

MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS, AMAZÔNIA E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Marcos Rodrigues

Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Doutor em Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: marcos.rodrigues.adm@gmail.com

David Costa Correia Silva

Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Doutorando em Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: davidcorreiasilva@hotmail.com

Resumo

A maldição dos recursos naturais é uma alegoria que visa explicar a capacidade limitada do mercado e do governo em aproveitar a abundância de recursos naturais para aumentar a capacidade produtiva e a qualidade de vida da sociedade. Sendo a Amazônia uma extensa área com enorme montante de recursos naturais que historicamente basearam seu desenvolvimento econômico, tem-se como o objetivo deste trabalho estudar a relação entre o desenvolvimento socioeconômico na Amazônia e a extração de recursos naturais. A partir da base conceitual da Nova Economia Institucional (NEI), verificou-se que a abundância de recursos naturais limitou o desenvolvimento socioeconômico amazônico por orientar a formação de instituições que não promoveram a utilização racional de tais recursos. Entretanto, tal regra não foi válida para toda a Amazônia e nem para todos os setores produtivos. Setores com cadeias produtivas integradas como a mineração e a produção de *commodities* agrícolas como a soja, são capazes de estimular regionalmente o desenvolvimento.

Palavras-chaves: Instituições, Crescimento Econômico, Exportações, Sustentabilidade.

NATURAL RESOURCE CURSE, AMAZON AND INSTITUTIONAL DEVELOPMENT

Abstract

The curse of natural resources is an allegory which tries to explain the limitations of market and the government to take advantage of the abundance of natural resources in order to increase the productive capacity and life quality of society. Being the Amazon an extensive area, with huge amount of natural resources that historically based its economic development, the objective of this work was to study the relationship between socio-economic development in the Brazilian Amazon and the use of natural resources. From the perspective of New Institutional Economics (NIE), it was found that the abundance of natural resources has limited the Amazonian socio-economic development, guiding the origins of institutions that did not promote the effective use of such resources. However, it was revealed that such rule was not valid throughout the Amazon and even not for all economic activities. Self-management alternatives or highly modernized sectors such as soybeans seek to deconstruct this paradigm.

Keywords: Institutions, Economic Growth, Exports, Sustainability.

DOI N° 10.5935/1981-4747.20190009

Recebimento: 15/05/2018

Aprovação: 22/07/2019

1 INTRODUÇÃO

Os recursos naturais ou matérias-primas são elementos da natureza, dentre as diversas funções ecológicas e ambientais, são utilizados pela humanidade para melhorar as condições de vida por meio da entrada de matérias-primas no sistema produtivo para a geração de bens e serviços. Logo, em qualquer situação, a disponibilidade desses recursos deveria a ser uma vantagem aos que deles pudessem usufruir. Entretanto alguns países possuem abundância de recursos naturais para atividades produtivas e baixo crescimento econômico, enquanto há países escassos em recursos naturais e com elevado crescimento econômico (GERELMAA; KOTANI, 2016). No Brasil, a região Amazônica possui uma grande abundância de recursos naturais, portanto cabe-se investigar se o desenvolvimento regional é influenciado por esta elevada disponibilidade de recursos naturais.

A Amazônia é uma extensa área, cobrindo mais de 5,5 milhões de quilômetros quadrados do território em nove países da América do Sul (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana e Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela), sendo a maior parte pertencente ao território brasileiro. As variedades de plantas e animais torna a região amazônica uma das áreas com maior concentração de biodiversidade do mundo (MITTERMEIER et al., 2003).

A evolução histórica da Amazônia brasileira contempla um passado de praticamente nulidade na participação na economia nacional, excetuando-se alguns *booms* econômicos como os ciclos da extração das chamadas drogas do sertão e da borracha, o peso econômico e a participação da região amazônica na economia brasileira é bastante limitada até a segunda metade do século XX (COSTA, 2012b; MELLO, 2006).

A partir da década de 1960 o Estado brasileiro se dispôs efetivamente a integrar a Amazônia no sistema produtivo nacional através da implantação de planos de desenvolvimento que mudariam a trajetória socioeconômica da região (LOUREIRO, 1992; PANDOLFO, 1994; RIBEIRO, 2006). A razão para isso é que o governo entendia que havia alguns problemas regionais e nacionais a serem resolvidos por meio de planos econômicos que teriam o território amazônico como espaço determinante. Do ponto de vista nacional havia uma série de conflitos por terras em outras regiões, então as áreas demograficamente pouco ocupadas da Amazônia –em 1950, com exceção do Maranhão, os estados da Amazônia tinham densidade demográfica abaixo de 1 habitante por km² (IBGE, 2019a)– serviriam para amenizar esses conflitos, similarmente haveria a expansão produtiva para região por meio da migração de capital, nesse ponto há a expansão econômica com uma mudança drástica na base produtiva (MELLO, 2006; PANDOLFO, 1994).

Nesse momento seriam desenvolvidos mecanismos para atração de pessoas e capitais direcionados à Amazônia para o aproveitamento dos recursos naturais como madeira, terra, minérios e do potencial enérgico com as hidroelétricas. Na prática seria uma transformação radical e intensa do território amazônico não observado em mais de quatro séculos e que marcaria a trajetória produtiva da região, cujos rumos pouco mudariam nas décadas seguintes, muito pelo contrário, a importância da

participação dos recursos naturais amazônicos na economia brasileira aumentaria, sem efetivamente elevar a participação da Amazônia na geração da riqueza nacional.

A integração da região norte à economia brasileira seria fundamentada na implantação do modelo econômico que aproveitasse os potenciais naturais da região amazônica. Assim, houve o desenvolvimento da agricultura também ocorreu, mas principalmente pela substituição de áreas de floresta por pastagem. Em Mato Grosso e Rondônia predomina a produção de *commodities* agrícolas para exportação, como a soja e o algodão. No Pará ainda predomina a pecuária e a pela sua abundância, a exploração mineral e madeireira. A viabilização econômica de tais atividades ocorreu com a integração nacional da região, e muitos estudos apontam como causas do desmatamento, além apenas da própria ação econômica destas atividades (BARONA et al., 2010; FEARNSTIDE, 2001; MARGULIS, 2003), as obras de infraestrutura na região (PFAFF et al., 2007). O desmatamento ocorre em diversos níveis e relacionados a diversas atividades econômicas, inclusive a agricultura familiar com as práticas de corte e queima (REGO; KATO, 2017).

