentel de Souza que governou a Capitania no período de 1534 a 1536 por procuração do seu esposo Martim Afonso de Souza. Em 1535 chegou a segunda leva de bovinos, desta vez na Capitania de Pernambuco, por iniciativa de Duarte Coelho Pereira, que chegou de Portugal, naquele ano, para ser o Donatário da Capitania.

Duarte Coelho trouxe em suas caravelas quase uma centena de rezes para povoar a terra prometida. Tomé de Souza quando assumiu o cargo de Governador Geral do Brasil, em 1549, por meio de uma carta, sensibilizou o rei de Portugal João III que, em 6 de Dezembro de 1551, fez chegar à capital da colônia brasileira, Salvador, algumas dezenas de bois e vacas que foram distribuídas entre os colonos daquela localidade.

No processo de colonização e ocupação das terras brasileiras Portugal continuou mandando gado bovino para Salvador e outras capitanias brasileiras, e uma caravela denominada de “Caravela Galga” ficou historicamente conhecida por transportar gado das Ilhas de Cabo Verde e do Arquipélago de Açores ao Brasil. Neste período, motivados pela atividade canavieira que se desenvolvia na região do litoral nordestino, animais oriundos de Pernambuco e Salvador foram dispersos para o Ceará, Maranhão, Piauí, Paraíba e Rio Grande do Norte, ocupando a região do interior, fato que gerou a divisão das atividades agrícolas e pecuárias no país.

A criação de gado na época cumpriu um duplo papel, quando complementou a economia do açúcar e iniciou a penetração, conquista e povoamento do interior do Brasil, principalmente do sertão nordestino. Este processo não se deu de forma imediata, sendo possível observar duas fases distintas na descentralização da atividade pecuária. Na *primeira fase* o gado era criado no próprio engenho, onde era utilizado como força de tração e alimento, e o senhor de engenho era o dono dos animais; a *segunda fase* ocorre com a intensificação da exploração da cana-de-açúcar e a exigência cada vez maior por terras para o cultivo da cana, fato que expulsou a boiada dos limites da área agrícola para o interior, iniciando aí, duas atividades distintas a agricultura e a pecuária (A PECUÁRIA..., 2013).

Com o surgimento da atividade agrícola e pecuária no final do século XVI, a pecuária tornou-se mais independente no início do século XVII. A migração para o interior da colônia

promoveu o desenvolvimento dos rebanhos, que gerou a necessidade de novas extensões de terras para produção de pastagens necessárias à alimentação dos animais. Com as atividades separadas os donos de engenho diminuem seus criatórios e passam a comprar gado para o trabalho de tração nos engenhos, na atividade canavieira e nos serviços agrícolas. Esta dinâmica faz surgir um mercado interno de compra e venda de gado que induz a criação desses no Brasil Colônia e acontece a primeira feira pecuária na Bahia em 1614 - é neste momento que a atividade se consolida como um fator de povoamento do interior do Brasil. Do século XVII a meados do século XVIII, a pecuária ocupou diversas regiões do interior do nordeste seguindo o curso dos rios que eram os canais de integração entre o litoral, onde estava a grande população da colônia e as terras ocupadas.

A ocupação e colonização das terras do estado de Rondônia remontam ao período colonial, sendo que as primeiras incursões ocorreram no século XVII, e os primeiros registros oficiais de bovinos apenas na década de 1970, século XX, quando o Governo Federal construiu a Rodovia Transamazônica e a BR-364, e o INCRA (Instituto Nacional de Reforma Agrária) iniciou um processo de colonização no Estado por meio de Projetos Integrados de assentamento e ocupação humana, estrategicamente criados para cumprir a política de desenvolvimento da Região Amazônica.

A ocupação de Rondônia passou por 5 ciclos econômicos. O ciclo da borracha, do telégrafo, o segundo ciclo da borracha, o da cassiterita e por último o Ciclo Agropecuário, sendo que a pecuária aparece apenas no último como composição do setor agropecuário.

O processo de ocupação humana de Rondônia, ligado ao Ciclo Agropecuário foi executado pelo INCRA. Considerado o quinto e último ciclo foi determinante para o pleno desenvolvimento do Estado, seus efeitos são vivenciados até os dias de hoje. Deste ciclo fizeram parte pessoas que migravam de toda a parte do Brasil, principalmente vindas dos estados do RS, PR, SP, MG e SC. O Ciclo Agropecuário, em pouco mais de uma década, proporcionou ao Território Federal de Rondônia as condições econômicas, sociais e políticas necessárias para que fosse transformado na 23ª Unidade Federada do Brasil (GRECELLÉ, 2008, p.5).

Essa tardia ocupação econômica do Estado, apesar dos atuais avanços do setor, provocou a introdução de uma pecuária alternativa e rudimentar, cuja baixa produtividade do seu modelo extensivo causou a substituição da floresta pelos campos de pastagens. Sendo este o principal objetivo deste artigo: verificar a incidência da ocupação tardia e não planejada na estruturação da pecuária do Estado.

A ocupação do estado de Rondônia

Existem vários registros históricos sobre a ocupação e colonização de Rondônia, entre os principais encontram-se o relatório de José Gonçalves da Fonseca – Secretário do Governador Mendonça Gurjão da Província do Pará – e o relatório de Virgílio Corrêa Filho, em História do Mato Grosso, que relata todo o acontecido, desde a saída a 14 de julho de 1749 até a chegada dos bandeirantes no arraial de Vila Bela.

Virgílio Corrêa Filho relata a experiência vivida por Melo Palheta, em 1722, numa região localizada entre o Rio Jamari e a atual cachoeira de Santo Antônio, hoje estado de Rondônia. Há a descrição sobre os núcleos habitacionais, denominados Pouso Alegre e a Casa Redonda que eram os pontos de apoio dos exploradores de jazidas de ouro descobertas no rio Guaporé. A missão de Santa Rosa dos padres espanhóis, também no rio Guaporé, em que relata a existência de aldeias espanholas à margem direita, e à esquerda aldeias portuguesas. A história de Teotônio da Silva Gusmão que fundou uma povoação nas imediações de “Salto Grande” e que receberia o nome de Nossa Senhora da Boa Viagem – onde moravam os Índios Pamas, e que recebeu o nome de Salto de Teotônio. Por fim, o registro mais importante daquela época foi a construção do Real Forte Príncipe da Beira, 1776 a 1783, as margens do Guaporé, quando ali se formou uma colônia que plantou café e fumo.

Na figura 1, abaixo, vejam os caminhos que a pecuária seguiu na ocupação e colonização do território brasileiro, e, em verde, o espaço tracejado até o estado de Rondônia.

