

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE: UMA AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DA REGIÃO DE GUAJARÁ MIRIM, RONDÔNIA, BRASIL

Josélia Fontenele Batista¹
Luiz Cleyton Holanda Lobato²
Maranei Rohers Penha³

Resumo

O presente artigo foi fomentado no âmbito do Observatório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO e tem por objetivo apresentar a situação da sustentabilidade e meio ambiente na região de influência da cidade de Guajará Mirim que, com efeito, abrange a porção sudoeste de Rondônia incluindo os municípios de Guajará Mirim e Nova Mamoré. Esta análise se apoia na base conceitual de Espaço Total proposta por Müller-Plantenberg e Ab'Saber (1998), que é o arranjo e o perfil adquiridos por uma determinada área em função da organização humana que lhe foi imposta ao longo do tempo. A metodologia se processa a partir de dados qualitativos e quantitativos secundários coletados em pesquisas já realizadas e em sites oficiais. Embora a região se divida em duas áreas distintas em relação ao desenvolvimento econômico e ecológico, ambas apresentam baixa sustentabilidade socioambiental. Apresenta-se a necessidade de atenção e de políticas de desenvolvimento com foco agroecológico dadas as características da população e da organização espacial na região de Guajará Mirim.

Palavras-Chave: Meio ambiente. Qualidade de vida. Sustentabilidade

INTRODUÇÃO

O pós-guerras trouxe efeitos negativos importantes para a vida; isto levou a vários questionamentos sobre o modo de vida e os rumos do desenvolvimento econômico e social. Beaumont e Philo (2004) afirmam que durante os anos 1950 e 1960, estudos individuais apontaram para o impacto que as atividades humanas estavam provocando no planeta e indicam que uma das obras mais importantes neste movimento foi o livro de Rachel Carson, intitulado Primavera Silenciosa (1962).

Nesse período, que ocorre a emergência do movimento operário, afirma Gonçalves (2008), surgem vários movimentos sociais que cresceram em participação política e demonstraram uma crítica não exclusiva ao modo de produção, mas fundamentalmente, ao modo de vida. Com o tempo e com a repercussão de vários

¹ Professora do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia de Rondônia. Doutora em Geografia, e-mail: joselia.fontenele@ifro.edu.br

² Técnico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Doutor em Geografia. e-mail: luiz.cartografia@gmail.com

³ Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia-IFRO. Mestre em Geografia, e-mail: maranei.rohers@ifro.edu.br

problemas de saúde da população ligados a impactos ambientais causados pelas formas de produção e de apropriação dos recursos naturais, a discussão ambientalista fundamenta também a discussão sobre as relações de poder, fazendo com que as comunidades científica e política fossem postas em confronto para repensar o modelo de desenvolvimento, da época e na perspectiva de futuro.

1. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O ENIGMA DA ESFINGE

A nova fase de construção de uma percepção ambiental menos degradadora teve como marco o evento de 1972, a Conferência de Estocolmo sobre o Ambiente Humano (*Friends of the Earth*, 1972) onde foram traçados os três pilares da sustentabilidade que indicam o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental para um desenvolvimento efetivo e sustentável.

Têm-se, naquele ano, um marco na jornada ambientalista na busca da construção ou reconstrução de uma percepção sistêmica e complexa do meio ambiente. Esta necessidade de construção ou reconstrução foi reforçada no ano seguinte (1973), na ruptura da era de ouro do capitalismo, com a primeira crise mais importante do petróleo, limitando o crescimento industrial de certas áreas produtivas (BEAUMONT e PHILO, 2004).

Na década de 80, o movimento ambientalista ganhou força no mundo a partir da publicação do Relatório Brundtland, Nosso Futuro Comum (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987). O documento patrocinado pela ONU, além de divulgar a condição econômica e ambiental no mundo, trouxe à tona um conceito político que foi lançado para a academia e para a economia: o de desenvolvimento sustentável correspondendo ao “desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”.

Aparentemente simples em seu enunciado, o mesmo vem, ao longo dos anos, proporcionando debates e embates homéricos na academia, tanto no campo epistemológico quanto no campo empírico. Um conceito carrega em si um juízo, uma intencionalidade e uma operacionalização; é uma construção simples, mas não simplista que representa uma unidade particular de verdade que pode ou não ser compartilhada na forma de consenso por grupos; é uma verdade para quem a constrói ou acredita nela. Entretanto, como operacionalizá-lo? Seria o “desenvolvimento sustentável” um conceito, um lema, um tema ou um objetivo a ser perseguido?

Poderíamos dizer que para a sociedade capitalista atual, considerando a perspectiva de recursos não renováveis ou a capacidade de suporte, esse conceito é análogo ao enigma da esfinge: “decifra-me ou devoro-te”. Visto que muitos rejeitam o conceito do desenvolvimento sustentável, dadas as inconsistências teóricas (ou políticas) que ele carrega, e porque ele nasce num campo político, no qual, vez por outra ele é retomado. Entende-se que a sociedade, em seu tempo, ressignifica sua relação com o meio e reconstrói suas condições materiais e técnicas de apropriação dos recursos, o que influencia ou é influenciado por novos conceitos. Contudo, até que

ponto o conceito do desenvolvimento sustentável é capaz de ressignificar as relações capitalistas?

A maioria dos problemas ambientais está relacionada à produção e ao consumo. A sobrevivência do capitalismo, sem a manutenção dos padrões de consumo, é, então, posta à prova em obras significativas, como “Os Limites do Crescimento”, escrito por Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers, and William W. Behrens III em 1972, comissionados pelo Clube de Roma (BEAUMONT e PHILO, 2004).

Mais um enigma da esfinge se põe diante das nações desenvolvidas e industrializadas, pois quem irá consumir seus produtos? Produzir para quem? Se for relembrada a história da libertação da escravatura no Brasil sob a ótica da formação do mercado consumidor, essa lógica se reproduz em escala global em relação às diferenças entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Haverá um limite para o progresso dos países considerados como desenvolvidos, uma vez que há limitação de consumo nos países subdesenvolvidos? Ou será o contrário: os países desenvolvidos devem influenciar o crescimento dos subdesenvolvidos de acordo com suas possibilidades de produção?

Assim é difundido o ambientalismo, uma preocupação com o equilíbrio entre economia, sociedade (bem-estar social) e natureza. Vale lembrar que a relação entre sociedade e natureza em função da economia carrega em si as forças antagônicas de um triângulo de sustentabilidade (Figura 01). Quando o centro do triângulo é o ponto de equilíbrio ideal (Figura 1a) e a cada momento em que o ponto médio de cada força se expande ou se retrai como expressão da ênfase que a sociedade dá ao seu desenvolvimento, há um deslocamento do ponto central (baricentro) ou da sustentabilidade, afetando o “equilíbrio”.

