

Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 13 (8)

August 2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/13820201035>

Article link

<http://sea.ufr.edu.br/index.php?journal=SEA&page=article&p=view&path%5B%5D=1035&path%5B%5D=pdf>

Included in DOAJ, AGRIS, Latindex, Journal TOCs, CORE, Discoursio Open Science, Science Gate, GFAR, CIARDRING, Academic Journals Database and NTHRYS Technologies, Portal de Periódicos CAPES.



Dinâmica do arco do desmatamento: fronteiras agrícolas

Agricultural activity: Legal Amazon: Ambiental degradation

S. C. O. Domingues, I. C. O. Silva, J. S. Santos, O. M. Yamashita, M. A. C. Carvalho

Universidade Estadual do Mato Grosso

Author for correspondence: samieledomingues@gmail.com

Resumo: A expansão urbana, a expansão agrícola e pecuária são as principais atividades responsáveis pelo desenvolvimento econômico nas regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil, e estão diretamente associadas à conversão de áreas de vegetação nativa para formação de pastagem e produção agrícola. O objetivo deste trabalho foi realizar uma pesquisa de revisão referente à dinâmica do arco do desmatamento devido à pressão das fronteiras agrícolas. Foi realizado levantamento de informações sobre os sistemas produtivos no Arco do Desmatamento através de referências bibliográficas e web gráficas. Do ano de 1988 até 2018 ocorreram perdas de 13,72% de cobertura florestal, essa perda significativas de áreas naturais de florestas se deu principalmente para a implantação de atividades agropecuárias e expansão urbana, nas regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil. Em relação às áreas de produção, observa-se que todos os estados que estão fazem parte do arco do desmatamento. Faz-se necessário a adoção de medidas que visem uma produção ambientalmente correta, tentando aliar a conservação dos recursos naturais da Floresta Amazônica com a produção agrícola.

Palavra-chave: Atividade agropecuária; Amazônia legal; Degradação ambiental.

Abstract: Urban sprawl, agricultural and livestock sprawl, are the main activities involved in economic development in the Midwest and Northern regions of Brazil and are directly associated with the conversion of native vegetation areas to pasture formation and agricultural production. The objective of this work was to carry out a review research regarding the deforestation arc due to the pressure of the agricultural borders. Information about the production systems in the Arc of Deforestation was collected through bibliographic references and web graphics. From 1988 to 2018, 13.72% of forest cover occurred, which lost natural forest areas, mainly due to the implementation of agricultural and urban expansion activities in the Midwest and Northern regions of Brazil. Regarding production areas, observe all states that are part of the deforestation arc. It requires the adoption of measures aimed at environmentally sound production, trying to combine the conservation of the Amazon Forest's natural resources with agricultural production.

Keywords: Agricultural activity; Legal Amazon; Ambiental degradation.

Introdução

Centro-Oeste e o Norte do Brasil, nas últimas décadas devem-se em grande parte à expansão das áreas de cultivo e criações, gerando incremento significativo na economia e, por conseguinte, impulsionando o crescimento urbano de locais que, por muito tempo, estavam estagnadas. As atividades ligadas à expansão agrícolas, com cultivos e criações de bovinos estão diretamente associadas à conversão de áreas de vegetação nativa para terras agricultáveis e formação de pastagem.

A Amazônia era relativamente vazia até década de 60 e para se compreender a dramática chegada primeiro da pecuária, e recentemente agricultura, principalmente a soja na região do Arco do desmatamento, é necessária considerar os vigorosos esforços do governo brasileiro com relação a isso. De acordo com Rego et al. (2017), no período de 1960 a 1980, o Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA) foi direcionado para favorecer a implantação de grandes projetos agrícolas e pecuários, onde o governo começa a criados projetos de colonização na região, como exemplo a exploração da borracha

no fim do século XIX e começo do XX (WALKER et al., 2009). O objetivo do governo, com essas políticas públicas, foi de integrar economicamente essa região ao restante do país.