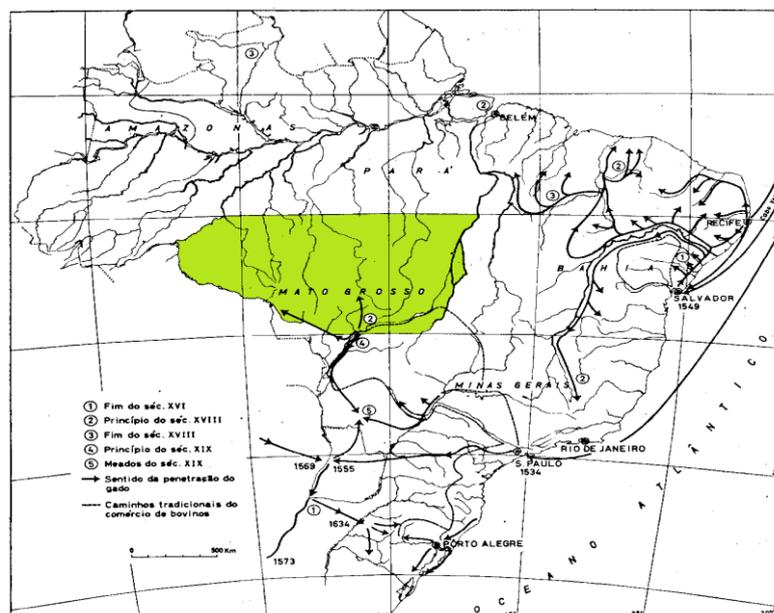


Figura 1: A Penetração do Gado no Brasil
Fonte: Valverde (1967).

Entre os diversos caminhos traçados na figura 1, percebe-se na legenda posta à esquerda do mapa, que no princípio do século XVIII e XIX ocorre a penetração dos bovinos na Região do Mato Grosso, e na Região do Guaporé - hoje estado de Rondônia.

A penetração do gado ao interior do Brasil – Colônia levando a ocupação e formação dos mais longínquos povoados deste país deu-se pela calha dos rios. Em Rondônia não foi diferente, certamente os primeiros acessos a este território foi pela calha do rio Guaporé e Madeira. Outros tantos registros históricos foram feitos sobre a ocupação de Rondônia, mas sem relato da existência de bovinos, embora saiba-se que esses animais, ao longo da história, exerceram funções vitais na existência das aldeias humanas no planeta terra.

Manoel Barata, através de uma monografia publicada em 1915, falava da queda da produção de gêneros alimentícios e ao mesmo tempo diz que muito antes da Bahia se tornar o maior produtor de cacau, Belém, principal ponto da Amazônia, produzia chocolate das sementes colhidas com fartura na região que tinha abrangência até o alto madeira, no Jamari de onde levavam canoas abateladas com a semente do cacau. Com efeito, até hoje, nas margens do caudaloso rio e em muito dos seus afluentes, é comum o aparecimento de cacauzeiros nativos (SILVA, 2000, p.118).

O desenvolvimento agrícola de Rondônia teve seu impacto inicial pelas colônias do Teotônio, IATA e Candeias, que foram implantadas em 1948 e consideradas as principais do Estado. Em 1954 e 1959, surgem as colônias Treze de Setembro e a Paulo Leal. Deste período até à abertura da BR-364, surgiram outras colônias em Porto Velho e Guajará Mirim - as colônias do Beiradão do Madeira/Mamoré, Periquitos, Areia Banca e Viçosa na década de 1960. Acredita-se que deveria, logicamente, existir exploração bovina nessas colônias, mas sem nenhum registro que possa enriquecer a história da bovinocultura no estado de Rondônia. Portanto, mesmo não havendo registro de bovinos nesses idos é possível que existissem alguns animais nesse período de ocupação humana do estado de Rondônia.

O surgimento da pecuária no estado

Foi então a conclusão da BR-364, nas décadas de 1960 e 1970, que provocou a chegada de forte contingente migratório do Paraná, Espírito Santo, Minas Gerais, do Nordeste e do Sul do país que ocuparam as margens da estrada e iniciaram a povoação no interior do Estado.

O fato histórico culmina com a chegada do INCRA, em 1970, que começa o processo de colonização e ocupação com a implantação de vários projetos de assentamento no Estado. E somente a partir desta data é que aparecem os primeiros registros da criação de bovinos em Rondônia.

O processo tardio de demarcação das terras de Rondônia deve ter influenciado, também, na falta de dados da bovinocultura, pois somente em 1943 é que surge o Território Federal do Guaporé por força do Decreto-Lei nº 5.812 de 13 de setembro de 1943, resultante da divisão de terras pertencentes ao Amazonas e Mato Grosso, que foi alterado pela Lei nº 21.731 de 17 de fevereiro de 1956 para Território Federal de Rondônia, por último, em 1981, através da Lei Complementar nº 41 de 22 de dezembro passa a estado de Rondônia.

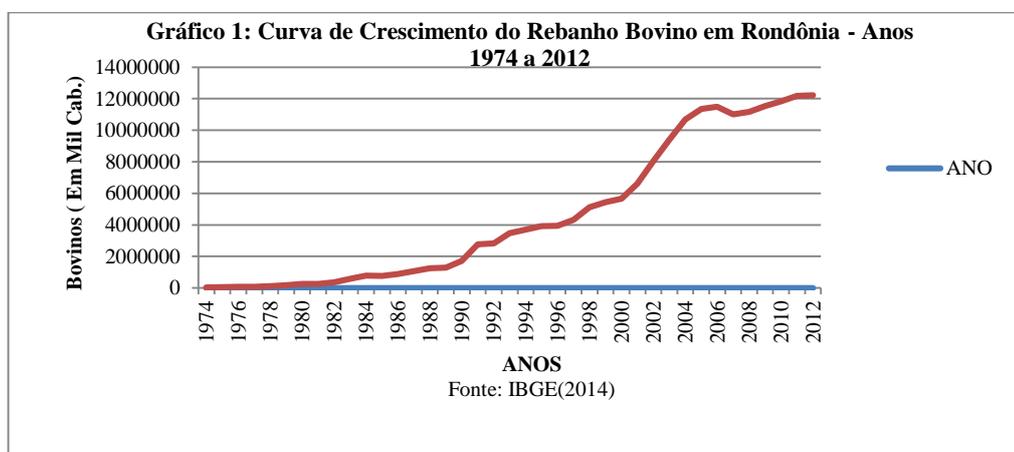
De modo que somente a partir do meado do século XX é que a pecuarização no estado de Rondônia acontece de forma acentuada e evolutiva.