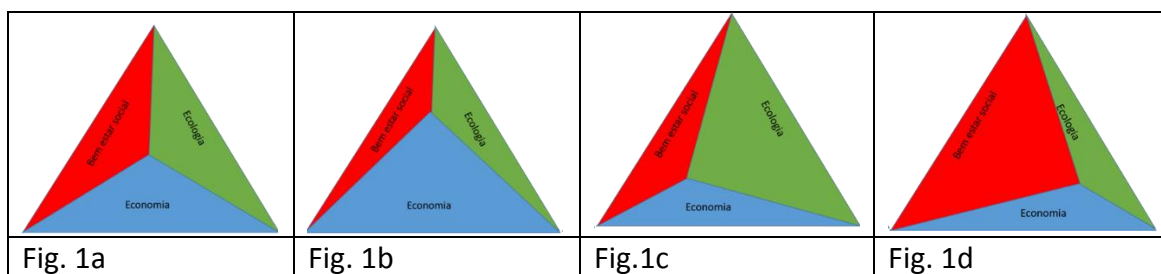


Fig. 01– Triângulos da sustentabilidade

Fonte: Organizado pela autora com base nas dimensões da sustentabilidade ambiental destacadas pela CMMAD (1987).

A problemática sobre essa questão é: o que sustenta esse equilíbrio? De acordo com a hipótese do tripé de sustentabilidade, ao valorizar uma das áreas do triângulo, as demais diminuirão. Mais paradoxal ainda é que quando a área do bem-estar social se expande, as demais diminuem (Figura 1d) surgindo o questionamento se no modelo de desenvolvimento capitalista poderá haver bem-estar social sem o crescimento econômico, o qual está diretamente relacionado à exploração dos recursos naturais. Acreditamos que sim, pode haver bem estar social mas de um modo relativizado, ou seja, padrões de consumo e posse de bens não necessariamente podem determinar bem estar. Reforça-se a tese de que a sustentabilidade não é uma

questão de técnica, mas de modelo de desenvolvimento, a qual não encontra lugar no capitalismo.

2. SUSTENTABILIDADE DA REGIÃO DE GUAJARÁ MIRIM/RO/BRASIL

Quando se fala em “região de Guajará Mirim”, está-se referindo à parte sudoeste do estado de Rondônia (Brasil), na qual encontram-se os municípios de Guajará Mirim – GJM e Nova Mamoré – NM. Ambos municípios estão classificados como cidades pequenas (até 100.000 habitantes) e que tiveram sua formação associada à economia gomífera e, por conseguinte, à construção da Estrada de Ferro Madeira Mamoré, em 1907.

Por suas localizações geográficas na área de fronteira e estando mais a oeste do estado de Rondônia, sofreram poucos impulsos na “Marcha para o Oeste brasileiro”, a qual dinamizou a economia rondoniense por meio das atividades agropecuárias na década de 1970 e promoveu intensas modificações na paisagem natural do estado com a substituição da floresta por culturas e pasto. Os Projetos de Colonização Agrícola (Década de 1970), instalados nesses municípios não obtiveram o êxito esperado na época (BATISTA, 2014).

Guajará-Mirim localiza-se entre as longitudes oeste 65° e 65° 30’ e latitude sul 10° 30’ e 12° 30’, limitando-se com os municípios de Nova Mamoré, Campo Novo de Rondônia, Governador Jorge Teixeira, São Miguel do Guaporé, Seringueiras e Costa Marques. Nova Mamoré, situa-se na confluência dos rios Beni e Mamoré, os quais formam o rio Madeira.

Com a interrupção da atividade gomífera que impulsionou a economia da região até 1956, a área sofreu com a estagnação econômica. Diante desse cenário, no intuito de promover o desenvolvimento socioeconômico local, foi instituída a Área de Livre Comércio Guajará Mirim – ALCGM, no ano de 1988, como alternativa para impulsionar a economia da região. Serviu de motivação à população do estado para compras de gêneros importados que eram atrativos devido às isenções fiscais, e como alternativa de lazer (SUFRAMA, 2017).

Essa trajetória foi abalada na década de 1990 com a alta do real em relação ao dólar e a expansão do comércio eletrônico (décadas de 1990 e 2000) dos gêneros que eram mais procurados na ALCGM (eletroeletrônicos), configurando a nova estagnação econômica da área, a qual foi rompida com a expansão das atividades agropecuárias a partir da segunda metade da década de 2000.

Na década de 1990, em Rondônia, ocorreram intensas modificações do cenário ecológico como reflexo das políticas ambientalistas internacionais e nacionais. O Polonoroeste e Planaflores são até hoje a maior expressão destas políticas do Desenvolvimento Sustentável implantadas em Rondônia com enfoque na Rio-92. Dessa política, temos a origem das diversas unidades de conservação cujas datas de criação condizem com esse período, conforme se pode observar no Quadro 01.