Castro (2005) afirma que as modificações contínuas da floresta nativa da região Amazônica, especialmente nos estados de Mato Grosso, Maranhão, Pará e Rondônia tiveram seu uso do solo enormemente alterado, com redução de biodiversidade (florestal e animal). Silva et al. (2017) ressaltam que nos últimos anos o uso da terra de forma errônea e contínua na Amazônia brasileira tem atraído atenção devido ao desmatamento acelerado, resultado de ocupação desordenada por meio de programas de desenvolvimento, o que vem tornando-se um problema global, pois a utilização de recursos naturais de forma não racional, causando impactos irreversíveis aos ecossistemas.

A insatisfação gerada pelo uso indiscriminado dos recursos naturais da Amazônia é amparada pelo entendimento de que no modelo político-econômico, baseado na noção de livre mercado, os benefícios geralmente são menores que os custos socioambientais. São diversos os impactos das ações antrópicas na Amazônia, mas, sem dúvida, o desmatamento é o mais devastador (GAZONI et al., 2010). As principais causas do desmatamento na região da Amazônia, segundo Rego et al. (2017) são a exploração realizada através da expansão agrícola e pecuária, e consequentemente gerando grande redução da biodiversidade. Essa exploração ainda vem sendo realizada, pois a Amazônia vem se transformando em terras cobiçadas e consequentemente formas as expansões de fronteira produtiva da pecuária extensiva, seguida da agricultura intensiva. Este estágio é, no entanto, fruto da pressão de áreas agricultáveis do Cerrado que vem sendo ocupadas por grandes projetos de produção agrícola, com alta tecnologia e agricultura de precisão. De acordo com Castro (2005), a alteração espacial na Amazônia resulta de importantes mudanças que tem ocorrido na sociedade e na economia nas últimas décadas, dentre elas a diferenciação interna do uso do solo e da estrutura da propriedade.

Bispo et al. (2017) ressaltam que na Amazônia, antes dos insumos modernos, como as máquinas e equipamentos de alta tecnologia e fertilizantes defensivos, a agricultura buscava terras ainda não exploradas, que são de baixo custo. Assim, em se tratando da expansão da agricultura moderna na Amazônia Brasileira, os responsáveis pelo processo de colonização foram os agricultores que migraram do Sul do Brasil, começando a ocupar áreas deste bioma, refletindo dessa forma, no modelo produtivo já trabalhado em sua região de origem.

Além das mudanças socioeconômicas, as implicações do avanço da fronteira agrícola em direção às áreas de floresta têm consistido em perda de biodiversidade, redução no fornecimento de serviços ecológicos e estresse climático

(DALAZERI, 2016). Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma abordagem referente à dinâmica no arco do desmatamento, buscando informações através de levantamento de dados em bases de pesquisas, bibliografias e buscas na rede mundial de computadores.

Contextualização e Análise

Ocupação da região de Floresta Amazônica

O desenvolvimento urbano e a expansão agrícola e pecuária são as principais atividades responsáveis pelo desenvolvimento econômico nas regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil. Tal desenvolvimento na região da Amazônia Legal foi definida como propósitos de planejamento regional em 1953 (CARVALHO et al., 2016). No Brasil, esta região ocupa uma área de 3.182.628,03 km², abrigando 21 milhões de habitantes, que representa em torno de 12% da população total nacional, englobando além dos estados do Norte do Brasil (Amazonas, Acre, Amapá, Rondônia, Roraima, Tocantins, Pará), o estado de Mato Grosso e parte do estado do Maranhão. Dentre os 772 municípios que compõem a Amazônia Legal 49 se destacam por apresentar altos índices de desmatamento (DALAZERI, 2016). A criação da Amazônia Legal tem grande importância para conservação da floresta tropical, levando em consideração que 61 % é a Amazônia Legal Brasileiro (AMZ).

A região apresenta características estruturais e econômicas diferentes das do restante do Brasil, principalmente por abrigar a maior remanescente de floresta tropical da Terra, além de ser caracterizada pela elevada diversidade biológica e cultural (FARIAS et al., 2018). Contudo, a região Amazônica não possui o mesmo bioma em toda a sua extensão, embora seja predominante, existindo também outros biomas, como o cerrado e o pantanal. O clima é do tipo equatorial, quente e úmido, com temperaturas variando pouco durante o ano, em torno de 26 °C (ALMEIDA et al., 2010).