A pecuária em Rondônia foi desenvolvida de forma bem rudimentar, a mão de obra utilizada era indígena, a falta de uma política que fomentasse essa atividade econômica evitou seu desenvolvimento de forma que o consumo da carne bovina e seus derivados eram raros na região. Outro problema se dava em função da ausência de pastagens, o que acabava contribuindo para o não desenvolvimento dos rebanhos (GOMES, 2012, p.63).

A EMBRAPA (1997) publicou que os primeiros dados registrados pelo IBGE sobre a pecuária em Rondônia datam de 1973, revelando um efetivo bovino total de 20.249 (dado não publicado atualmente no site IBGE) cabeças, no então território.

Evolução da pecuária bovina no estado de Rondônia

Nos anos seguintes a 1973, registrou-se uma taxa geométrica de crescimento de 35,1% ao ano, sendo constatado, em 1979, no levantamento realizado pela EMBRAPA, um total de 176.221 cabeças de bovinos no Estado. O gráfico 1 mostra o estrondoso crescimento do gado em Rondônia.



Os anos 70, em especial 1978 e 1979, foram marcados pela injeção de significativo volume de crédito através dos programas PROTERRA (Programa de Redistribuição de Terras

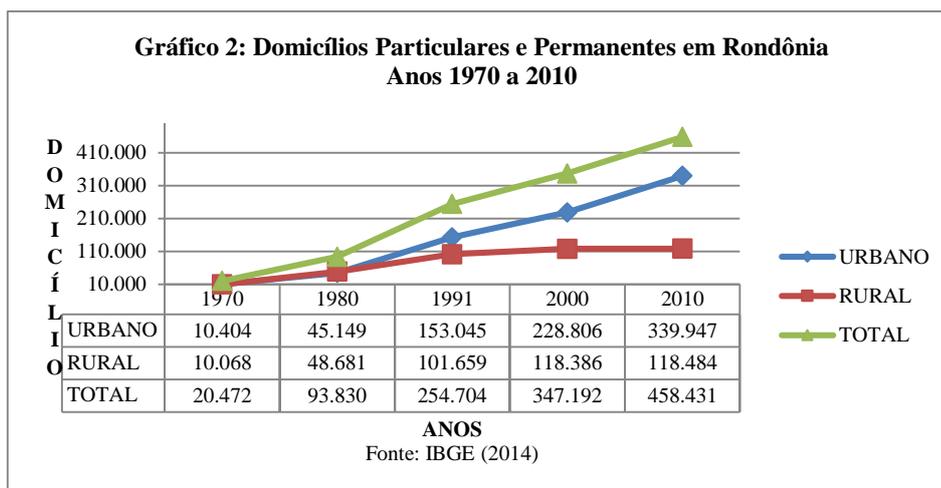
e de Estímulo à Agricultura do Norte e Nordeste) e POLAMAZÔNIA (Programa de Desenvolvimento de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia), que repassaram recursos para investimentos e custeio a juros médios de 7% ao ano, sendo esta a forma esperada para incentivar um crescimento mais rápido da pecuária, com vistas a suprir a demanda interna em níveis de expansão cada vez mais elevados, em virtude do intenso fluxo migratório vivenciado no território.

Em suma, a tardia exploração da pecuária em Rondônia, em relação aos outros estados produtores, e em terras baratas e sem limites geográficos, onde reinava a Lei econômica de quem pode mais, fez com que o crescimento do gado tenha sido abrupto e desordenado. Esse processo teve consequências diversas as quais discutem a seguir.

Análise da contribuição da bovinocultura no estado de Rondônia.

A partir do século XX, década de 1970, a bovinocultura passa a contribuir social e economicamente para o desenvolvimento regional de Rondônia.

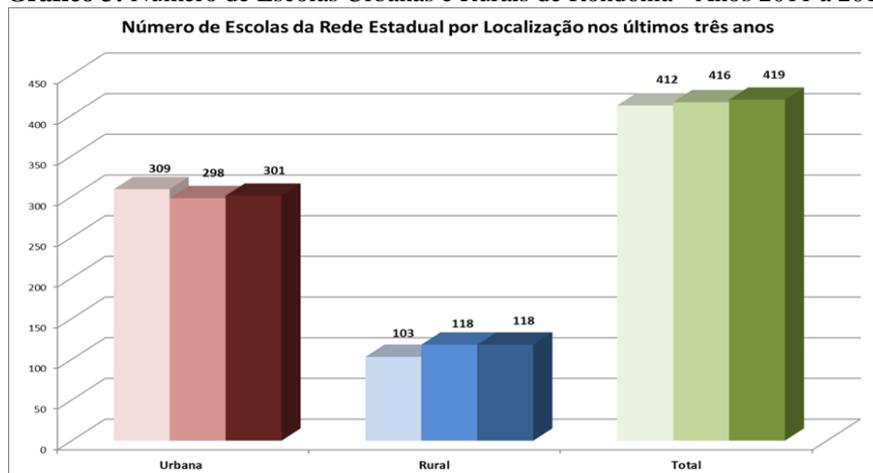
No aspecto social a criação de gado teve grande contribuição ao fixar inúmeras famílias no campo. Conforme gráfico 2, nas últimas 5 décadas o número de domicílios rurais em Rondônia cresceram de 10,0 para 118,4 mil propriedades, isto representa um crescimento de 1.076,83%, com uma taxa média de ocupação anual de 21,53%. Tendo-se acentuado nas décadas de 1980 e 1990, com uma ocupação na ordem de 383,52% e 108,82%, em relação à década anterior, respectivamente. A atividade da bovinocultura não foi a única que atraiu a população rural, mas certamente foi a que mais contribuiu, tendo em vista a maneira extrativa e praticamente sem custos de como se cultivava a criação de gado nesta região. Fazia-se a derrubada da mata nativa, tocava-se fogo, jogava-se a semente de capim braquiária, e, em seguida, o boi para amansar a terra nativa – ditado popular que se utilizava em décadas passadas. Houve ganho cultural devido ao grande índice migratório, famílias foram assentadas, formaram-se nuares, povoados e cidades, fizeram riquezas e garantiram o pão de cada dia, mas trouxeram grandes perdas ambientais induzidos por políticas errôneas e mau aplicadas.