Estudos demonstram que a abundância de recursos naturais esta correlacionada com um baixo crescimento econômico, a Maldição dos Recursos Naturais (SACHS; WARNER, 2001). Questiona-se aqui se a Amazônia sofre desta Maldição, não apenas por deter tamanha quantidade de recursos naturais, mas também por historicamente ter dinamizado seu desenvolvimento com base na exploração econômica destes recursos.

O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre o desenvolvimento socioeconômico dos estados da Amazônia brasileira e a extração de recursos naturais da região frente ao ambiente institucional. A hipótese estabelecida é de que historicamente houve a formação instituições que limitaram o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia pois se baseavam na abundância de recursos naturais para o desenvolvimento da região.

2 METODOLOGIA

Este trabalho buscou verificar a hipótese na qual os estados da Amazônia brasileira sofrem da maldição dos recursos naturais. Para tal, inicialmente foi realizada uma abordagem da Nova Economia Institucional, buscando delimitar o papel das instituições no desenvolvimento. Em seguida foi apresentado a problemática da maldição dos recursos naturais e seu impacto sobre o desenvolvimento de um país ou região, destacando a aptidão da Amazônia em relação à exploração dos recursos naturais disponíveis.

Para confrontar a hipótese com a teoria, foi realizado um breve resumo do papel das instituições na principal fase da ocupação na Amazônia e como estas orientaram a formação econômica atual da região. Os valores do Produto Interno Bruto (PIB) dos estados foram convertidos para dólares a partir da taxa média de câmbio anual divulgada pelo Banco Central do Brasil e compilada pelo IPEADATA (2015). Embora não ofereça um valor preciso, permite uma comparação em relação a quanto às exportações representam frente ao PIB estadual. Os dados de exportação foram

coletados da base do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, 2017). A partir da tabela anual de exportação divulgada pelo MDIC, foram selecionados os produtos naturais como sendo os de origem animal, vegetal, florestais madeireiro e não madeireiro e minérios, todos exportados e não industrializados. Foram analisados todos estados da Amazônia brasileira (Lei complementar nº124 de 2007) comparativamente entre os anos de 2000 e 2010.

3 MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS E ECONOMIA INSTITUCIONAL

3.1 Nova Economia Institucional

As instituições são as regras informais ou formais criadas socialmente para redução de incertezas e conflitos, bem como para aumentar as garantias e facilitar a cooperação dos agentes produtivos na coordenação das atividades econômicas (FIANI, 2011; HODGSON, 1999; NORTH, 1991, 1994). As instituições podem ser formais ou informais, as primeiras são expressas nas leis e constituições, ou seja, possuem aporte estatal, enquanto as regras informais derivam dos costumes, tradições e códigos de conduta (NORTH, 1990, 1991).

O estudo da evolução institucional é uma forma de se conectar o passado com o presente e o futuro, pois, o desempenho de uma economia só pode ser entendido como parte de um processo sequencial histórico, e são as instituições que fornecem a estrutura de incentivos de uma economia, elas moldam a direção da mudança econômica para o crescimento, estagnação ou declínio (NORTH, 1981). Tomando por base que o sistema econômico é pensado em melhoria do bem-estar social e que, ao menos parcialmente, tal melhoria está ligada a acesso a bens e serviços, devem ser incentivadas instituições que facilitem a produção, distribuição e consumo, a fim de ampliar as possibilidades de produção e trocas.

A existência de demanda ou de oferta parece ser insuficiente para o progresso social ou econômico, são necessárias garantias de que os bens e serviços serão entregues, assim como o meio de troca (moeda) possui ampla aceitação ou mesmo de que o vendedor possui real direito de propriedade e que o comprador pode usufruir plenamente do bem adquirido. Dessa forma, a redução das incertezas é um passo na trajetória econômica evolutiva de uma sociedade. E, na medida em que as regras ficam explícitas e são aderidas pelas pessoas, elas acabam por se enraizar na cultura ou na estrutura da sociedade de modo a conduzir a trajetória socioeconômica pró-desenvolvimento dos fatores produtivos.

Um ambiente institucional, assim como a estrutura de governança, deve ser constituído para o desenvolvimento econômico tende a facilitar a cooperação e reduzir a disputas (FIANI, 2011). A organização das atividades produtivas eficazes também depende dos mecanismos de governança capazes de inibir comportamentos oportunistas a favor do progresso coletivo, ao mesmo tempo em que deve reduzir os custos de transação que são caracterizados pelo tempo de se forjar acordos ou contratos – em outras palavras, é necessário facilitar as trocas (COASE, 1937). Nesse sentido, aos governos é

investida a capacidade de usar de coerção para o cumprimento das regras para manter ou alterar uma trajetória para melhorias socioeconômicas.

Para concretização de um negócio é crucial ter noção incertezas que permeiam a negociação, Coase (1937) categorizou essas incertezas como custos de transação. A ciência das incertezas e dos custos de transação é fundamental para compreender a importância das instituições no funcionamento das sociedades, pois, são correlacionadas de tal modo que a redução de uma das duas variáveis implica no mesmo movimento da outra. Deste modo, o desenvolvimento econômico requer a redução dos custos de transação e das incertezas.

O Estado possui um papel determinante nesse sentido por ser uma entidade com capacidade de reunir recursos políticos, jurídicos e econômicos para alterar a estrutura de governança da sociedade a fim de alcançar um objetivo como reduzir as incertezas e o custo de transação em favor do desenvolvimento. No Brasil, é notório o papel que o governo nacional teve na transformação socioeconômica amazônica, sobretudo, a partir da década de 1960. O ambiente institucional formal, organizado pelo Estado, orientou trajetória econômica na Amazônia, que por sua vez determinou o modelo de desenvolvimento na região em voga até os dias atuais – um modelo desenhado para converter áreas florestadas em regiões produtoras de *commodities*. Os objetivos econômicos dessa reconfiguração territorial eram 1) ativar as potencialidades agrárias da região e aproximá-la dos mercados nacional e internacional; e 2) reduzir a pobreza regional por meio de uma maior dinâmica produtiva – aqui é preciso observar a interpretação de extrativismo como pobreza (BECKER, 2001; BRASIL, 1954, 1966; COSTA, 2012c; RIBEIRO, 2006).