Alves (2010) resalta que nos últimos 50 anos, a ocupação da Amazônia Legal ocorreu no contexto de um projeto de integração nacional, conhecido como “eixos e polos de desenvolvimento”, com apropriação de terras para projetos agropecuários e de reforma agrária, mineração e mais recentemente direcionado para produção e exportação de grãos. Foi neste período que alterações ambientais mais significativas começaram a ocorrer na região da Amazônia Legal, se estendendo até os dias atuais.

A extensão original da floresta amazônica brasileira era, aproximadamente, equivalente à área da Europa Oriental. Até 1960, a ocupação humana trouxe poucas modificações para o domínio da floresta amazônica, com exceção da redução da população indígena. Essa ocupação intensificou-se a partir da década de 60, quando o governo brasileiro decidiu reduzir o vazio demográfico e integrar a Amazônia à economia brasileira (FEARNSIDE, 2005; ALMEIDA et al., 2010).

A partir de 1970, o processo de ocupação acelerou-se, e milhões de hectares de florestas foram derrubados para criação de pastos e projetos de colonização e reforma agrária. Desse modo, a Amazônia sofreu um processo intensivo de industrialização e com isso os índices de crescimento urbano foram os mais elevados do país (CARVALHO et al., 2016; ALVES, 2010).

Fearnside (2005) ressalta que antes do Plano Real (1994), a hiperinflação dominou a economia do Brasil durante décadas, o que tornou as terras muito valorizadas, e os preços atingiam níveis mais altos do que poderiam ser justificados como um insumo para a produção agropecuária. Com isso, a retirada das florestas possibilitava reivindicações pela terra e o desmatamento para a formação de pastagens, que eram de custo menos elevado.

Neste contexto, a partir da década de 70, o Governo Federal adotou uma série de medidas a fim de ocupar e promover o desenvolvimento da região norte do país.

Dentre estas medidas podem-se citar projetos de colonização privada e oficial, que assentou milhares de pessoas ao longo das redes rodoviárias, onde foram construídos cerca de 60.000 km de estradas, como exemplo as rodovias Cuiabá-Santarém e a Transamazônica. Como forma de estimular o fluxo migratório, houve incentivos fiscais e a desapropriação de terras devolutas para projetos agropecuários, liberação de crédito rural, isenção de impostos e concessão de terras oferecidas a empresários que estivessem dispostos a investir em atividades na região. Houve também a disponibilização de fundos internacionais oferecendo recursos para investimentos em usinas hidrelétricas, portos e ferrovias, e o resultado desse processo foi o crescimento expressivo da economia, da população e do desmatamento (SELUCHINESK, 2008; ALVES, 2002; Maeda et al., 2008; CARVALHO et al., 2016).

O processo de ocupação da Amazônia legal atenderia tanto aos problemas sociais dos colonos, quanto os objetivos do Estado, ou seja, tornando essa região um “espaço civilizado” (SELUCHINESK, 2008). Entretanto, isto se tornou um problema, Carvalho et al. (2016) destaca-se que a internalização da renda e do emprego foi escassa, levando a exclusão de grande parcela da população. Embora houvesse benefícios gerados, ao mesmo tempo foi grande a exploração dos recursos naturais, apoiada por incentivos fiscais. Assim, essas atividades ocorreram de maneira desordenada e de forma exploratória como a pecuária, cultivos agrícolas e implantação de madeireiras. Assumindo caráter exploratório na maioria das áreas ocupadas no período, ou seja, nessa fase, o desmatamento na região apresentou taxas elevadas, principalmente em razão dos grandes empreendimentos agrícolas, da colonização rural, da abertura de estradas e dos projetos de infraestrutura e de mineração.

Um levantamento realizado por Alves (2010) indicou que uma concentração importante do desflorestamento em áreas próximas aos eixos e polos abertos nos anos 70 são as mais intensificadas. Assim, o processo de desmatamento mais intenso parece ocorrer com maior probabilidade na vizinhança de regiões já abertas, alargando as áreas derrubadas, levando à redução contínua.