Famílias herdaram os costumes da exploração pecuária do Brasil Sertão, mas em muitas situações diferenciaram-se as terminologias. O vaqueiro se transformou em peão, capataz – possivelmente herdado do sul do país. A carne consumida vinha de outros estados brasileiros. Contudo, a partir da década de 1980 os bois criados em Rondônia já abasteciam os frigoríficos instalados no Estado que supriam a demanda interna e o excedente comercializava-se com os grandes centros consumidores do Brasil. Havia poucas charqueadas, em torno de duas ou três, todavia, supriam a demanda da população interna. O leite inicialmente era pouco explorado - existia a cultura do leite em pó, no entanto, foi a partir do queijo mussarela que Rondônia ficou conhecida no cenário nacional como maior produtor desse derivado lácteo. E os demais produtos e derivados da bovinocultura de carne e leite seguem processo análogo ao que se foi praticando no Brasil. O lema de que aqui nada se produzia, nada se fabricava e tudo se comprava de fora do Estado - a cultura do compra tudo, acabou a partir da década de 1980.

Na evolução do processo de ocupação, vieram estradas, escolas, melhoria das residências as quais passaram da edificação de madeira para alvenaria, e atualmente ultrapassam a 60% das moradias existente no campo. Isto facilitou o escoamento da produção, proporcionou a fixação do homem no campo, diminuiu o êxodo rural e melhorou o nível cultural dos indivíduos. Neste contexto, é possível observar no gráfico 3 que o número de escolas rurais em Rondônia, nos últimos três anos, somam 118 escolas, representando um crescimento médio de 4,85% e uma média de 2,3 escolas por município, variável de grande importância na construção do tecido social humano.

Gráfico 3: Número de Escolas Urbanas e Rurais de Rondônia - Anos 2011 a 2013



Fonte: SEDUC/RO (2013)

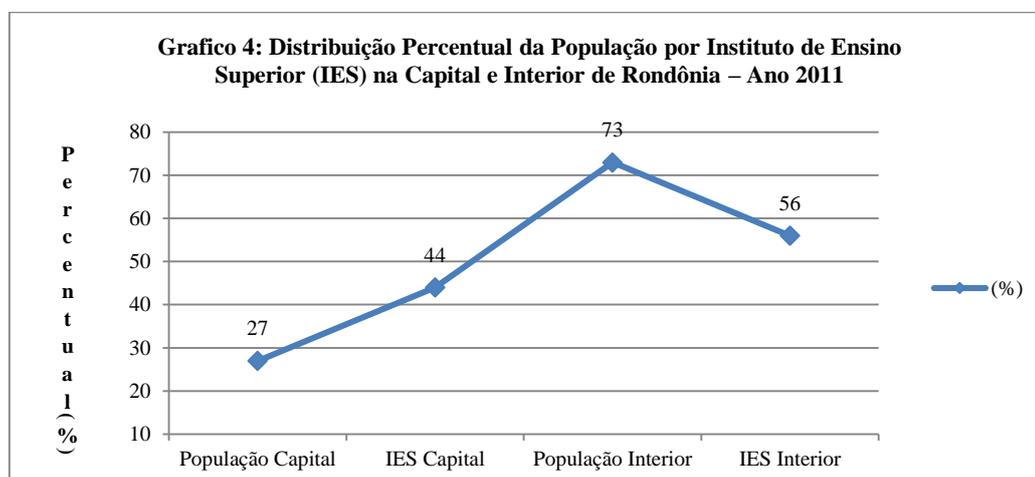
Já com relação ao ensino superior, verifica-se na tabela 1, colocada abaixo, que em 2011 no estado de Rondônia existiam 32 Instituições de Ensino Superior (IES), com média de uma unidade para cada 48,8 mil habitantes. Indicador de fundamental importância para melhoria da eficiência, formação social e estrutural da raça humana.

Tabela 1: Número de Habitantes por Instituição de Ensino Superior (IES) em Rondônia - Ano 2011

Nº de Habitantes	Nº de IES	Habitantes/IES
1.562.409	32	48.825

Fonte: UNESCO/CNE (2013)

Fazendo-se uma distribuição percentual da população e Instituições de Ensino Superior (IES) existentes na capital e interior do Estado, nota-se que 27% da população de Rondônia encontram-se na capital e 44% dos IES, no interior 73% da população e 56% dos IES, respectivamente. Percebe-se, portanto, uma distribuição relativamente proporcional dos IES com relação ao público do interior e da capital. Veja gráfico 4 abaixo.



Fonte: UNESCO/CNE (2013)

No que diz respeito ao número de analfabetos em Rondônia, a Secretaria de Educação do Estado (SEDUC, 2013), mostra que o índice de analfabetismo de 10 a 14 e 15 anos ou mais, existentes no ano de 2011, foi 1,6% e 9,7%, respectivamente. Sendo melhor que o índice da Região Norte para as duas faixas etárias, e com relação ao Brasil melhor para primeira e inferior para segunda faixa etária. Perceba os índices no tabela 2.

Tabela 2: Índice de Analfabetismo em Rondônia – Ano 2011

Região	Idade do Aluno	
	10 a 14 anos	15 anos ou mais
Rondônia	1,6%	9,7%
Região Norte	2,9%	10,2%
Brasil	1,9%	8,6%

Fonte: SEDUC/RO (2013)

No que diz respeito à geração de emprego e renda a atividade tem gerado consideráveis postos de emprego. Tomando como referência os anos de 2009 e 2010 a agropecuária gerou 3,35% e 3,13% do estoque de empregos formais no estado de Rondônia, simultaneamente. Quanto ao número de emprego gerado de um ano em relação ao outro foi de 523 postos de emprego, o que representou um crescimento de 5,3% ao ano. Observe tabela 3 a seguir.

Tabela 3: Estoque de empregos formais por setor de atividade - Anos 2009 e 2010				
Setor	2009	2010	Varição absoluta	Varição relativa (%)
Extrativa Mineral	955	1.099	144	15,1
Indústria de Transformação	31.051	33.241	2.190	7,1
Serviços Industriais de Utilidade Pública	2.730	2.717	-13	-0,5
Construção Civil	27.680	42.751	15.071	54,4
Comércio	63.827	71.958	8.131	12,7
Serviços	52.985	59.322	6.337	12,0
Administração Pública	107.761	112.731	4.970	4,6
Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	9.948	10.471	523	5,3
Total	296.937	334.290	37.353	12,6

Fonte: SEPLAN/RO (2012)