É preciso ligar dois pontos em jogo na segunda metade do século XX, partindo de um ponto de vista institucionalista havia duas possibilidades de trajetórias produtivas, de um lado a ordem espontânea, atrelada as relações dos agentes com fortes ligações com o meio ambiente expresso em um sistema produtivo extrativista na qual o desenvolvimento dependeria das forças de mercado, portanto, com alto grau de incerteza e de custos de transação; e de outro lado a intervenção estatal que reduziria os riscos, assim como os custos transacionais impondo uma política desenvolvimentista.

Os questionamentos que o modelo de desenvolvimento em vigor na Amazônia é que o mesmo está orientado para a exploração dos recursos naturais da região, sobretudo, para exploração de *commodities*. Numa análise sobre o potencial econômico dos recursos naturais amazônicos como a terra, hidroenergia e mineração, tais insumos são saltares no progresso da região e do país, todavia, a permanência em dos mesmos destaques produtivos nos últimos 50 anos provoca a questão sobre uma possível maldição dos recursos naturais, nesse sentido o problema instaurado pelo modelo seria o *path dependence* (trajetória dependente), o qual seria influência do passado no presente e no futuro (NORTH, 1990). O *path dependence* seria resultado de uma matriz de incentivos que inibiria mudanças relevantes na base produtiva amazônica, mantendo-a de maneira similar a mais de meio século.

3.2 Maldição Recursos Naturais

As teorias econômicas buscaram evidenciar ao longo do tempo as principais causas da diferença entre países desenvolvidos e países subdesenvolvidos ou extremamente pobres. Além da própria teoria institucional, onde North (1990) coloca que o ambiente institucional afeta a performance econômica e conseqüentemente o desenvolvimento dos países, outra corrente de pensamento coloca que a abundância de recursos naturais esta diretamente correlacionada com países pobres, originando a corrente de pensamento da maldição dos recursos naturais (SACHS; WARNER, 2001).

A teoria da maldição dos recursos naturais observa que países ou regiões com a grande presença de recursos naturais, frequentemente também possuem um baixo crescimento econômico comparado a outros locais (SACHS; WARNER, 2001). Tal observação é evidente em países com reservas de petróleo como a Venezuela, ou outros recursos naturais, no qual a participação relativa destes recursos na balança é extremamente alta (SACHS; WARNER, 2001). O questionamento pertinente fica em compreender as razões que levam a tal subdesenvolvimento.

Abundância em recursos naturais e sua conseqüente exportação poderiam fomentar o desenvolvimento de outros setores ou tornar-se uma vantagem comparativa para a economia local. Em seu artigo clássico Johnston e Mellor (JOHNSTON; MELLOR, 1961) argumentam que a agricultura voltada para a exportação poderia gerar excedentes capazes de fomentar o desenvolvimento de outros setores e conseqüentemente a economia nacional, portanto a agricultura seria uma fonte inicial para o crescimento econômico. Mas tal situação já havia sido anteriormente questionada devido a deterioração dos termos de troca entre produtos primários e produtos industrializados (PREBISCH, 1950; SINGER, 1950).

Outra análise para a maldição dos recursos naturais está ligada à burocracia e corrupção dentro dos processos legais para utilização de recursos naturais. Brückner (2010) percebe que países que exigem excessos de documentação para firmas que exploram recursos naturais conduzem a: I) aumento do custo e tempo para legalização devido a burocracia; II) incremento da possibilidade de corrupção para burlar tal caminho burocrático. Nesta situação, a maldição se repete com um agravante, se estabelece dentro de um ambiente institucional formal (normas de legalização) e informal (caminhos para corrupção) que mantém a trajetória de desenvolvimento no paradigma atual.

Instituições desempenham um papel importante na trajetória de desenvolvimento, orientando para um caminho de crescimento alto ou baixo, conforme a qualidade das instituições em direcionar tais situações. Para a maldição dos recursos naturais, Mehlum, Moene e Torvik (2006) demonstram empiricamente que países com instituições que favorecem empreendedores produtivos, como redução de burocracia, cumprimento de contratos, baixo nível de corrupção, direitos de propriedade claros, entre outros, acabam percebendo melhores índices de crescimento econômico, casos como Canadá, Austrália e Noruega.

Retomando a questão do subdesenvolvimento, seria a abundância de recursos naturais que conduz ao subdesenvolvimento, pois fomenta tal trajetória, ou seriam instituições fracas e políticas de desenvolvimento incipientes que levam a uma trajetória de dependência de recursos naturais? A primeira questão é a explicação básica do problema dada por Sachs e Warner (2001). Para Brunnschweiler e Bulte (2008), a existência de instituições incapazes de solucionar conflitos na extração de recursos naturais acaba conduzindo a uma trajetória de dependência dos recursos naturais, que por estar justamente ancorada em tais instituições, não consegue promover o crescimento econômico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos principais recursos naturais amazônicos é a terra, como um ativo a terra possui variados preços, merecendo destaque a terra com mata e sem mata ou terra florestada e desflorestada. A terra florestada possui grande valor para os agentes que vivem a partir da natureza, os quais o estilo de vida é atrelado ao meio natural, inclusive privilegiando o extrativismo e sem comprometer o a resiliência do bioma. Por outro lado, a terra desnuda favorece as atividades agropecuárias as quais visam atender aos mercados. Nesse sentido, estão opostos duas formas de atuar na natureza amazônica, ao passo que um abundante recurso – a terra, torna-se alvo de disputas.

Historicamente os ramos produtivos ligados a produção de *commodities* tiveram forte apoio governamental, com o desenvolvimento de mecanismos legais, financeiros e logísticos para fortalecer essa trajetória produtiva o que na prática significou um *trade-off* entre trajetórias pró-ambiente (extrativista) *versus* pró-mercado (*commodities*) (COSTA, 2012a, 2012c; DALLA-NORA et al., 2014). Assim, para os agentes extrativistas relegados ao segundo plano pelo governo nacional, à medida que a fronteira agrícola se expandiu pela Amazônia mais a abundância terras significava uma maldição.