Quadro 01- Áreas Especiais de Guajará Mirim e Nova Mamoré

Município de GUAJARÁ-MIRIM	Área da UC no Município (km²)	Criação
Terra Indígena (TI) Ig. Lage	570,8492	Decreto nº 86.347, de 10/09/1981
Resex Rio Ouro Preto	1527,5698	Decreto nº 99.166, de 13/03/1990
R Biológica Rio Ouro Preto	570,1498	Decreto nº 4580, de 28/03/1990
Resex Pacaas-Novas	3506,1912	Decreto nº 6953, de 14/07/1995
Terra Indíg. (TI) Rio Negro Ocaia	1037,2615	Portaria nº 185, de 24/02/2011
Terra Indígena (TI) Pacaás Novas	2841,3970	Decreto nº 256, de 30/10/1991
Reserva Biológica Traçadal	246,8677	Decreto nº 4583, de 28/03/1990
Terra Indíg. (TI) Uru-eu-wau-wau	4552,7532	Decreto nº 275, de 30/10/1991
Parque Nacional Pacaás-Novas	991,6738	Decreto nº 84019, de 21/09/1979
Terra Indígena (TI) Sagarana	187,4970	Decreto s/n, de 24/05/1996
Terra Indígena (TI) Rio Guaporé	1143,5998	Decreto s/n, de 24/05/1996
Resex Cautário	682,9395	Decreto nº 7028, de 08/08/1995
Parque Estadual Guajará-Mirim	48,1596	Decreto nº 700, de 27/12/1996
Resex do Rio Cautário	738,1749	Decreto nº s/n, de 07/08/2001
Resex Barreiro das Antas	1072,3425	Decreto s/n, de 07/08/2001
Parque Nacional Serra da Cutia	2836,117	Decreto s/n, de 01/08/2001
Total área Unid. de conservação	22553,5435	-
Área do Município	24783,0533	-
% de Unidades de Conservação	91,0039	-
Município de NOVA MAMORÉ	Área da UC no Município (km²)	Criação
Terra Indígena (TI) Ig. Ribeirão	487,6978	Decreto nº 86.347, de 10/09/1981
Terra Indígena (TI) Karipunas	808,2479	Decreto s/n, de 09/09/1998
Resex Jaci-Paraná	236,6717	Decreto nº 7335, de 17/01/1996
Parque Estadual Guajará-Mirim	1950,3879*	Decreto nº 700, de 27/12/1996
Terra Indígena (TI) Igarapé Lage	515,3439	Decreto nº 86.347, de 10/09/1981
Terra Indíg. (TI) Uru-eu-Wau-Wau	380,8419	Decreto nº 275, de 30/10/1991
Parque Nacional Pacaas Novos	231,5625	Decreto nº 84019, de 21/09/1979
Resex Rio Ouro Preto	538,9496	Decreto nº 99.166, de 13/03/1990
Total área unid. de conservação	5149,7032	-
Área do Município	10131,6694	-
% de Unidades de Conservação	50,8278	-

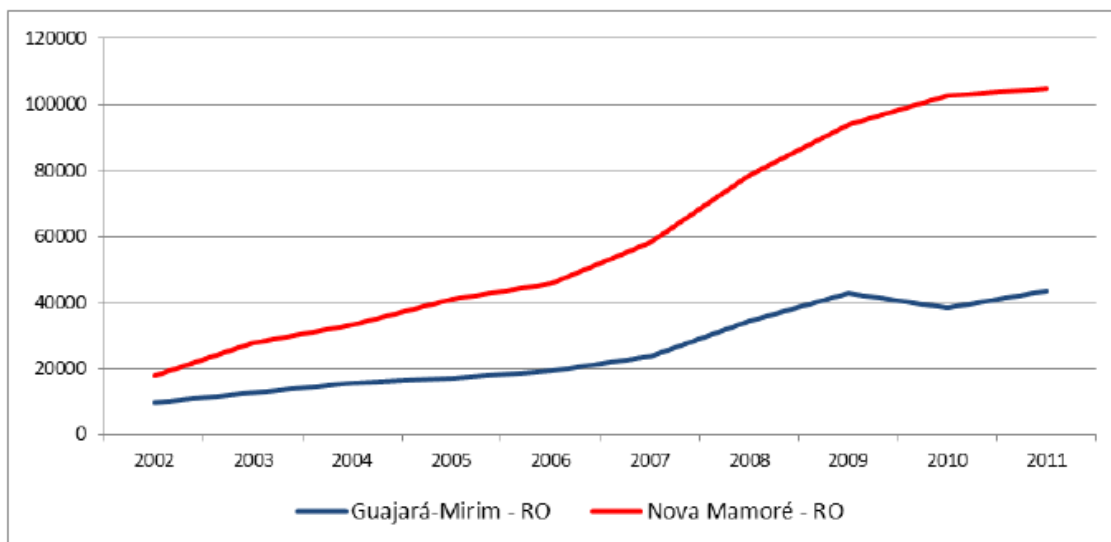
*Área reduzida em 2014, não computada para a abertura da estrada parque.

Fonte: Base digital utilizada para a 2ª aproximação do ZSEE/RO, que resultou no mapa do Zoneamento aprovado pela Lei 233 de 06 de junho de 2000 e MMA (2017) e ISA (2017).

Os municípios de Guajará-Mirim e Nova Mamoré têm apresentado acréscimo nos valores do PIB (Gráfico 01) por influência das atividades agropecuárias, entretanto, o primeiro município apresenta menor crescimento em função da limitação de uso da área para fins agrícolas em decorrência das áreas destinadas à preservação e

conservação, as quais correspondem a 90% do seu território. O segundo, tem cerca de 50% de sua área na mesma condição.

Gráfico 01 – PIB e Valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária (Mil Reais)



Fonte: Batista, 2014.

O fato desses municípios estarem recebendo incrementos populacionais positivos para as áreas rurais e aumento do PIB por influência da agropecuária chega a ser preocupante, visto que a maior parte das atividades desenvolvidas utilizam baixa tecnologia (BATISTA, 2014), fato que proporciona maior degradação. Desse modo, frente a tantos impedimentos impostos pelo caráter preservacionista, a questão que se impõe à sociedade sob a premissa do Desenvolvimento Sustentável - DS é semelhante ao enigma da esfinge, o qual apresenta um conceito que nasce no âmbito político e é posto para a comunidade científica e aos gestores em geral.

A natureza não deve ser vista como uma barreira ao desenvolvimento socioeconômico, como tem ocorrido com o município de Guajará Mirim; o desafio é criar mecanismos de desenvolvimento socioeconômico com menos impacto sobre os recursos naturais. É preciso que se veja a produção sob a perspectiva da divisão dos tipos de atividades econômicas: primárias, secundárias e terciárias. As atividades primárias, como a agricultura, pecuária em suas formas tradicionais seriam aquelas que alteram drasticamente os recursos naturais e estariam, nesse caso, excluídos das possibilidades para a área de GJM e NM, mas o extrativismo é uma possibilidade real.