As mudanças na vegetação nas regiões ocupadas pela floresta amazônica iniciaram nos anos 1990 e vem sendo intensificada atualmente com a abertura de novas fronteiras agrícolas, resultando numa alteração da cobertura florestal. Carvalho et al. (2016) aponta que a cultura da soja é a principal produção de grãos na região da Amazônia desde final da década de 90, sendo influência predominantemente indireta sobre o desmatamento. E, de acordo com Castro (2005), essa alteração na cobertura ficou conhecida com Arco do Desmatamento. Atualmente dentro da faixa curva que compreende este Arco foram desmatados cerca de 785 mil quilômetros quadrados, um território maior que o Maranhão, o Piauí e o Ceará juntos de floresta Amazônica, esta faixa vai do leste do Pará até o Acre, passando por Mato Grosso e Rondônia (VIEIRA et al., 2018).

Castro (2005) destaca que o preço da terra é certamente o maior motivo da vinda de um número crescente de pessoas capitalizadas para adquirir terras em novas áreas, como, por exemplo, nos municípios ao sul da rodovia Cuiabá-Santarém e de Apuí e Humaitá no Amazonas. Esse comércio de terras nas regiões do Arco do Desmatamento ainda vem estimulando o avanço da agricultura e pecuária para as áreas de florestas, corroborando para o desflorestamento da região. Amaral et al. (2005) evidenciaram em seus estudos, que o processo do desmatamento é maior em regiões que apresentam fronteiras agrícolas consolidadas, onde há acesso a infraestrutura e topografia planas. Os mesmos autores ainda ressaltam que o processo de desmatamento é de aproximadamente cinco anos de mecanização, entretanto, nas áreas com índice de desmatamento pode ser reduzido entre 2 a 3 anos e, em caso mais intensivo por ser reduzido para apenas um ano.

Intensificação do desmatamento

A estimativa da taxa de desmatamento na Amazônia do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), aponta uma área de desmatamento de 436.800 km² de corte raso no período de 1988 a 2018, indicando 13,72% de perda de cobertura florestal. A área do desmatamento é mais prevalente no Arco do Desmatamento, sendo a pastagem para gado é a que ocupa cerca de três quartos da área desmatada na Amazônia (BARRETO et al., 2005).

O Estado mais desmatado é o Pará com uma área de 148.399 Km², representando 34% da taxa de desmatamento na região da Amazônia Legal Brasileiro (AMZ), seguido por Mato Grosso com 33,15%, Rondônia 13,8%, Amazônia e Maranhão com 5,8%, Acre com 3,3%, Tocantins com 8,6%, e Roraima com 1,8% (PRODES, 2018).

O desenvolvimento agropecuário nessa região frequentemente provoca controvérsia, dado o valor ecológico do meio ambiente, iniciando com a pecuária, e agora com o repentino surgimento da soja onde por muito tempo sustentaram florestas úmidas fechadas, ecossistemas naturais e povos indígenas dispersos. Com tendências contínuas de demanda por commodities agrícolas do Brasil, o avanço da agropecuária, provavelmente irá continuar (WALKER et al., 2009).

Sistema produtivos: Da pecuária a soja

De acordo com Desfontaines (1957), as primeiras atividades produtivas na região da Amazônia Legal eram realizadas por pequena agricultura, com uma produção diversificada de alimentos e criação de gado bovino. Com o passar do tempo, essa região foi sendo explorada e, de acordo com Walker et al. (2009), o Brasil emergiu como uma das potências agrícolas mundiais se apoiando, em parte, na base sólida deste robusto setor na Amazônia.

O movimento de expansão da fronteira foi impulsionado pelo aumento da demanda de produtos agrícolas para mercados internos e pela necessidade de atender a pauta de exportação de recursos primários, como madeira, minério e agroextrativos (CASTRO, 2005). Levantamento realizado por Gazoni et al. (2010), os principais fatores responsáveis pelo desmatamento são a pecuária e agricultura. Ainda os mesmos autores ressaltam que cerca de 95% do desmatamento na região da Amazônia Legal é ilegal, e esse desmatamento é impulsionado por garimpeiros, pecuaristas e pequenas propriedades rurais irregulares, bem como pelas novas áreas de incursão abertas por projetos de infraestruturas como estradas e represas.