A Amazônia brasileira, por sua extensão e diversidade de recursos naturais, é uma área na qual o problema do desenvolvimento ligado a maldição dos recursos naturais poderia ser evidenciada quando analisado as unidades da federação ou os municípios comparativamente. Rodrigues et al (2009) observaram que municípios da Amazônia que tiveram maior desenvolvimento estavam ligados a conversão dos recursos naturais em atividades econômicas, como o caso da madeireira e substituição de florestas por pastagens e agricultura (*boom-and-burst development*). Este efeito ocorreria no curto prazo, na medida em que o desmatamento (e conseqüente expansão destas atividades) se reduz o desenvolvimento também cresceria em taxas menores (RODRIGUES et al., 2009).

Tal modelo de crescimento propõe, portanto, um crescimento acelerado no desmatamento inicial que se reduz conforme a fronteira se expande. Em oposição, o modelo neoclássico de crescimento evidencia que, se os recursos inicialmente produzidos com o desenvolvimento de atividades ligadas que se originaram do desmatamento forem reinvestidos em capital humano, capital

físico e progresso tecnológico, então seria possível sustentar o desenvolvimento no longo prazo (CAVIGLIA-HARRIS et al., 2016).

De qualquer forma, o problema do desmatamento ilegal na Amazônia vem sendo amplamente combatido no século XXI. A partir de 2004 foi iniciado o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). Em 2008 foi publicado o Decreto nº 6.514, que passou a estabelecer as sanções administrativas a serem aplicadas em relação a crimes contra o meio ambiente. Tais ações refletem a mudança institucional no combate ao desmatamento na Amazônia, e produziram efeitos com a aplicação de mecanismos de fiscalização, monitoramento, aplicação de multas e operações de busca e apreensão pelos órgãos responsáveis (*enforcement*).

O impacto de tais mudanças institucionais na política de contenção do desmatamento na Amazônia é visível (Figura 1). É possível observar que a partir de 2004, quando houve a segunda maior taxa anual de desmatamento registrada (27.772 km²), também houve o início das operações e a produção de efeitos, com a queda acentuada das taxas anuais e a menor taxa histórica em 2012 (4.571 km²). Após 2012 as taxas voltaram a subir, reflexo de um novo ambiente institucional e aumento das atividades primárias na região, com o ano de 2016 estando com nível de desmatamento em patamar superior a 2009.

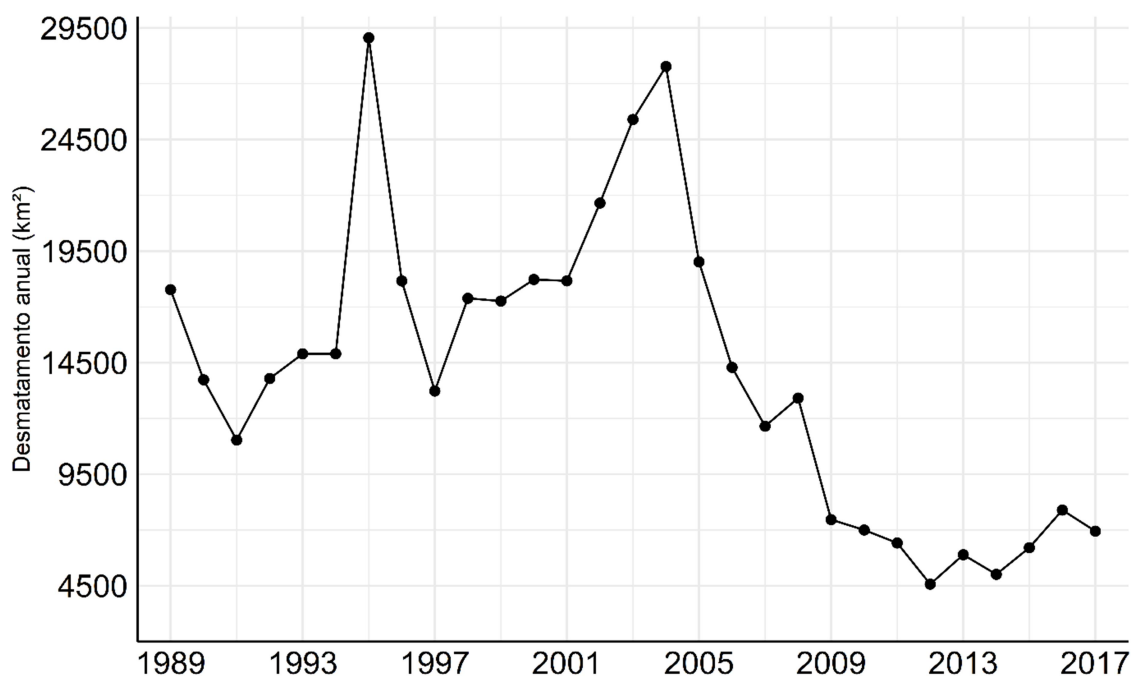


Figura 1: Taxas de desmatamento na Amazônia Legal brasileira - 1988 a 2014

Fonte: INPE (2019).

As principais atividades apontadas como causa do desmatamento na Amazônia são a pecuária e a agricultura (FEARNSIDE, 2001; HECHT, 1985; MARGULIS, 2003). Outras causas também são

indicadas como incentivadoras ao desmatamento, como obras de infraestrutura (rodovias, barragens, entre outras), por permitirem a expansão de atividades potencialmente desmatadoras ao oferecerem condições técnicas de produção e exploração dos recursos naturais (NEPSTAD et al., 2001; PFAFF et al., 2007; TUNDISI et al., 2014). O ambiente institucional portanto é crucial tanto para preservação do meio ambiente, como apontado por Freitas et al (2018), no qual as propriedades privadas na Amazônia podem reduzir de 80% para 50% a área de preservação caso mais de 65% do território seja composto por áreas de conservação ambiental ou reservas indígenas. Tal situação abre uma prerrogativa para as atividades primárias continuarem sua expansão na Amazônia, principalmente nos estados do Amazonas e Roraima.

Com a ampliação dos esforços para redução do desmatamento, fica a questão, se a Amazônia sofre da Maldição dos Recursos Naturais, então a restrição ao desmatamento deve provocar ou uma redução do crescimento econômico pela impossibilidade de ampliar a fronteira agropecuária (*boom-and-burst*) ou a manutenção do crescimento pela ampliação tecnológica e produtiva das atividades existentes (modelo crescimento neoclássico).