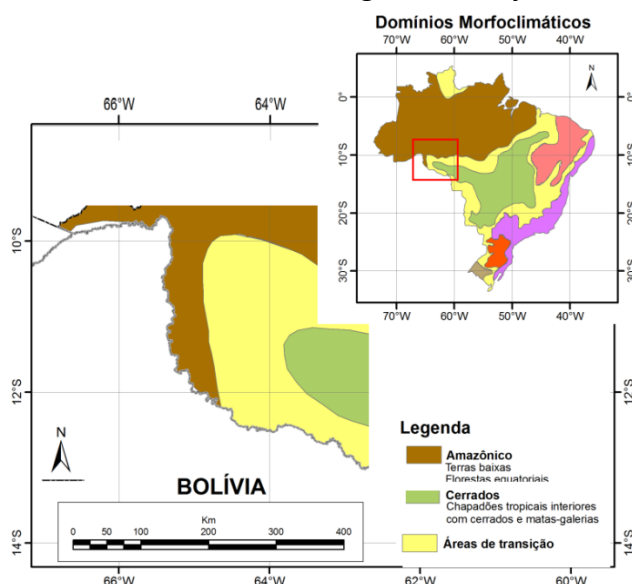
As atividades secundárias relativas à transformação da matéria prima, no caso, a indústria, requer em sua base três situações conjuntas: proximidades dos mercados consumidores ou viabilidade econômica na logística de transporte para estes; acesso às matérias primas a serem transformadas; e mão de obra qualificada, esta última de mais fácil solução devido às possibilidades de qualificação local ou dos fatores migratórios que a economia impõe. De fato, o que se observa é que a região de Guajará Mirim não apresenta as duas primeiras condições (proximidade a mercados

consumidores e facilidade de acesso a matérias primas tradicionais), ocasionando que políticas de instalação de empresas tenham maior dificuldade de sucesso. As atividades terciárias, relativas a serviços como comércio, turismo e lazer também são uma possibilidade real, dados os atrativos paisagísticos para a região.

3. CARACTERIZAÇÃO FIOGRÁFICA E USO DA TERRA

Para a caracterização fisiográfica da região de Guajará Mirim e Nova Mamoré optou-se pela classificação de Ab'Sáber (2003) que diferencia as regiões ecológicas em Domínios Morfoclimáticos como resultado da interação do relevo, solo, clima e vegetação numa perspectiva geossistêmica. Dessa forma, a região possui dois domínios explícitos: o domínio Amazônico e áreas de transição Cerrado-Amazônia, conforme se verifica na Figura 01.

Figura 01 – Domínios Morfoclimáticos na Região de Guajará Mirim e Nova Mamoré



Fonte: Adaptado de Batista, 2014.

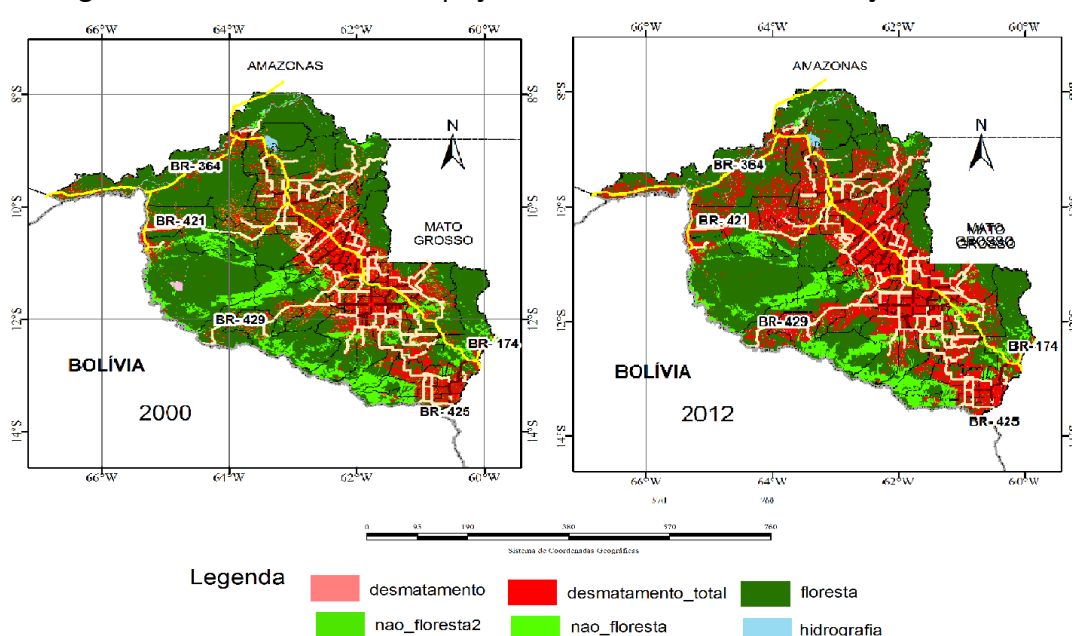
O clima na área do município corresponde ao Equatorial (quente e úmido o ano todo) e com dois períodos bem definidos: seco de maio a setembro e úmido de outubro a abril. A vegetação divide-se nos seguintes tipos florestais: Floresta Ombrófila Densa (Da e Ds) na região de planície e Floresta Ombrófila Abertas (As e Ab), Savanas ou Cerrados (SO e Sd) nas áreas mais elevadas. Entre as principais unidades de relevo no município destacam-se duas unidades principais: a Planície e Pantanal do Guaporé que na porção sudoeste da área (mais próxima da área urbana de Guajará Mirim) apresenta desníveis dos Planaltos Residuais Sul Amazônicos, também citado por Brasil (1978).

Crescimento populacional e economia estão diretamente relacionais devido às necessidades de trabalho e renda, pois áreas estagnadas ou deprimidas economicamente têm características repulsivas de população. Dessa forma,

equacionar o desenvolvimento socioeconômico e a qualidade ambiental é fator crítico atual para a região, até porque a pauperização da população leva a outros tipos de problemas ambientais de ordem da qualidade de vida, inclusão social, entre outros. Por se constituir uma região de fronteira, sabe-se dos problemas relacionados a atividades ilícitas, crimes contra a vida e contra a natureza, sem que estes sejam devidamente coibidos.

Relacionando essas informações ao contexto do município de GJM, este apresenta baixo impacto na alteração das áreas naturais em função da quantidade de áreas especiais definidas fazendo com que o uso do solo seja restrito, o que gerou pouco desmatamento e pouca alteração na cobertura florestal nativa no período de 2000 a 2012, como se verifica na Figura 02. Por outro lado, o município de NM, em especial ao longo da BR-421 mostra intensas modificações.