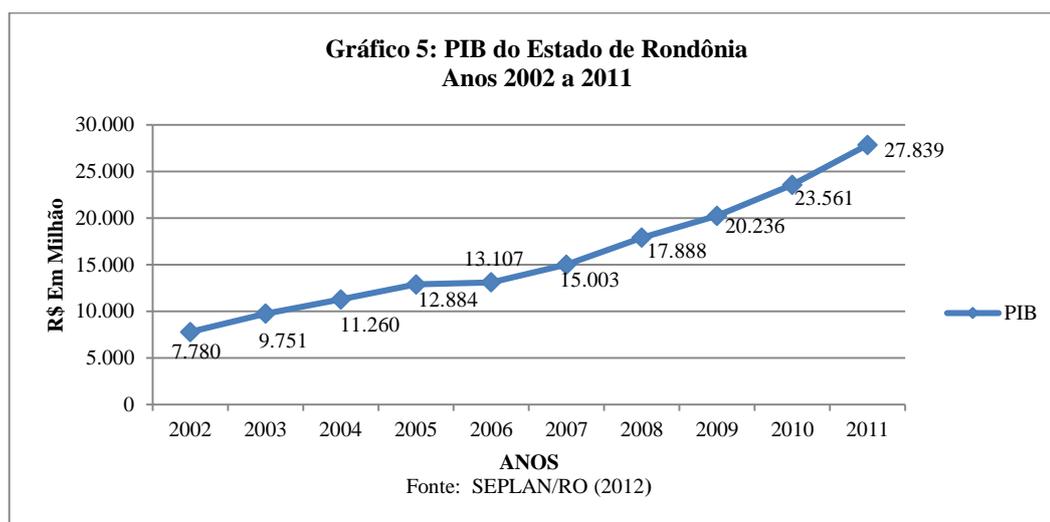
Em relação ao econômico, o segmento agropecuário de Rondônia representa a terceira maior importância na composição do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado. No período de 2002 a 2011 a média de participação da agropecuária na composição do PIB Estadual foi de 21,30%. Neste a pecuária participa com 10,8% e 48,9% do segmento agropecuário. O rebanho bovino possui a maior participação da pecuária com 71,74% (SEPLAN/RO, 2012). Veja tabela 3.

Tabela 3: Participação percentual (%) dos setores econômicos no valor adicionado bruto do preço básico corrente do PIB Rondônia - Anos 2002 a 2011										
SETOR	ANOS									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agropecuária	19,71	23,05	22,03	20,48	19,45	20,30	23,00	23,56	21,48	20,2
Indústria	13,89	12,21	12,67	13,94	14,21	14,65	12,44	12,32	14,63	19,0
Serviços	66,40	64,75	65,30	65,57	66,33	65,05	64,56	64,12	63,88	60,8
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0

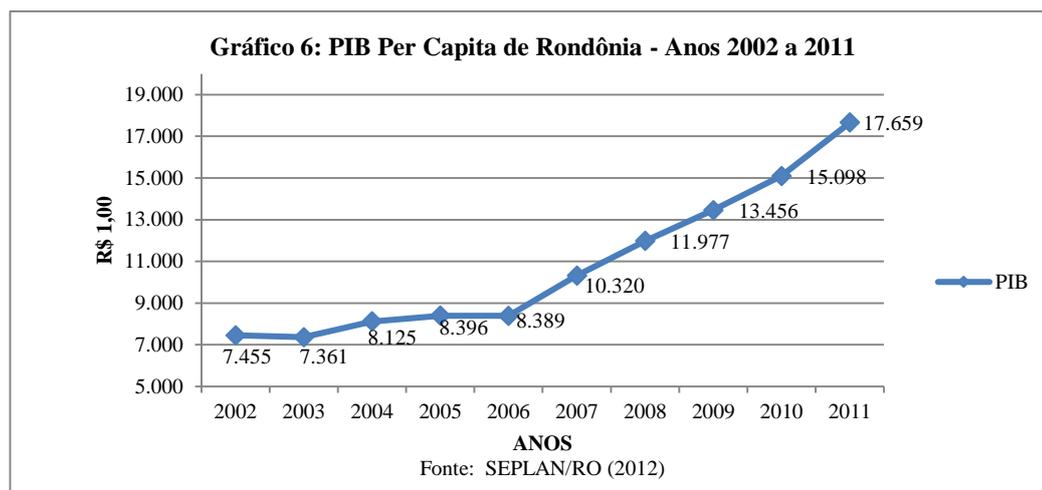
Fonte: SEPLAN/RO (2012)

A contextualização econômica apresenta, conforme o gráfico 5, colocado a seguir, que neste período de 10 anos o PIB de Rondônia passou de 7,7 para 27,8 bilhões de reais, representando um crescimento absoluto de 257,82%. Com uma média adicional por ano de 15,9 bilhões de reais, e como foi possível observar anteriormente o setor agropecuário é a terceira contribuição mais significativa na composição destes valores.

No ano de 2011, o PIB rondoniense apresentou uma variação positiva de 18,15% em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) do ano de 2010. A média brasileira de crescimento do ano de 2011 em relação ao ano de 2010 foi de 2,7%, logo, a média de crescimento rondoniense foi superior à média nacional. Em 2011 Rondônia ocupou 21º lugar no ranking nacional e 3º na região norte com relação ao valor do Produto Interno Bruto (PIB) arrecadado. Acredita-se que esse resultado deve-se à construção das obras estruturantes do complexo energético de Jirau e Santo Antônio, no Rio Madeira e de investimentos realizados pela iniciativa privada (SEPLAN/RO, 2012).



A renda per capita de uma população representa o poder de consumo e condição de vida de um povo. Em Rondônia, nos últimos 10 anos, a renda per capita passou de 7,4 para 17,6 mil reais, isto representa um crescimento de 136,87% ao final de uma década. Em números absolutos acrescentou 10,8 mil reais por trabalhador ano. De acordo com gráfico 6 é possível analisar, também que de 2006 a 2011 houve um crescimento contínuo do PIB Per Capita do Estado, culminando com um acréscimo de 17% do ano de 2011 em relação a 2010, representando assim, a 13º maior renda per capita do País.



Logo, a criação de gado bovino nas duas últimas décadas necessitou passar por um processo de inovação e modernização tecnológica considerável sob pena de não se estabelecer como atividade economicamente ativa, pois o mercado consumidor interno não absorve a produção de carne, leite e derivados, sendo necessário abrir fronteiras externas de comercialização. Outro fato que obrigou o aumento da produtividade e competitividade foi às restrições ambientais, tendo em vista, o cumprimento do código florestal, que, em linhas gerais, diz que em matas nativas só se pode derrubar 20% da floresta e região já alterada 50%, sendo necessário repor o passivo ambiental. Logo, não sendo possível alargar as áreas de pastagens, patente seria melhorar a genética do rebanho, a pastagem existente e os índices de produtividade e competitividade, se pretendesse sobreviver da atividade. Indicadores finalísticos que podem mensurar estes fatos são os índices de exportação do Estado, pois Estado algum consegue exportar produzindo de forma rudimentar, sem escala de produção, e sem cumprir com as exigências dos protocolos de exportação e importação de produtos e derivados de origem animal.