De qualquer forma, a economia Amazônica é orientada para os recursos naturais, principalmente para exportação sem industrialização. A situação que deve ser observada é como historicamente as instituições incentivaram para um modelo de desenvolvimento baseado nos recursos naturais e, em anos recentes, criam uma desconexão com este processo ao alterar a forma de gerenciamento dos próprios recursos naturais, com a redução do desmatamento e a proteção da biodiversidade. Ainda, é necessário verificar se a Amazônia desenvolveu-se durante o período de intenso desmatamento e se novas instituições foram desenvolvidas para superar a dependência dos recursos naturais.

4.1 Orientação institucional e economia dos recursos naturais na Amazônia

Desde os anos 30 já havia interesse na ocupação da Amazônia de forma mais intensa do que havia ocorrido até então, a Marcha para o Oeste incentivou a migração para o Centro-Oeste. Mas a principal fase de ocupação da Amazônia ocorreu a partir da década de 60 com a proposta do Estado em desenvolver a região. O Plano de Integração Nacional buscou o desenvolvimento de atividades produtivas com obras de infraestrutura, como as rodovias Cuiabá-Santarém e a Transamazônica. Como agência de fomento surge a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM).

Incentivos fiscais, através da Lei nº 5.174/66, também foram concedidos para a implantação de atividades, inclusive para importação de máquinas e equipamentos. No mesmo período também foi criado o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). A oferta de crédito subsidiado permitiu a modernização da agricultura nacional (BELIK; PAULILLO, 2009), e, de certa forma, ao desenvolvimento das atividades potenciais produtivas na região Amazônica.

O ambiente institucional buscou, durante o período que vai de 1960 até a década de 1990, incentivar a ocupação demográfica e econômica da região amazônica. A preocupação ambiental era reduzida, embora com o Código Florestal de 1965, este não era um mecanismo institucional que ameaçava o desempenho das atividades. Abriu-se assim caminho para uma economia baseada nos Recursos Naturais, principalmente pela indústria madeireira seguida da substituição da floresta nativa por pastagens e posteriormente pela agricultura.

A pecuária, particularmente a principal causa do desmatamento na Amazônia, se desenvolveu diante do ambiente institucional no qual os direitos de propriedade na região não estavam claros. Simmons et al (2007) apontam diversos fatores que contribuíram para o surgimento dos conflitos de terra na região. Ligados ao direito da terra tem-se a relativa escassez de terras, embora a Amazônia seja uma área gigantesca, as obras de infraestrutura estabelecidas atendiam uma região limitada, que foi ocupada por grandes propriedades de terra e tornaram a "acessibilidade da terra", nas palavras dos autores, escassa (SIMMONS et al., 2007).

O segundo problema legal esta ligado a problemática do uso produtivo da terra (SIMMONS et al., 2007). Desenvolver uma atividade para manter a posse da terra deu caminho à derrubada da floresta nativa e substituição por uma atividade que requeria baixo capital, no caso, a criação de gado atendia estes requisitos, o resultado foi uma atividade com baixa produtividade e resultante em grande degradação ambiental (HECHT, 1985). Os já mencionados subsídios também contribuíram para a pecuária. O ambiente institucional em relação aos direitos de propriedade, de um lado não era totalmente claro e de outro havia a dificuldade de acesso ao poder judiciário em uma região pouco habitada e posterior resolução de direitos entre particulares, o resultado foi a intensificação dos conflitos na região de fronteira (SANTOS, 1982).

Um ponto importante que adentrou na agenda amazônica é o conceito de desenvolvimento sustentável que significa consorciar crescimento econômico, melhorias sociais e preservação do meio ambiente para o presente e gerações futuras (MEADOWS et al., 1972). Sobre esse ponto repousa grandes expectativas na Amazônia por se tratar de uma região com grande volume de recursos naturais além de fauna e flora, dispõem de água, terras e minérios que são aproveitáveis para economia brasileira e internacional, embora a exploração desses recursos induza ao crescimento econômico, há o desafio de promover o desenvolvimento sustentável.

Em que pese a diversidade que a economia brasileira tenha obtido nas últimas décadas, o país tem sua competitividade econômica aprovada internacionalmente no setor primário, tal característica é demonstrada pelo volume de recursos primários exportados. A relevância desse setor é vista também sobre a ótica institucional, em 1996, o governo brasileiro estabeleceu a Lei Kandir era desonerar os produtos primários, semielaborados e serviços exportados do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), o que na prática significa fomentar a exportação, tornar os produtos primários exportados mais competitivos internacionalmente e obter divisas para o país.

A Amazônia possui desafios socioeconômicos e ambientais tão grandes quanto a sua extensão territorial. A Lei Kandir impeliu que mais recursos naturais fossem exportados da região amazônica como atesta a Tabela 1, essa instituição advoga em prol de ganhos econômicos para o Brasil, porém, coloca em risco a proposta de desenvolvimento sustentável existem dificuldades relevantes em atrelar o crescimento econômico à manutenção do meio ambiente, com feito uma das principais degradações ambientais da região, o desmatamento, teve incrementos importantes no final do século passado.

4.2 Análise do período recente: recursos naturais e desenvolvimento econômico

Em um primeiro momento, a expansão econômica da Amazônia foi orientada por instituições que incentivaram a exploração contínua dos recursos naturais, não apenas pela sua abundância, mas também pelo incentivo do Estado através políticas de colonização. O processo contínuo deste modelo de crescimento criou bases para a ocupação mais intensa da região, que se procedeu pós década de 60. Entretanto, este mesmo modelo levou de um lado a dependência econômica e especialização dos recursos naturais, e de outro originou problemas ambientais devido à inobservância inicial das instituições que orientaram este processo.

O debate da sustentabilidade e preservação cresceu neste período até a sua consolidação no início da década de 90 e por fim adentrou a agenda estatal e privada no século XXI. A conservação dos recursos naturais impacta diretamente a Amazônia, que, além de deter a maior biodiversidade, área de floresta, recursos hídricos e minerais, baseou historicamente sua economia em atividades ligadas a tais setores. Ou seja, atualmente as instituições orientam para uma economia sustentável, diferentemente de décadas atrás quando a ocupação era prioridade frente à conservação.

O problema advém da possibilidade na qual a Amazônia sofre da Maldição dos Recursos Naturais, sua dependência de atividades ligadas aos recursos naturais teria tanto reduzido seu desenvolvimento ao longo do tempo como também passa a impactar no presente, onde tais atividades acabam encontrando um ambiente institucional ainda mais rigoroso para sua expansão, requerendo uma mudança na gestão e políticas de incentivo ao desenvolvimento.