Figura 02 - Tendências de ocupação e uso do solo em substituição a floresta

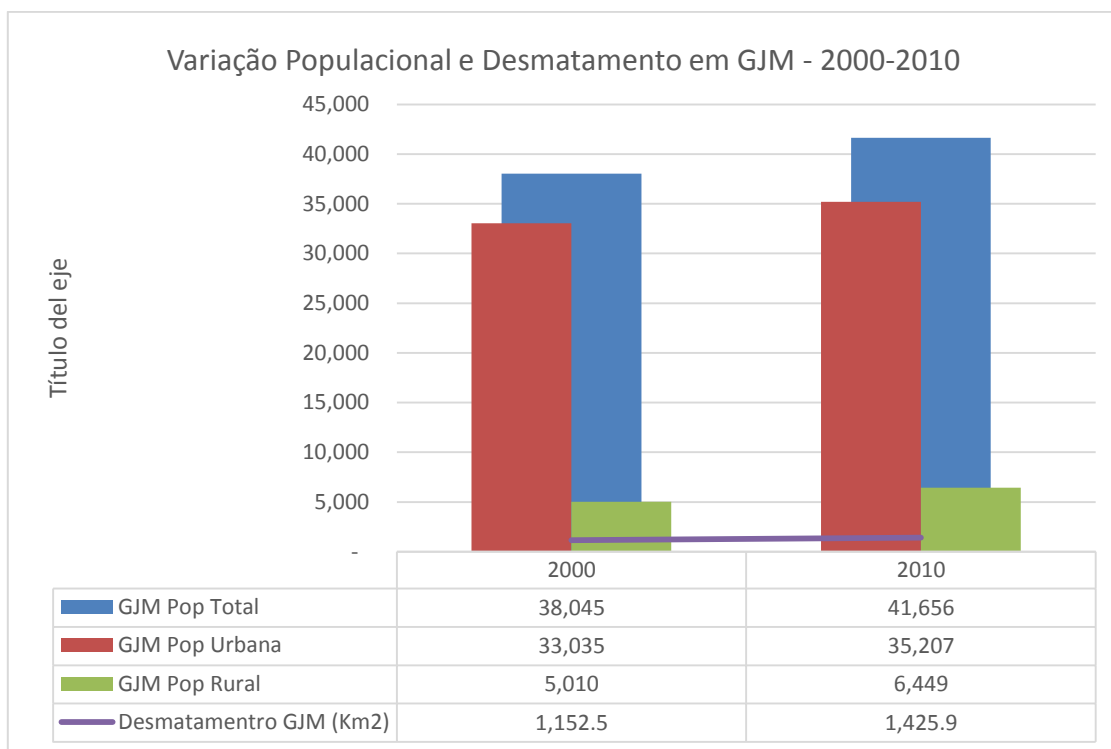


Fonte: Batista, 2014.

4. Meio Ambiente e Saúde da População

Em Guajará Mirim, o crescimento populacional entre 2000 e 2010 foi de 8,67%, contudo foi maior nas áreas rurais (22, 31%) que nas áreas urbanas (6,17%), fato que está na contramão da tendência nacional, que é de urbanização. Isto porque o potencial gerador de empregos na área urbana não se alterou nos últimos anos e apesar das restrições ecológicas no município, o desmatamento aumentou 19,17% (Gráfico 03).

Gráfico 03 - Variação Populacional e Desmatamento em GJM - 2000-2010



Fonte: Organizado pela autora com base em Censo 2000 e 2001 e Prodes/INPE, 2017.

Importante destacar que Guajará Mirim tem a maior população indígena do estado de Rondônia, com 3.998 indígenas segundo dados do Censo 2010. Desses, 228 residiam nas áreas urbana e 3.770 nas áreas rurais, ou seja, mais de 50% da população rural de GJM  indígena e o crescimento populacional nas áreas rurais também está ligado ao crescimento vegetativo e às políticas nacionais de fixação de proteção do ndio no Brasil.

Nas observações de campo realizadas por Batista (2014), as características da paisagem de GJM denotam atividades de baixa tecnologia e baixo retorno econômico. Também temos historicamente um baixo número de famílias assentadas (323), conforme Quadro 03, e o tipo de assentamento.

Quadro 03 – Assentamentos em Guajará Mirim

NOME PA	CAPACIDADE	FAMÍLIAS ASSENTADAS	ÁREA PA (Km2)	DT CRIAÇÃO
RESERVA EXTRATIVISTA BARREIRO DAS ANTAS	10	9	107.234,3	04/11/2002
RESERVA EXTRATIVISTA DO RIO OURO PRTO	178	178	204.583	05/09/2003

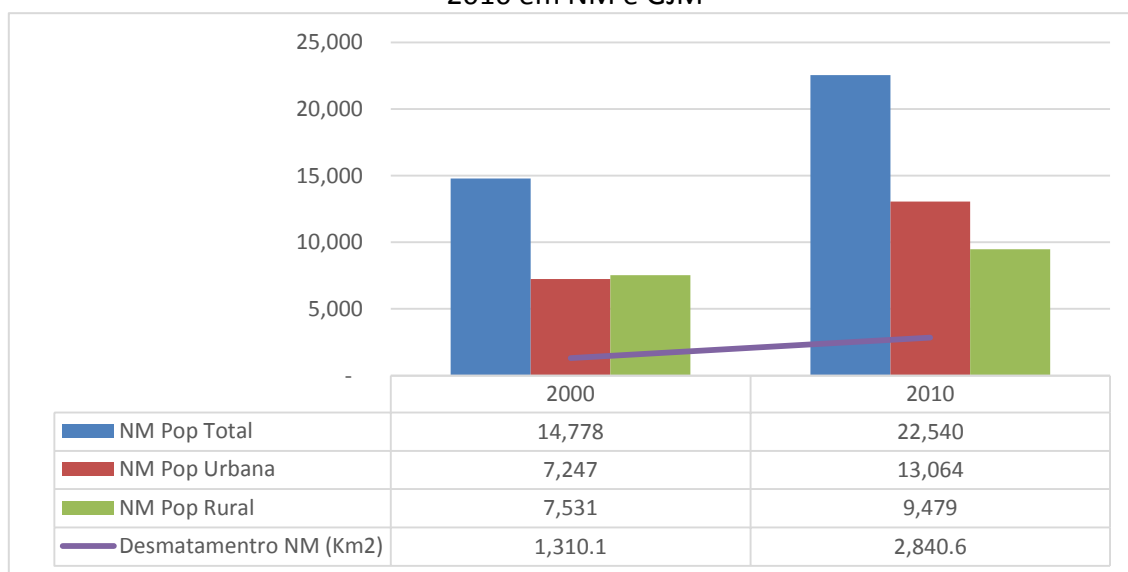
RESERVA EXTRATIVISTA RIO CAUTÁRIO	14	14	73.817,5	06/07/2005
PDS DOM XAVIER REY	80	79	31.644	31/05/2007
RESEX PACAAS NOVOS	60	43	353.219	04/11/2010

Fonte: INCRA, 2017. <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>

Observa-se que a quantidade de famílias em alguns casos fica abaixo da capacidade porque a possibilidade de permanência neste tipo de assentamento requer o uso de técnicas menos degradadoras do meio natural. Este cenário colabora para que Guajará Mirim não tenha apresentado grandes atrativos ao crescimento populacional por meio dos movimentos migratórios nas áreas rurais; isto porque a atividade primária do tipo agropecuária tradicional não tem grandes possibilidades de expansão, embora esteja presente.