Atualmente a pecuária é um importante setor na Amazônia Legal, sendo responsável por cerca de 30% da produção nacional, e é um dos principais vetores do desmatamento (CARVALHO et al., 2016). A sua produção é concentrada do Leste Rondoniense, no Sudeste Paraense, no Norte e no Sudoeste Mato-Grossense. Cerca de 80% das áreas desmatadas tornam-se pastagem (GAZONI et al., 2010).

De acordo com levantamento realizado por Rivero (2009), como era de se esperar, os municípios que estão na chamada fronteira consolidadas do desmatamento são aqueles que têm a maior participação na faixa de desmatamento acima de 50%. E ainda, segundo o mesmo autor, todos os municípios com áreas desmatadas acima de 50% da área de não floresta se encontravam no

chamado Arco do Desmatamento, sendo Pará, Mato Grosso, Rondônia, Maranhão e Tocantins. Esses Estados concentram o maior número de municípios com áreas desmatadas acima de 80%.

Quanto a soja, uma cultura estabelecida no território brasileiro, ocupando 22 milhões de hectares e 100 milhões de hectares aptos à expansão (DOMINGUES et al., 2012). O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, atrás apenas dos Estados Unidos (Embrapa, 2018). Na última década, a demanda do consumo da soja tem promovido sua enorme expansão, pois, o Brasil possui áreas aptas a seu cultivo e tem obedecido aos desejos econômicos externos, e vem cedendo à pressão do mercado externo.

A expansão da área plantada de soja tem se dado para o sentido norte, causando pressão direta ao ecossistema da Floresta Amazônica, e conseqüentemente tem gerado impactos socioambientais. Dentre os impactos ambientais temos queimadas nas áreas da Floresta Amazônica para expansão da área plantada (que respondem a grandes percentuais de gases de efeito estufa emitidos na atmosfera), a mudanças no uso da terra e concentração latifundiária, entre outros (DOMINGUES et al., 2012).

No Brasil, segundo estimativa da Conab (2018), no ano de 2004/05 teve 23.301,1 hectares de área plantada, já para o ano de 2018/19, estima que a área possa chegar a 36.125,1 hectares. Dessa maneira, o avanço da cultura da soja atualmente alcançou valores consideráveis, segundo estimativa da Conab de 2003 até o ano de 2018, em 14 anos houve um aumento de 156,04% do cultivo desta cultura. Juntamente com isso a fronteira agrícola também apresentou acentuado progresso sendo resultado da inserção desta leguminosa no meio agrícola.

Dentro dos Estados que compõem a Amazônia Legal, os que mais se destacam com atividades na produção da soja é o Norte Mato-Grossense, representando 60% de toda a produção de soja da Amazônia (CARVALHO et al., 2016). Ainda segundo os mesmos autores, esse quadro se deve ao estímulo do crescimento econômico, aliado ao cenário de crescimento das exportações de soja, fazendo com que esse setor cresça acima dos demais.

Na região Centro-Oeste, segundo estimativas do IMEA, em 2004, somente o estado de Mato Grosso registrou 6.105 hectares de área plantada. E na safra agrícola de 2017/2018, a área plantada aumentou para 9.619 hectares, crescendo 157% desde 2004. Neste mesmo Estado, de acordo com o Amaral et al. (2005), a área utilizada para o plantio da soja inicia pelo cerrado central e se transfere para o norte deslocando a fronteira agrícola. Estudos encomendados pela WWF (2004), a cultura da soja deverá ter um crescimento da demanda mundial em 60% para 300 milhões de toneladas/ano em 2020 e, devido à ausência de reservas para a expansão da soja em outras regiões

do mundo, a maior parte desta demanda será suprida pelos atuais produtores de soja do Mercosul, isto é Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai. Dados apresentados pelo Departamento de Agricultura Americano (USDA), a produção mundial em 2018 é de 369 milhões de toneladas, com uma área plantada em torno de 124,6 milhões de hectares. Essa demanda já superou a estimativa realizada por Amaral et al. (2005) no ano de 2004, o que demonstra que para 2020, provavelmente essa demanda será superior à estipulada.