A aptidão da Amazônia como produtora de recursos naturais fica clara a partir da tabela 1. Com exceção do estado do Amazonas, que devido à alta participação dos produtos da Zona Franca obtém uma cesta de produtos industrializados mais elevada, todos os demais possuem como principal item de exportação recursos naturais, sendo os principais os minérios (como no caso do Pará), a soja (Mato Grosso, Tocantins e Rondônia) e na produção animal o destaque para a pecuária, praticamente presente em todos os estados.

Tabela 1: Exportação de Recursos Naturais (US\$ FOB e % relativo nas exportações) pelos estados da Amazônia - Comparativo 2000 e 2010.

	2000		2010	
	Exportação	%	Exportação	%
Acre	982.299,00	63,54	18.585.379,00	89,64
Amazonas	20.675.058,00	2,68	36.579.872,00	3,27
Amapá	35.998.563,00	99,99	347.654.112,00	98,49
Maranhão	736.800.690,00	97,17	2.896.330.283,00	99,18
Mato Grosso	1.032.142.856,00	99,88	8.276.305.487,00	97,93
Pará	2.147.399.671,00	87,97	12.532.690.185,00	97,64
Rondônia	56.881.309,00	95,54	411.700.615,00	96,43
Roraima	2.351.914,00	90,94	7.174.590,00	61,66
Tocantins	7.244.618,00	87,17	343.282.990,00	99,79
Amazônia	4.040.476.978,00	79,02	24.870.303.513,00	93,91

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de MDIC (MDIC, 2015).

O número de cabeças de gado nos estados da Amazônia saltou de 47,5 milhões em 2000 para 77,8 milhões em 2010, correspondendo a 37,15% do rebanho nacional (IBGE, 2015). Já para a soja, a área plantada em 2000 era de 3,1 milhões de hectares, subindo para 7,2 milhões em 2010 (31,22% da área plantada nacional), concentrando-se principalmente em Mato Grosso, que detinha 26,68% da área nacional.

Na Tabela 2 é observado a participação da exportação dos recursos naturais no PIB das unidades federativas da Amazônia Legal em 2000 e 2010, em quase todos os estados a exportação de matéria-prima foi aumentada, com destaque para o Mato Grosso que praticamente dobrou as exportações de recursos naturais, o Tocantins que aumentou a participação em quase 10 vezes e o Pará que aumentou de 20,62% para 28,33%. Por outro lado, houve um pequeno declínio da exportação de matérias-primas em Roraima e Maranhão.

Tabela 2: Participação dos Recursos Naturais exportados no PIB para os estados da Amazônia - Comparativo 2000 e 2010.

	2000	2010
Acre	0,083%	0,386%
Amazonas	0,226%	0,108%
Amapá	2,794%	7,400%
Maranhão	11,318%	11,260%
Mato Grosso	12,698%	24,432%
Pará	20,622%	28,325%
Rondônia	1,750%	3,074%

Roraima	0,242%	0,199%
Tocantins	0,361%	3,503%

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de IBGE (IBGE, 2019b) e MDIC (MDIC, 2015).

Os dados apresentam uma situação diferente em relação a hipótese da maldição dos recursos naturais para os estados do Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima e Tocantins. As exportações de recursos naturais para estes não possuem uma participação tão elevada frente ao PIB. Entretanto é importante observar que tais economias ainda estão baseadas na exploração dos recursos naturais (com exceção do Amazonas, com a Zona Franca), embora sua produção não seja necessariamente exportada para outros países, senão utilizada no consumo doméstico nacional.

A hipótese pode se confirmar parcialmente em Mato Grosso e Pará, e com menor peso no Maranhão, na qual as exportações apresentam maior participação relativa frente ao PIB. A exportação de *commodities*¹ são principais produtos da pauta nestes estados. O questionamento que pode ser levantado neste momento é se a relação entre uma economia baseada em recursos naturais e a exportação de tais produtos (tanto no consumo doméstico como internacional) afeta o desenvolvimento da região.

Para verificar o desenvolvimento socioeconômico dos estados da Amazônia Legal foram destacados o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com a respectiva posição no *ranking* nacional e a variação percentual do crescimento do PIB entre os anos de 2000 e 2010 (Tabela 3).

Tabela 3: IDH e crescimento do PIB entre 2000 e 2010 para os estados da Amazônia.

Estados	2000		2010		Variação do PIB
	IDH	Posição Nacional	IDH	Posição Nacional	
Acre	0,517	21°	0,663	21°	75,1%
Amapá	0,577	13°	0,708	12°	80,8%
Amazonas	0,515	22°	0,674	18°	67,4%
Maranhão**	0,476	26°	0,639	26°	63,2%
Mato Grosso*	0,601	11°	0,725	11°	82,0%
Pará	0,518	19°	0,646	24°	53,2%
Rondônia	0,537	17°	0,690	15°	85,0%
Roraima	0,598	12°	0,707	13°	77,8%
Tocantins	0,525	18°	0,699	14°	80,8%

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de IBGE (IBGE, 2019b) e PNUD (2015). *Melhor posição. ** Pior posição.

¹ Soja e derivados em Mato Grosso e principalmente minérios no Pará.

Pela Tabela 3 verifica-se que há pouca mobilidade das Unidades Federativas amazônicas entre os anos analisados. Houve melhorias significativas no IDH do Tocantins (18° para 14°) e Amazonas (22° para 18°), porém, o Pará declinou de 19° para 24°. No que se refere ao crescimento do PIB entre 2000 e 2010, observa-se que o crescimento foi superior a 53% no Pará (o menor), enquanto que Rondônia, com crescimento de 85%, obteve o maior crescimento relativo no período.

Ao observar o desenvolvimento dos municípios brasileiros através do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (Figura 2), percebe-se que os estados de Mato Grosso, Rondônia e Tocantins, e alguns locais do Pará, principalmente em áreas com maior produção de commodities agrícolas e minerais, existe maior número de municípios com índice elevado. Enquanto que na Amazônia Ocidental o nível de atividades é menor (em termos de volume financeiro) e o índice FIRJAN também é reduzido.