Situação diferente ocorre em Nova Mamoré onde o crescimento populacional foi de 34,44 sendo que na área urbana foi de 44,53% e 22,55% nas áreas rurais. A partir do crescimento das atividades agropecuárias, as taxas de desmatamento também se tornaram expressivas no período com uma ampliação de área desmatada em torno de 53% em NM o que deve ser considerado alto (Gráfico 04).

Gráfico 04 – Evolução da População e do Desmatamento no Período de 2000 a 2010 em NM e GJM



Fonte: Organizado pela autora com base em Censo 2000 e 2010 e Prodes/INPE, 2017.

Nova Mamoré, por sua localização na confluência das rodovias BR-421 e BR-425 recebe influências das políticas de desenvolvimento agropecuário do novo ciclo de crescimento econômico de Rondônia, como mostra o Quadro 04, onde a partir de 2000 foram assentadas mais de 1.369 famílias.

Quadro 04 – Assentamentos em Nova Mamoré

NOME PA	CÓDIGO IBGE	CAPACIDADE	FAMÍLIAS ASSENTADAS	ÁREA PA (Km ²)	DT CRIAÇÃO
---------	-------------	------------	---------------------	----------------------------	------------

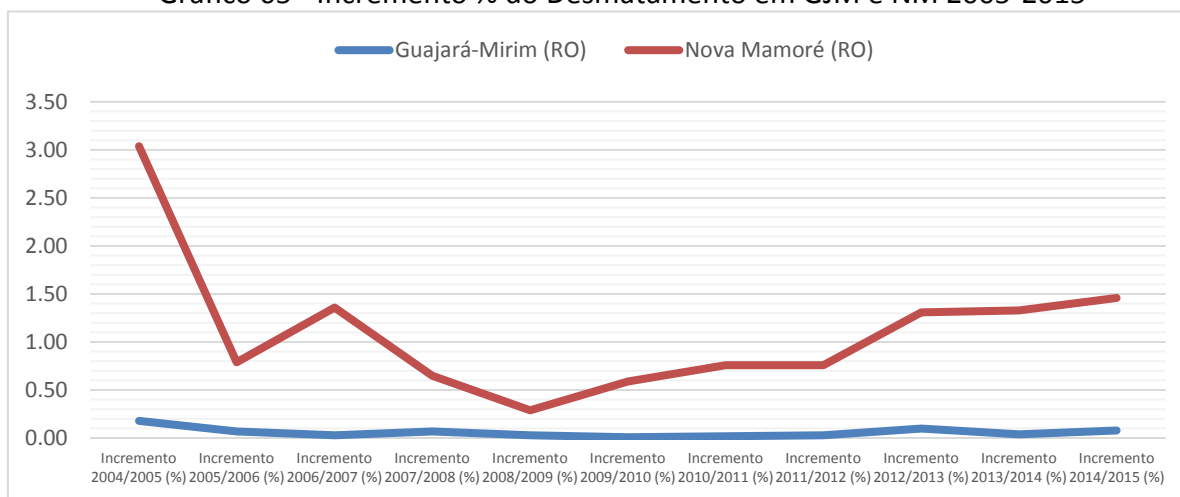
PIC SIDNEY GIRÃO	1100338	686	3	69.749,56	13/08/1971
PA FRANCISCO JOAO	1100338	181	178	13.550,61	31/07/2000
PA FLORIANO MAGNO	1100338	257	243	16.463,3	31/07/2000
PA ESMOSINA PINHO	1100338	205	199	11.521,24	24/08/2000
PA IVO INACIO	1100338	153	146	12.655,38	31/07/2000
PA MARECHAL RONDON	1100338	200	106	11.474	05/12/2002
PA IGARAPÉ AZUL	1100338	200	113	10.616	05/12/2002
PA ROSANA LECY	1100338	100	61	3.005	28/11/2001
PA PAU BRASIL	1100338	221	193	14.825	05/12/2002
PA RIBEIRÃO	1100338	250	133	12.900	05/12/2002

Fonte: INCRA, 2017.

A cidade de NM se interliga aos distritos de Nova Dimensão (Nova Mamoré) e União Bandeirantes (Porto Velho) que têm apresentado maior dinamismo, além de que após a cheia histórica do rio Madeira que interditou a BR-364 e abertura da estrada parque em 2014 (corta do Parque Estadual Guajará Mirim), os fluxos com o município de Buritis se intensificaram.

Dessa forma, enquanto em GJM os índices de incremento na área desmatada estão positivos, mas baixos, em NM os índices são variáveis com queda até 2009, quando voltaram a aumentar pela da expansão da fronteira agropecuária (Gráfico 05).

Gráfico 05 - Incremento % do Desmatamento em GJM e NM 2005-2015



Fonte: Organizado pela autora com base em dados do PRODES/INPE, 2017.

Importante destacar que, acompanhando o crescimento populacional, cabe ao poder público suprir as necessidades básicas da população e em se tratando das questões ambientais, o saneamento tem efeitos diretos sobre a saúde da população. Dentre os principais serviços públicos de saneamento temos a coleta de lixo e o abastecimento de água, além da existência de instalações sanitárias nos domicílios.

Quanto a coleta de lixo, o poder público cobre prioritariamente as áreas urbanas, tendo cobertura de 79,51%, em GJM, e 47,01%, em NM (IBGE, 2010). Cabe registrar que a parcela não coletada tanto nas áreas rurais como urbanas, em geral,

tem destinação inadequada sendo queimados, enterrados ou depositados em rios ou solos desprotegidos, aumentando a proliferação de vetores transmissores de doenças e contaminando o ambiente.

Outra situação ainda persistente no Brasil, especialmente nos estados mais pobres, é a existência de domicílios sem adequadas instalações sanitárias, com ênfase para o banheiro com algum tipo de esgotamento, seja para vala, fossa ou rio. Em GJM, ainda há 2,3% de domicílios nestas condições e, em NM, 4,33% (IBGE, 2010). Destaque para 1,21% destes que estão na zona urbana do município de GJM. A partir dessas informações, observa-se que essa população além de estar sujeita a condições de vulnerabilidade ambiental, também ocorre a possibilidade de contaminação de outras pessoas a partir dos lançamentos dos dejetos no ambiente.