Na tabela 4, observa-se que no período de 2002 a 2010 os valores exportados aumentaram de 73,3 para 426,9 mil dólares mantendo uma variação média de 28,33% ao ano, ao tempo em que a importação cresceu de 88,9 para 235,2 mantendo uma variação de 58,10% ao ano. Com exceção ao ano de 2002 sempre se exportou mais do que importou, obtendo-se uma diferença em valores exportados de 44,9% para o ano de 2010.

Tabela 4: Exportações, importações, saldo da balança comercial e variação de crescimento					
Rondônia – Anos 2002 a 2010					
Em US\$ mil					
Ano	Exportação	Variação %	Importação	Variação %	Saldo
2002	73.341	29,21	88.967	147,88	-15.626
2003	97.776	33,32	9.076	-89,8	88.700
2004	133.536	36,57	12.187	34,27	121.349
2005	203.019	52,03	21.743	78,41	181.276

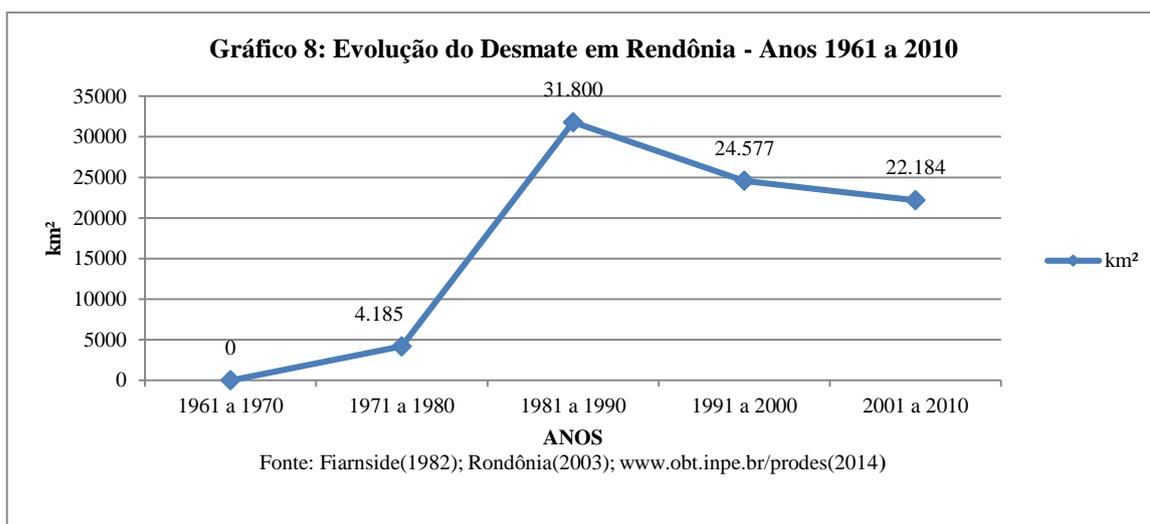
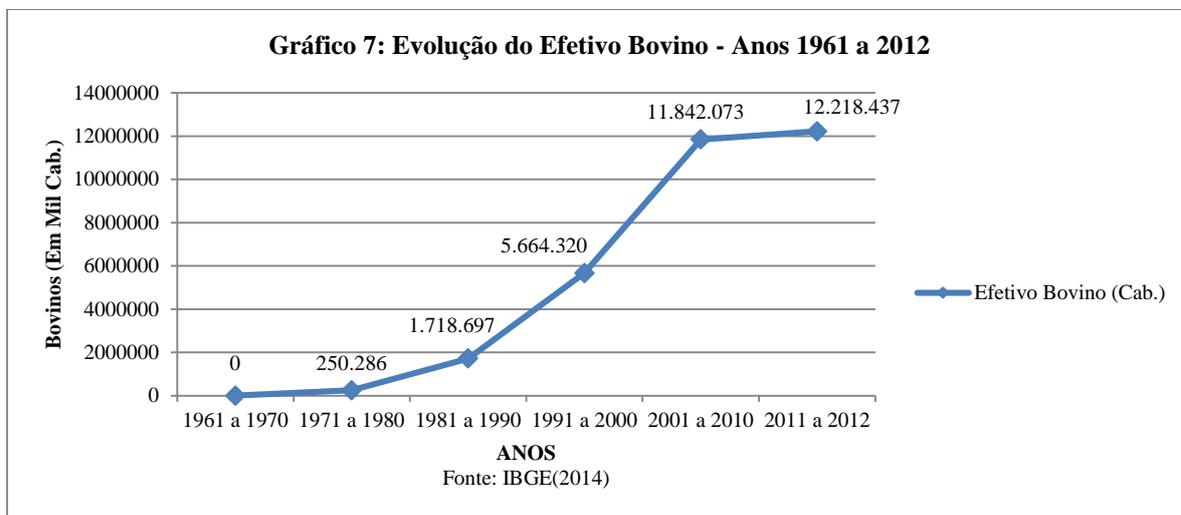
2006	308.753	52,08	55.175	153,76	253.578
2007	457.552	48,19	67.805	22,89	389.746
2008	582.669	27,35	152.720	125,23	429.949
2009	391.236	-32,85	166.287	8,88	224.950
2010	426.929	9,12	235.228	41,46	191.701

Fonte: SEPLAN-RO (2012)

Embora a Bovinocultura tenha se instalado de forma tardia em Rondônia, nesses 39 anos de existência apresenta um crescimento vertiginoso e uma grande importância econômica para o Estado, certamente o maior patrimônio agropecuário de Rondônia nos tempos atuais. De acordo com IDARON (2013) contabilizou-se um efetivo bovino de 12,2 milhões de cabeças, sendo, 8,3 milhões (67,76%) de bovino corte e 3,9 milhões (32,18%) leite. Ainda, conforme IBGE (2014), o rebanho de Rondônia em 2012 foi o 8º do país e 2º da região norte. A Cadeia Produtiva da Carne abateu 2,0 milhões de cabeças de gado, que foram beneficiados em 25 frigoríficos do Estado, e abasteceu 5 curtumes e 52 salgadeiras de couros bovinos. Comercializou 479,3 mil toneladas de carne fazendo circular no mercado interno 2,8 bilhões de reais. A Cadeia Produtiva do Leite ordenhou 857,6 mil vacas, produziu 716,8 milhões de litros que foram beneficiados por 74 indústrias lácteas locais, e fizeram circular no Estado 456,5 milhões de reais.