A produção brasileira em 2018 foi de 116,996 milhões toneladas, com uma área plantada de 35,100 milhões de hectares (CONAB, 2018). Esta realidade mostra a demanda da soja no mundo, sendo o Brasil responsável por 34,75% da produção. Na região Centro-Oeste, o estado de Mato Grosso foi o maior produtor da região e do país, produzindo 31.887,3 milhões de toneladas, o que representa 27% da produção nacional. Em 2004, o estado representava 9% da área plantada. Esta realidade, porém, mostra apenas uma tendência do consumo de soja que superará um aumento de 55% em 2020 em relação aos valores atuais. Ainda de acordo com essas estimativas, 72% desse total deverá ser produzido nos países do Mercosul, principal região com reserva de terras com potencial para expansão de soja no mundo.

O avanço das plantações de soja na região apresenta-se como a maior ameaça, com seu estímulo para o investimento maciço do governo em infraestrutura, como hidrovias, ferrovias e rodovias. O desenvolvimento da infraestrutura desata uma cadeia traiçoeira de investimento e exploração que pode destruir mais florestas do que as próprias plantações (FEARNSIDE, 2001).

Consequências dos sistemas produtivos no arco do desmatamento

Perda da Biodiversidade

Embora áreas extensas ainda permaneçam intactas, a taxa de perda da floresta é dramática, em especial no Arco do Desmatamento, ao longo das bordas sul e leste (FEARNSIDE, 2005). Ainda o mesmo autor relata que em 2005, a perda da biodiversidade e os impactos climáticos foram as maiores preocupações. Onze anos mais tarde, essa problemática segundo Delazio (2016), é uma das principais questões que preocupam os ambientalistas e os especialistas em mudanças climáticas, pois os efeitos do desflorestamento na perda da biodiversidade e na intensificação do efeito estufa tem se intensificado.

O desmatamento leva à perda de serviços ambientais valiosos tanto para as sociedades como para os ecossistemas, incluindo os de manutenção da biodiversidade, da ciclagem da água e dos estoques de carbono (GAZONI et al., 2010). Alguns grupos de organismos indicam que a magnitude da perda e desperdício de recursos naturais devido ao desmatamento é imensa (VIEIRA et al., 2008).

Para controlar o desmatamento que vem ocorrendo na região da Amazônia Legal há necessidade de tomada de medidas, Delazio (2016) ressalta que o licenciamento ambiental e o Cadastro Ambiental Rural também são importantes mecanismos para o controle do desflorestamento. Sendo assim, a cooperação entre as esferas políticas e a clara designação de responsabilidades entre elas constituem maneiras de eliminar, ou pelo menos reduzir, a existência destes gargalos. Para manter as metas de redução do desmatamento sugere-se desenvolver políticas de implantação e expansão de unidades de conservação e reservas florestais, regular os títulos de terra e integrar as políticas macroeconômicas regional e nacional. Os desafios necessários a uma eventual reversão desse quadro exigem estudos mais sistemáticos e coordenados, a consolidação de grupos de pesquisa novos e já existentes, e um apelo para a cessação das atividades que exauram a Floresta Amazônica (VIEIRA et al., 2008).

Impactos sociais

A insatisfação gerada pelo uso indiscriminado dos recursos naturais da Amazônia é amparada pelo entendimento de que, no atual modelo político-econômico, baseado na noção de livre mercado, os benefícios geralmente são menores que os custos socioambientais. São diversos os impactos das ações antrópicas na Amazônia, mas, sem dúvida, o desmatamento é o mais devastador (GAZONI et al., 2010). As causas do desmatamento na Amazônia são múltiplas e traduzem a complexidade dos atores sociais e dos interesses que fazem da fronteira um lugar de encontro, de oportunidades, de capitalização e, justamente por isso, também de tensão e conflito (CASTRO, 2005).