Em relação ao abastecimento de água, sabe-se que o estado de Rondônia é extremamente deficitário no nesse serviço a partir de rede geral de água tratada. Havendo ampla oferta de água subsuperficial, a população atende sua demanda, na maioria dos casos, pela escavação de poços, o que aumenta o risco de contaminação da população por via hídrica como também a contaminação de toda a água do aquífero fazendo proliferar mais doenças. Dessa forma, as populações de GJM e NM estão nesta condição de vulnerabilidade. Em Guajará, 44, 74% da população é atendida por rede geral, sendo o maior percentual (44,67%), na área urbana. A maioria da população utiliza o poço ou nascente na propriedade (48,6%) (IBGE, 2010).

Em NM, a situação é ainda mais preocupante, pois apenas 6,66% da população é atendida por rede geral de esgoto e, desta, a maioria (6,45%) está na área urbana. No ano de 1988 poço ou nascente estava presente em 25% do total dos domicílios como forma de abastecimento.

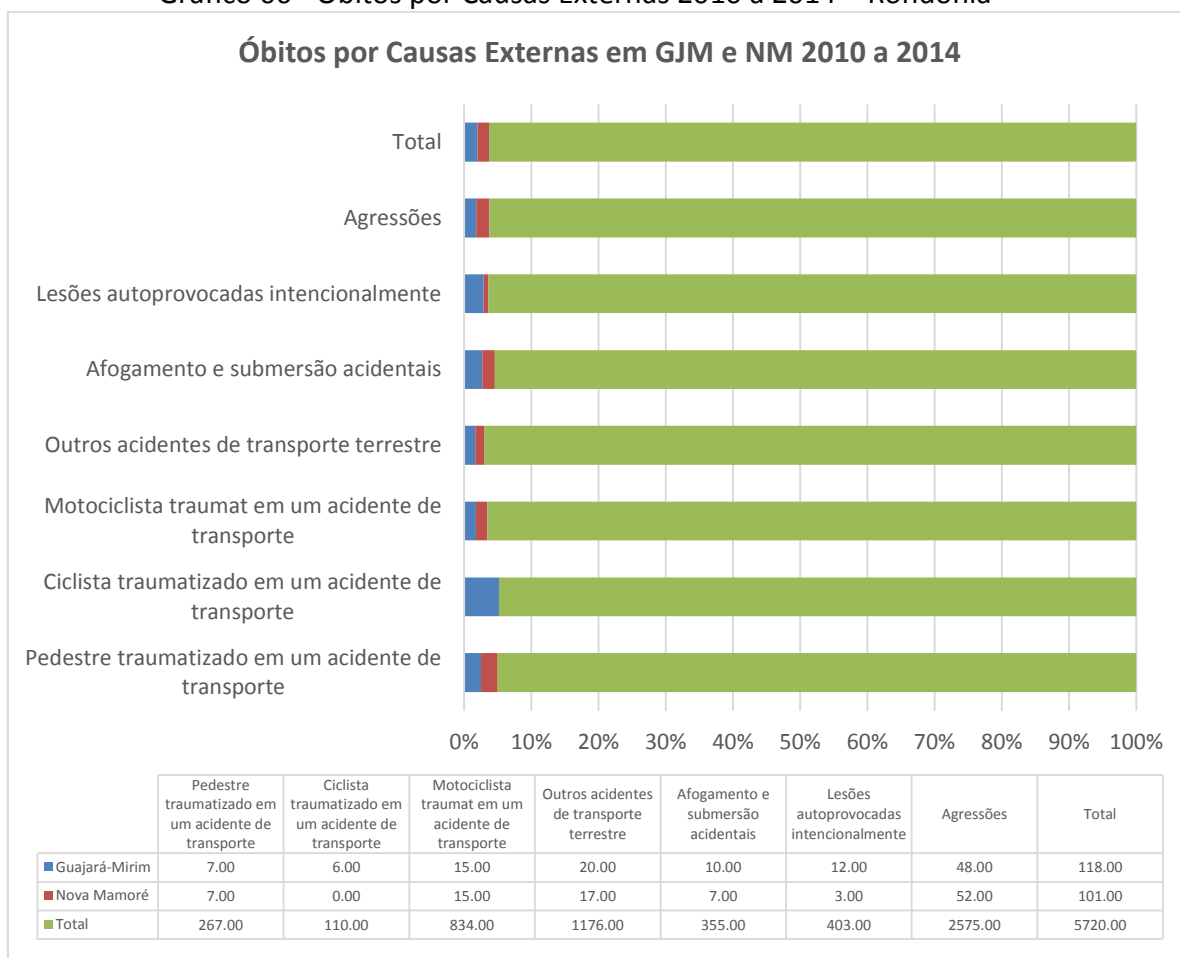
A partir destas condições gerais de vida da população, é possível fazer uma correlação com o perfil epidemiológico da região, o qual foi divulgado em 2010 via DATASUS em cadernos de informações de saúde de Rondônia (DATASUS, 2017). Nos Quadros 09 e 10, temos as principais causas de internações por grupo de idade. Apesar da data da publicação, a título de análise geral, as correlações são válidas porque as condições de vida da população não se alteraram. As internações na faixa etária de 1 a 4 anos tiveram 19% de suas causas relacionadas a doenças infecciosas e parasitárias, as quais tem grande relação com o saneamento básico, que é deficitário (DATASUS, 2017).

Chama a atenção a quantidade elevada de internações por causas externas, em especial na faixa etária de 10 a 14 anos (41%), 15 a 19 anos, (46,2%) e 20 a 49 anos (29,6%), todas ligadas a lesões, envenenamentos e algumas outras consequências externas, as quais serão mais à frente detalhadas. A tendência nacional e rondoniense é a elevada mortalidade infanto-juvenil ligada a homicídios; isto se correlaciona a atividades ilícitas, brigas e outros tipos de violência.

Em Nova Mamoré, cuja situação de saneamento é mais deficitária que em Guajará Mirim, as internações por causas infecciosas e parasitárias são ainda maiores e acometem mais faixas etárias infanto-juvenis: menos que 1 ano (31,9%); 1 a 4 anos (29,1%); 5 a 9 anos (36,6%) e 10 a 14 anos (23,3%).

Considerando a atipicidade dos números de internações por causas externas, numa análise mais detalhada e buscando as causas de óbitos por esse CID, constata-se que as agressões são expressivas nos dois municípios (Gráfico 06).