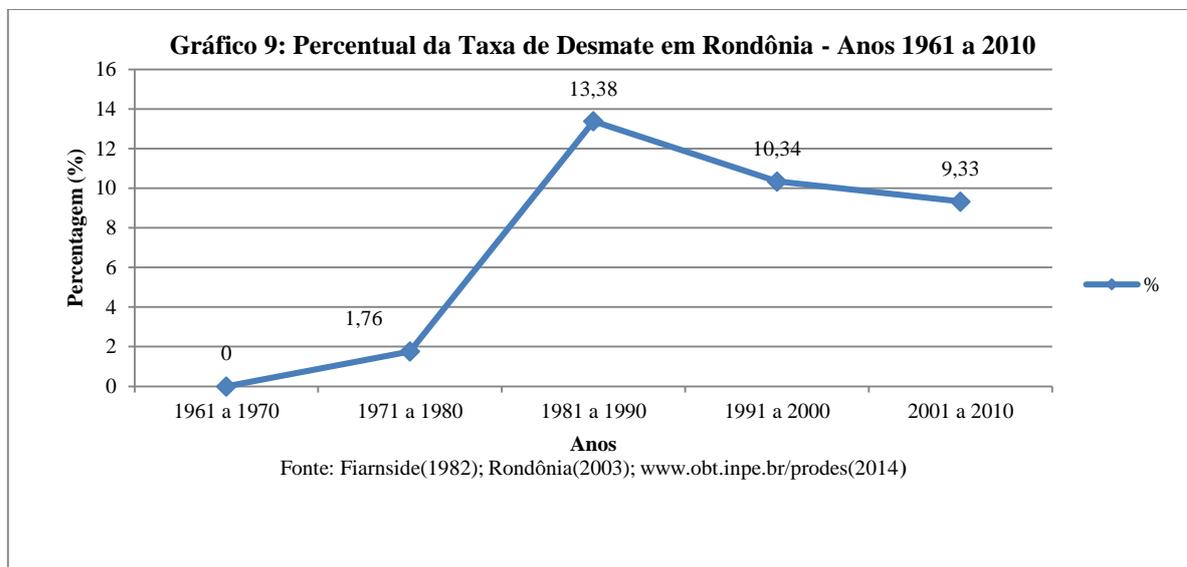
Diferentemente das contribuições positivas no econômico e social, o aspecto ambiental deixa a desejar um bom desempenho. Quando se correlaciona o efetivo bovino com o índice de desmate ao longo das últimas cinco décadas, percebe-se que na década de 1960 não havia nenhum registro de criação de gado e conseqüentemente de desflorestamento, década esta que foi marcada pela conservação e preservação da cobertura vegetal nativa da região. Esse cenário começou a mudar na década de 1970, justamente com a chegada do INCRA que dá início ao processo de ocupação e colonização do Estado e se registram os primeiros rebanhos bovinos em Rondônia. Nesta década, o rebanho chega a 250,2 mil cabeças e o desflorestamento a 4.185 km² (FIARNSIDE, 1982). Na década de 1980 o rebanho evoluiu para 1,7 milhões de cabeças e a taxa de desmate para 31.800 km² (RONDÔNIA, 2003), constata-se nesta década o maior índice de desmate já ocorrido na região. Nas décadas de 1990 e 2000 o rebanho evoluiu de 5,6 para 11,8 milhões de bovinos, enquanto o desmate caiu para 24.577 e 22.184 km² (www.obt.inpe.br/prodes), simultaneamente. Tudo indica que na segunda e terceira décadas a bovinocultura tenha sido a atividade que mais contribuiu com o desflorestamento em Rondônia, porque era a atividade econômica mais atrativa da época, mas existiram outros fatores que contribuíram com o fato. O próprio processo de imigração e ocupação contínua do Estado, exploração mineral e da madeira, exploração da soja que nas duas últimas décadas tem avançado severamente no centro-sul do Estado, entre outros.

Certamente a pecuária bovina não foi o único vilão da história de desflorestamento de Rondônia. Correlacione os gráficos 7 e 8 colocados abaixo.



Em termos da evolução de quilômetros quadrados e percentuais de desmate ao longo das décadas em questão, realmente a década de 1980 foi o recorde de destruição da floresta nativa de Rondônia. Conforme gráficos 8 e 9, nota-se que o percentual de desflorestamento da década de 1970 para 1980 cresceu de 1,76% para 13,38%, passando de 4.185 para 31.800 km². Da década de 1980 para 1990 caíram 3,04% pontos percentuais, e de 1990 para 2000, 1,01% pontos percentuais. O total desmatado de 1970 a 2010 chega a 82.745 km², isto é, 34,81% do território estadual de Rondônia. E, acrescentando mais os anos de 2011, 2012 e 2013 que somam 2.570 km² (www.obt.inpe.br/prodes), totaliza 85.315 km² que representa 35,91% da área do Estado. Portanto, analisando a evolução do desflorestamento das 5 décadas de Rondônia há um pico de desmate até a década de 1980 que deve estar relacionado ao criação de gado e um decréscimo dos índices nas décadas seguintes, enquanto que o rebanho

bovino continua a crescer chegando em 2012 a uma cifra de 12,2 milhões de cabeças de acordo com o gráfico 7 colocado acima. Perceba os índices percentuais no gráfico 9 abaixo.



Alterações e impactos ambientais ocorreram devido à alteração de biomas e ecossistemas em decorrência da destruição de habitats naturais, como também à degradação de solos resultante, principalmente do baixo investimento em manutenção de pastagens, gerando compactação e até erosão de solos em ecossistemas frágeis, poluindo e destruindo rios e fontes naturais de água através das lixiviações de solos, muitas vezes com patógenos, metais pesados e nutrientes oriundos do meio ambiente. Além destes danos, fala-se muito que os bovinos são os grandes emissores de gases que provocam o efeito estufa. Sobre o assunto o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), publicou o seguinte:

A emissão de gases do efeito estufa (GEE) vem sendo estudada recentemente, principalmente pela EMBRAPA, a respeito do seu impacto nas mudanças climáticas. Estimativas apontam que, em termos mundiais, o gado bovino é responsável por 9% destes gases, participação superior até mesmo à do setor de transportes. No caso do Brasil, se forem excluídas as emissões de gases do efeito estufa (GEE) geradas pelas queimadas e desmatamentos, a pecuária bovina de corte e leite torna-se a maior fonte emissora, com mais de 260 milhões de toneladas de carbono equivalente, que representam mais de 42% do total das emissões de GEE (CEPEA, 2008, p.4).

A exploração bovina ameaça o equilíbrio do ambiente, como também outras atividades agrícolas - a exemplo da soja - que são promovidas e desenvolvidas em proporções até superiores a esta atividade na região. O INCRA quando da ocupação e colonização do Estado deveria ter inserido um planejamento de zoneamento socioeconômico e ecológico de utilização dos recursos naturais – processo que deveria ter corrido paralelo à política de ocupação do Estado. Mas não, “*O lema era ocupar para não entregar*”. E mais, quem

recebesse as 100 hectares distribuídas pelo o governo da época era orientado a desmatar sob pena de não permanecer na terra prometida.