Os principais componentes dos sistemas produtivos no arco do desmatamento, que são a pecuária e o cultivo da soja, trazem como consequência, impactos de elevado custo social, além da conversão da cobertura vegetal nativa, associadas à contaminação aquática, terrestre e atmosférica. E o desmatamento como é realizado atualmente, raramente traz benefícios para a população local, gerando pobreza e conflitos sociais e agrários. De acordo com Castro (2005), os conflitos e tensões gerados na Amazônia Legal, veicularam uma imagem no mundo de um lugar de pistolagem, trabalho escravo, mortes e de chacinas, resultados de fatores relacionados a disputas de terras e por recursos. Nesse sentido, os conflitos socioambientais moldam a forma que o território é gestado como um produto histórico do trabalho (CANTO et al. 2018).

Outro fator bastante preocupante são os problemas gerados por grandes empresas que contribuem para o aumento do êxodo rural. De acordo com Domingues et al. (2012), as grandes empresas ocupam espaços no campo antes ocupados por grupos familiares, reduzindo o

emprego no campo e a capacidade de produção de alimentos tradicionais, comprometendo a segurança alimentar da população.

Considerações finais

Com o aumento da demanda por produtos primários dos sistemas produtivos (pecuária/soja), ocorreu à expansão para novas áreas e, neste caso, para região norte, rumo a Amazônia Legal. Áreas de florestas foram sendo suprimidas para dar espaço à pecuária extensiva, atraindo pessoas para a região com oferta de terras a preços de aquisição atrativos.

Essas áreas inicialmente ocupadas por pecuária estão sendo substituídas pela agricultura, em especial soja, verificando-se uma expansão da agricultura nesta nova fronteira agrícola sobre essas áreas principalmente nos Estados situados no Arco do Desmatamento.

Mato Grosso vem se destacando nesse cenário produtivo, que conseqüentemente vem causando devastação da floresta, seguido do estado do Pará. A expansão da fronteira agrícola já é consolidada nos estados membros do Arco do desmatamento, alterando a paisagem e a biodiversidade da região. Medidas político-econômicas devem ser tomadas para uma produção ambientalmente correta, tentando aliar a conservação dos recursos naturais da Floresta Amazônica com a produção agrícola.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de mestrado à primeira autora, e a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus de Alta Floresta, pela oportunidade de estudo bem como a disposição dos profissionais

Referências

ALMEIDA, C.A.; VALERIANO, D.M.; ESCADA, M. I.S.; RENNÓ, C.D. Estimativa de área de vegetação secundária na Amazônia Legal Brasileira. *Acta Amazonica*, 40(2): 289–302, 2010.

ALVES, D. Space-time dynamics of the deforestation in Brazilian Amazonia. *International Journal of Remote Sensing*, 23(14): 2903-2908, 2002.

AMARAL, W.; SMERALDI, R. Relação entre cultivo de soja e desmatamento: compreendendo a dinâmica. São Paulo: GTF. 12p. 2010.

BARRETO, P.; SOUZA JÚNIOR, C.; NOGUERÓN, R. ANDERSON A.; SALOMÃO R.; WILE J. Human Pressure in the Brazilian Amazon. Belém: IMAZON, 86p. 2005.

BISPO, L.G.; PIMENTEL, G.A. Agricultura na Amazônia Legal e sua relação com o

desmatamento: uma análise a partir dos censos demográficos e agropecuários de 1996 e 2006. *Revista de Administração de Roraima-UFRR*, 7(2): 245-267, 2017.

CANTO, O.; VASCONCELLOS SOBRINHO, M.; VASCONCELLOS, A. M.A.; NOVAES, T.; ABREU, A.; SOARES, D.A.S. Conflitos socioambientais e gestão do território em unidades de conservação da zona costeira do estado do Pará-Amazônia-Brasil. In: SILVA, C. N.; OLIVEIRA NETO, A. C.; SOBREIRO FILHO, J. (Org.). *Perspectivas e análises do espaço geográfico: dinâmicas ambientais e uso dos recursos naturais*. Belém: GAPTA-UFPA, p. 93, 2018.

CARVALHO, T.S.; DOMINGUES, E.P. Projeção de um cenário econômico e de desmatamento para a Amazônia Legal brasileira entre 2006 e 2030. *Nova Economia*, 26(2): 585-621, 2016.