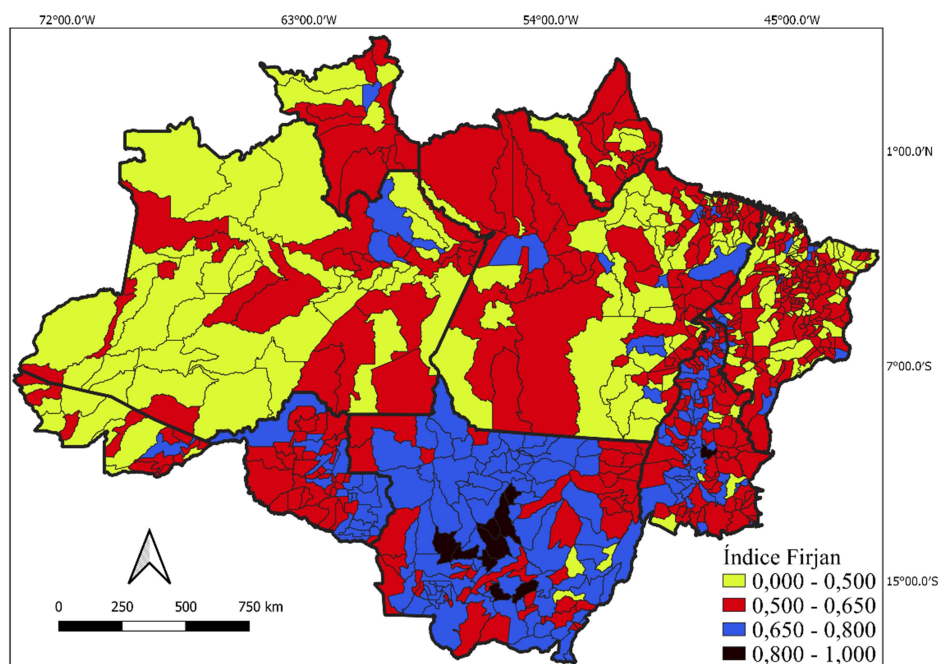


Figura 2: Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, municípios da Amazônia Legal, 2016.

Embora tanto Mato Grosso como o Pará tiveram participações elevadas na exportação de recursos naturais frente ao PIB, a situação de ambos difere quando comparados frente ao desenvolvimento humano. Enquanto Mato Grosso configura-se com a melhor posição nacional dos estados da Amazônia, o Pará caiu no ranking nacional, mesmo com um aumento no índice, ou seja, seu crescimento no período foi menor que outros estados. Maranhão, outro estado com uma participação dos recursos naturais nas exportações mais elevada, manteve-se em ambos anos apenas acima de Alagoas no ranking nacional, sendo o estado da Amazônia com menor IDH.

Fica evidente uma heterogeneidade no grau de desenvolvimento dos municípios e a forma de utilização dos recursos naturais disponíveis no desenvolvimento das atividades. Enquanto em áreas que exploram os recursos naturais com maior intensidade através da produção de *commodities* (minerais e agrícolas) possuem um maior desenvolvimento, locais com exploração pecuária, produtos florestais (madeireiros e não-madeireiros) ou com maior áreas de proteção ambiental e reservas, possuem menores índice de desenvolvimento. Não há relação direta entre estas atividades e subdesenvolvimento, mas cabe nestas atividades maior agregação de valor aos produtos para fortalecer as cadeias produtivas e incentivar o crescimento econômico local, assim como as já consolidadas cadeias produtivas de áreas com maior nível de desenvolvimento. Desta forma, mesmo havendo uma dependência de recursos naturais na Amazônia, estratégias como agregação de valor e a adequação do ambiente institucional para dar suporte as atividades são capazes de produzir resultados satisfatórios para propiciar o desenvolvimento.

5 CONCLUSÃO

As instituições têm importante papel da determinação do arranjo produtivo espacialmente distribuído em um território. Na Amazônia seu impacto foi tal que historicamente a economia local se baseou nos recursos naturais. Entretanto, a hipótese da existência de uma maldição dos recursos naturais não é totalmente válida para a Amazônia. Com exceção do Amazonas, mais especificadamente Manaus, os demais estados baseiam sua economia em setores ligados aos recursos naturais, como a agricultura, pecuária, mineração e recursos florestais madeireiros e não madeireiros. A exportação internacionalmente ou domesticamente de tais recursos também não comprova uma condição determinística em relação ao grau de desenvolvimento da região.

Neste caso, o papel das instituições é importante para compreender como tais setores se desenvolveram historicamente na Amazônia. Este artigo demonstrou que o Estado brasileiro iniciou o processo mais intenso de ocupação da região a partir da década de 60, mas com um modelo baseado na produção de recursos naturais. Tal modelo foi constantemente reforçado institucionalmente, embora tenha entrado em conflito com a emergência da sustentabilidade, que por sua vez, orientou uma nova posição institucional do Estado no século XXI, mas novamente, sem desenvolver políticas que alterassem a trajetória da região.

Os recursos naturais produzidos na Amazônia possuem particularidades no desenvolvimento das cadeias produtivas, assim é estabelecido uma dinâmica diferenciada entre os estados, enquanto alguns setores são altamente especializados e produtivos, outros ainda carecem de maior integração entre os agentes e agregação de valor ao produto. Sugere-se que trabalhos futuros possam levar em consideração o papel destas cadeias produtivas, identificando áreas que podem se aproximar em relação ao grau de desenvolvimento, como o caso da soja, que em Mato Grosso já se consolidou, mas ainda está em crescimento em alguns estados da Amazônia.