Portanto, considerando-se a fragilidade dos solos amazônicos e a importância de sua floresta para o equilíbrio climático do Brasil e quiçá do mundo, em se tratando de ocupação territorial desta região, necessário seria a efetivação de um planejamento sócio-econômico-ecológico para exploração dessas terras, pois ocupação e exploração econômica executadas de forma correta poucos danos se verificam em sua área de atuação.

Considerações Finais

A partir deste estudo destaca-se como benefício *social* a ocupação territorial e das regiões fronteiriças limítrofes com outros países que representam grande importância no que diz respeito à segurança nacional e à colonização e formação de povoados que deram origem a cidades e a novos estados Brasileiros. A cultura dos Carros-de-bois, do vaqueiro, dos peões e capatazes, das vaquejadas, das feiras e exposições agropecuárias, do charque, da carne de sol, dos queijos, dos laticínios e frigoríficos ao longo deste Brasil. No *econômico* gerou empresas, postos de trabalho, riqueza, progresso e o patrimônio agropecuário. No quesito *ambiental* até meados do século XX, nenhum dano aparente ou perceptível, porém nos tempos atuais percebe-se destruição de ecossistemas, degradação de solos, poluição de recursos hídricos, perdas de florestas nativas, e, possivelmente, no futuro, efeito estufa.

Deve-se fazer uma reforma administrativa dos poderes institucionalmente constituídos, pois numa visão de futuro melhor não é mais permissível se conviver com tantas incongruências políticas e técnicas-administrativas afetando as três esferas que conduzem o desenvolvimento estrutural da Região e do País.

O planejamento firmado deve acontecer dentro de uma expressão temporal justa, obedecendo aos ciclos vitais do Meio Ambiente com a visibilidade de evitar danos, muitas vezes irreparáveis, ao território, à região, às unidades federativas do País, e, principalmente, à população que lá habita, evitando que prove o amargo preço do subdesenvolvimento e da insustentabilidade dos processos naturais.

A política pública de desenvolvimento necessariamente passa por uma visão de sustentabilidade sócio, econômica e ecológica, em que se explore o *Ambiente de forma Correta*, o *Social de forma Justa* e o *Econômico de forma Viável*.

Por último, imagina-se que o processo educacional de um povo é a Revolução Verde que se precisa fazer para gerar as perspectivas sustentáveis de um futuro melhor.

Referências

- A PECUÁRIA no Brasil: Brasil - Colônia. Disponível em: <<http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=388>> Acesso em: 28 dez. 2013.
- COSTA, Leopoldo. **Historia da Introdução de Gado no Brasil**. Disponível em: <stravaganzastravaganza.blogspot.com.br/2011/02/introducao-de-gado-no-brasil.html> Acesso em: 26 dez. 2013.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **Pecuária de Corte Brasileira: impactos ambientais e emissões de gases efeito estufa (GEE)**. Piracicaba-SP. Cepea/Esalq/USP, 2008. 7p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Diagnóstico da Pecuária em Rondônia**. Porto Velho: CPAF-RO, 1997. 40p.
- FIARNSIDE, Philip M. **Desmatamento na Amazônia Brasileira: com que intensidade vem ocorrendo**. Manaus: INPA, 1982. 12p.
- GOMES, Emanuel. **História e Geografia de Rondônia**. Vilhena: Gráfica e Editora Express, 2012. 273p.
- GRECELLÉ, Roberto Andrade. **A Pecuária que Deu Certo: a experiência que veio do Norte do Brasil RONDÔNIA**. In: III JORNADA TÉCNICA EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE E CADEIA PRODUTIVA. 10, 2008, Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre: BVS-Vet, 2008.
- AGÊNCIA DE DEFESA SANITÁRIA AGROSILVOPASTORIL DE RONDÔNIA. **Relatório da 34ª. Etapa de Vacinação Contra Febre Aftosa**. Porto Velho: IDARON, 2013. 10p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Base de Dados Agregados – SIDRA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: 12 jun. 2014.
- INSITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Banco de Dados PRODES. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>> Acesso em: 30 set.2014.
- MARQUES, Dorcimar da Costa. **Criação de Bovinos**. 6.ed. São Paulo: Nobel, 1988. 479p.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Panorama e Diagnóstico da Oferta e Qualidade da Educação Superior Brasileira**. São Paulo: UNESCO/CNE, 2013. 73p.
- PRADO JR, C. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1945.
- _____. **Formação do Brasil Contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 1942.
- SECRETARIA DE ESTADO AGRICULTURA, PECUÁRIA E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA. Banco de Dados. **Boletim Informativo Agropecuário**. Porto Velho: SEAGRI/RO, 2013. 68p
- SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE RONDÔNIA. **Diagnóstico da Educação Básica no Estado de Rondônia**. Porto Velho: SEDUC/RO, 2013. 20p.
- SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL DE RONDÔNIA. **Produto Interno Bruto (PIB) de Rondônia**. Porto Velho: GEP/SEPLAN/RO, 2012. 54p.
- RONDÔNIA. Governo do Estado. **Zoneamento Socioeconômico-Ecológico do Estado de Rondônia: Um Instrumento de Gestão Ambiental a Serviço do Desenvolvimento Sustentável de Rondônia**. Porto Velho: SEDAM/RONDÔNIA, 2003. 58p.
- SILVA, Amizael Gomes da. **Conhecer Rondônia**. 2.ed. Porto Velho: M & M Gráfica e Editora Ltda, 2000. 166p.
- SCHLESINGER, Sergio. **O Gado Bovino no Brasil**. Disponível em: <<http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=388>> Acesso em: 26 dez. 2013.
- VALVERDE, Orlando. Geografia da Pecuária no Brasil. **Revista Portuguesa de Geografia - FINISTERRA**, Rio de Janeiro, V.2, N.4, p. 245 -261, julho. 1967.

Obras consultadas

BECKER, Bertha K; MIRANDA, mariana Helena P. de; MACHADO, Lia Osório. **Fronteira Amazônica**: questões sobre a gestão do território. Brasília: Editora UNB; Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1990. 219p.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **Economia da Pecuária de Corte na Região Norte do Brasil**. Piracicaba: Cepea-Esalq/USP, 2002. 77p.

DENARDI, Reni Antônio. **Agricultura familiar e políticas públicas**. Paraná: ADRS, 2000. 15p.

GIDDENS, Anthony. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1991. 137p.

SCHULTZ, T.W. **A Transformação da Agricultura Tradicional**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1965. 208p.