CASTRO, E. Dinâmica socioeconômica e desmatamento na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*, 8(2): 5-39, 2005.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). Acompanhamento da safra brasileira de grãos. 6 Safra 2018/19 - Segundo levantamento, 6(6): 1-142, 2019.

DELAZERI, L.M. Determinantes do Desmatamento nos Municípios do Arco Verde–Amazônia Legal: uma abordagem econométrica. *Revista Economia Ensaios*, 30(2): 24p., 2016.

DEFFONTAINES, P. L'introduction du bétail en Amérique Latine. *Les Cahiers d'outre-mer*, 10(37): 5-22, 1957.

DELAZERI, L.M. Determinantes do Desmatamento nos Municípios do Arco Verde–Amazônia Legal: uma abordagem econométrica. *Revista Economia Ensaios*, 30(2): 24p., 2016.

DOMINGUES, M.S.; BERMAN, C. O arco de desflorestamento na Amazônia: da pecuária à soja. *Ambiente & sociedade*, v.15, n.2, p.1-22, 2012. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2012000200002>

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). Soja. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1>>. Acesso em: 23 de mai de 2018.

FARIAS, M.H.C.S.; BELTRÃO, N.E.S.; SANTOS C.A.; CORDEIRO Y.E.M. Impact of rural settlements on the deforestation of the Amazon. *Mercator*, v.17, n.20, 2018.

FASIABEN, M.C.R.; ANDRADE, D.C.; REYDON, B.P.; GARCIA, J.R.; ROMEIRO, A.R. Estimativa de

- aporte de recursos para um sistema de Pagamento por Serviços Ambientais na floresta Amazônica brasileira. *Ambiente & Sociedade*, 7(2): 23-239, 2009.
- FEARNSIDE, P.M. Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. *Environmental Conservation*, 28(1): 23-38, 2001.
- FEARNSIDE, P.M. Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e conseqüências. *Megadiversidade*, 1(1): 113-126, 2005.
- GAZONI, J.L.; MOTA, J.A. Fatores Político-Econômicos do Desmatamento na Amazônia Oriental. *Sustentabilidade em Debate*, 1(1): 25-42, 2010.
- INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE) Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES). Taxa anuais de desmatamento na Amazônia Legal Brasileira (AMZ). Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/dashboard/prodes-rates.html>>. Acesso em: 16 de Dez 2018.
- MAEDA, E. E.; FORMAGGIO, A. R.; SHIMABUKURO, Y. E. Análise histórica das transformações da floresta amazônica em áreas agrícolas na bacia do rio Suia-miçu. *Sociedade & Natureza*, 20(1): 5-24, 2008.
- REGO, A. K. C.; KATO, O. R. Agricultura de corte e queima e alternativas agroecológicas na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*, 20(3): 203-224, 2017.
- RIVERO, S.; ALMEIDA, O.; ÁVILA S.; OLIVEIRA, W. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. *Nova economia*, 19(1): 41-66, 2009.
- SELUCHINESK, R.D.R. De heróis a vilões: Imagem e auto-imagem dos colonos da Amazônia Mato – Grossense. 279f. (Tese de Doutorado), Universidade de Brasília, Brasília, Brasil, 2008.
- SILVA, M.M.; OLIVEIRA, F.A.; SANTANA, A.C. Mudanças socioambientais no uso da terra em Altamira, Amazônia oriental. *Novos Cadernos NAEA*, 20(3): 181-202, 2017.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). World Agricultural Supply and Demand Estimates. Disponível em: <www.usda.gov/oce/commodity/wasde/latest.pdf>. Acesso em: 19 de Dez 2018.
- VIEIRA, I.C.G. TOLEDO, P.M.; SILVA, J.M.C.; HIGUCHI, H. Deforestation and threats to the biodiversity of Amazonia. *Brazilian Journal of Biology*, 68(4): p.949-956, 2008.
- WALKER, R.; DEFRIES, R.; VERA-DIAZ, M.D.C.; SHIMABUKURO, Y. VENTURIERI, A.A Expansão da Agricultura Intensiva e Pecuária na Amazônia Brasileira. *Amazonia and Global Change*, 5: 61-81, 2009.