Gráfico 06 - Óbitos por Causas Externas 2010 a 2014 – Rondônia

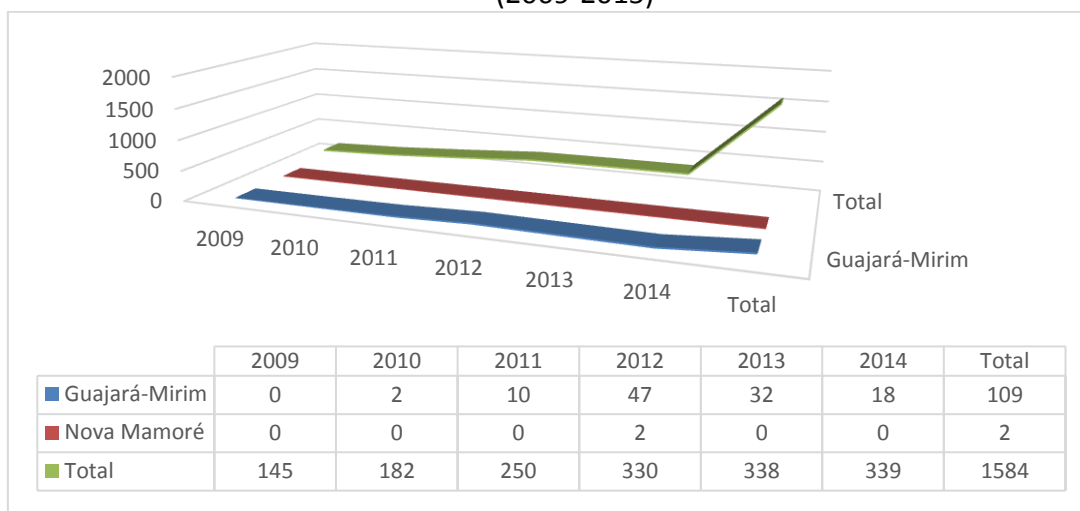


Fonte: DATASUS, 2017.

*"Total" diz respeito a Rondônia.

Observando as notificações de atendimentos por motivos de violência doméstica, sexual e outras que em geral acometem mais as mulheres, os números são bem expressivos em Guajará-Mirim, em relação ao demais municípios do estado de Rondônia, onde no período de 2009 a 2014 6,88% de todas as notificações estaduais deste CID são daquele município (Gráfico 07).

Gráfico 07- Violência Doméstica, Sexual e/ou Outras Violências – GJM, NM e Rondônia (2009-2015)



Fonte: DATASUS, 2017.

*"Total" diz respeito a Rondônia.

CONCLUSÃO

A situação ambiental na região de GJM apresenta nuances diferenciadas, pois quando se trata de sustentabilidade as questões ecológicas, econômicas e sociais devem ser vistas em conjunto. Dessa forma, verifica-se uma baixa sustentabilidade em toda a região, visto que, enquanto uma variável apresenta bons indicadores, outras demonstram uma evolução contrária.

A situação em GJM é de alto índice de preservação e conservação ecológicas das matas, enquanto que as condições de saúde da população não acompanham a qualidade ambiental desejada. Altos índices de violência demonstram fragilidades socioeconômicas que devem ser objeto de políticas, pois estas vulnerabilizam a população de maneira geral.

Em NM, enquanto os índices de desmatamento aumentam, o que torna a questão ecológica como foco prioritário para a sustentabilidade, os índices de violências foram menores que em GJM. De outro lado, o crescimento econômico nem sempre representa bem-estar para a população, prova disto são os altos índices de internações infanto-juvenis por causas relacionadas à falta de saneamento básico adequado.

De todo modo, o desenvolvimento sustentável serve como conceito base para a busca de alternativas de desenvolvimento que busque equacionar as necessidades básicas da população, o crescimento econômico e a conservação dos recursos naturais, mas é preciso tirar a venda política que se colocou para a ciência de que esta deverá criar o DS, pois este nasce no campo político econômico e não no campo das tecnologias.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, Aziz Nacib & MULLER-PLATENBERG, Clarita. (orgs.) **Previsão de Impactos: o Estudo de Impacto Ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha**. 2 ed. São Paulo: EDUSP, 1998.

Ab'Sáber, Aziz Nacib. **Os domínios da natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BATISTA, Josélia Fontenele. **A EVOLUÇÃO DA PECUÁRIA BOVINA EM RONDÔNIA E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A CONFIGURAÇÃO TERRITORIAL E A PAISAGEM (1970-2012)**. UFPR, 2014. Tese de Doutorado Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPR.

BEAUMONT, Peter e PHILO, Chris. Environmentalism And Geography: The great debate? In: MATTHEWS, J.A.;HERBERT,D.T. (Edit.) **Unifyins Geograpy: common heritage, shaded future**. London: Routledge, 2004. (p. 177-143)

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **RADAMBRASIL**. Folha SC.20 Porto Velho; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1978.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. **Consulta ao Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acessado em 04/01/2017.

DATASUS – Departamento de Informática do SUS/Brasil. **Cadernos de Saúde/Rondônia**. Disponível em <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/ro.htm>> Acesso em 03/01/2017b.

DATASUS – Departamento de Informática do SUS/Brasil. TABNET/ **Epidemiologia e Morbidade**. <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em 03/01/2017a.

GONÇALVES. Carlos Walter Porto. **Os (Des) Caminhos do Meio Ambiente**. 14 ed. São Paulo: Contexto, 2008. (*Temas atuais*)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível e, <<http://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em 08/01/2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Séries históricas do Censo**. Disponível em <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>>. Acessado em 04/01/2017.

INCRA. **Incra nos Estados** - Informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária. Disponível em <<http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. Acesso em 02/01/2017.

RONDÔNIA. **Atlas Geoambiental de Rondônia**. Porto Velho/RO: SEDAM, 2002.

SUFRAMA. **Área de Livre Comércio**. Disponível em <http://www.suframa.gov.br/suframa_descentralizadas_alcs_guajaramirim.cfm> Acesso em 27/12/2016.

INPE. **PROJETO PRODES** - MONITORAMENTO DA FLORESTA AMAZÔNICA BRASILEIRA POR SATÉLITE/ Dados por Município. Disponível em <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/report.php>>. Acessado em 04/01/2017.

ISA – Instituto Socioambiental. **Consulta as Terras Indígenas**. Disponível em <<https://terrasindigenas.org.br/es/terras-indigena>>. Acessado em 04/01/2017.