REFERÊNCIAS

- BARONA, E. et al. The role of pasture and soybean in deforestation of the Brazilian Amazon. **Environmental Research Letters**, v. 5, n. 2, p. 024002, 2010.
- BECKER, B. K. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia : é possível identificar modelos para projetar cenários ? **Parcerias Estratégicas**, v. 12, n. 12, p. 135–159, 2001.
- BELIK, W.; PAULILLO, L. F. O Financiamento da produção agrícola brasileira na década de 90: ajustamento e seletividade. In: LEITE, S. P. (Ed.). . **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 97–122.
- BRASIL. **Plano Quinquenal e Concepção Preliminar da Volarização Econômica da Amazônia**. Belém: Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia - SPVEA, 1954.
- BRASIL. **Operação Amazônia**. Brasília: Ministério Extraordinário para a Coordenação dos Organismos Regionais - MERCOR, 1966.
- BRÜCKNER, M. Natural resource dependence, non-tradables, and economic growth. **Journal of Comparative Economics**, v. 38, n. 4, p. 461–471, dez. 2010.
- BRUNNSCHWEILER, C. N.; BULTE, E. H. Economics. Linking natural resources to slow growth and more conflict. **Science (New York, N.Y.)**, v. 320, n. 5876, p. 616–617, 2 maio 2008.
- CAVIGLIA-HARRIS, J. et al. Busting the Boom–Bust Pattern of Development in the Brazilian Amazon. **World Development**, v. 79, p. 82–96, mar. 2016.
- COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica**, v. 4, p. 386–405, 1937.
- COSTA, F. D. A. Mercado de terras e trajetórias tecnológicas na Amazônia. **Economia e Sociedade**, v. 21, n. 2, p. 245–273, 2012a.
- COSTA, F. DE A. **Formação Rural Extrativista na Amazônia: Os desafios do desenvolvimento capitalista (1720-1970)**. Belém: NAEA, 2012b.
- COSTA, F. DE A. **Elementos para uma economia política da Amazônia: historicidade, territorialidade, diversidade, sustentabilidade**. Belém: NAEA, 2012c.
- DALLA-NORA, E. L. et al. Why have land use change models for the Amazon failed to capture the amount of deforestation over the last decade? **Land Use Policy**, v. 39, p. 403–411, jul. 2014.
- FEARNSIDE, P. M. Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. **Environmental Conservation**, v. 28, n. 1, p. 23–38, 2001.
- FIANI, R. **Cooperação e Conflito: instituições e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- FREITAS, F. L. M. et al. Potential increase of legal deforestation in Brazilian Amazon after Forest Act revision. **Nature Sustainability**, v. 1, n. 11, p. 665–670, 2018.
- GERELMAA, L.; KOTANI, K. Further investigation of natural resources and economic growth: Do natural resources depress economic growth? **Resources Policy**, v. 50, p. 312–321, 2016.

- HECHT, S. B. Environment, development and politics: Capital accumulation and the livestock sector in Eastern Amazonia. **World Development**, v. 13, n. 6, p. 663–684, 1985.
- HODGSON, G. M. **Evolution and Institutions: On Evolutionary Economics and the Evolution of Economics**. Cheltenham: Edward Elgar, 1999.
- IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação automática–SIDRA**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 27 fev. 2015.
- IBGE. **Séries Históricas Estatísticas**. Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=10&op=0&vcodigo=POP117&t=densidade-demografica>>. Acesso em: 25 jun. 2019a.
- IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 15 fev. 2019b.
- INPE. **Prodes: Monitoramento da floresta Amazônica por satélite**. Disponível em: <www.obt.inpe.br/prodes/>. Acesso em: 24 jun. 2019.
- IPEADATA. **Taxa de câmbio - R\$ / US\$ - comercial - compra - média**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 7 dez. 2015.
- JOHNSTON, B. F.; MELLOR, J. W. The Role of Agriculture in Economic Development. **The American Economic Review**, v. 51, n. 4, p. 566–593, 1961.
- LOUREIRO, V. R. **Amazônia Estado Homem e Natureza**. 1. ed. Belém: CEJUP, 1992.
- MARGULIS, S. **Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon**. Washington D.C.: [s.n.]. Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/0-8213-5691-7>>.
- MDIC. **Balança Comercial: Unidades da Federação**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 5 jan. 2016.
- MDIC. **Balança Comercial: Unidades da Federação**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 27 out. 2017.
- MEADOWS, D. . et al. The Limits to Growth. **Chelsea**, v. 205, p. 205, 1972.
- MEHLUM, H.; MOENE, K.; TORVIK, R. Institutions and the Resource Curse*. **The Economic Journal**, v. 116, n. 508, p. 1–20, 1 jan. 2006.
- MELLO, N. A. DE. **Políticas Territoriais na Amazônia**. São Paulo: Annablume, 2006.
- MITTERMEIER, R. A. et al. Wilderness and biodiversity conservation. **Proceedings of the National Academy of Sciences** , v. 100, n. 18, p. 10309–10313, 2 set. 2003.
- NEPSTAD, D. et al. Road paving, fire regime feedbacks, and the future of Amazon forests. **Forest Ecology and Management**, v. 154, n. 3, p. 395–407, dez. 2001.
- NORTH, D. C. **Structure and Change in Economic History**. New York: W.W Norton & Company, 1981.
- NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. New York: Cambridge University Press, 1990.

- NORTH, D. C. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97–112, 1991.
- NORTH, D. C. Economic Performance Through Time. **The American Economic Review**, v. 84, n. 3, p. 359–368, 1994.
- PANDOLFO, C. **Amazônia Brasileira Ocupação, Desenvolvimento e Perspectivas Atuais e Futuras**. Belém: CEJUP, 1994.
- PFAFF, A. et al. Road Investments, Spatial Intensification and Deforestation in the Brazilian Amazon. **Journal of Regional Science**, v. 47, n. 1, p. 109–123, 1 fev. 2007.
- PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 27 dez. 2015.
- PREBISCH, R. **The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems**. New York: Lake Success, 1950.
- REGO, A. K. C.; KATO, O. R. Agricultura de corte e queima e alternativas agroecológicas na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA2**, v. 20, n. 3, p. 203–224, 2017.
- RIBEIRO, N. DE F. **A Questão Geopolítica da Amazônia: da soberania difusa à soberania restrita**. Belém: Edufpa, 2006.
- RODRIGUES, A. S. L. et al. Boom-and-Bust Development Patterns Across the Amazon Deforestation Frontier. **Science**, v. 324, n. 5933, p. 1435–1437, 12 jun. 2009.
- SACHS, J. D.; WARNER, A. M. The curse of natural resources. **European Economic Review**, v. 45, n. 4–6, p. 827–838, maio 2001.
- SANTOS, R. Law and Social Change: the Problem of Land in the Brazilian Amazon. In: SCHMINK, M. (Ed.). **Frontier expansion in Amazonia**. Gainesville: University of Florida Press, 1982. p. 439–462.
- SIMMONS, C. S. et al. The Amazon Land War in the South of Pará. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 97, n. 3, p. 567–592, set. 2007.
- SINGER, H. W. The distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries. **The American Economic Review**, v. 40, n. 2, p. 473–485, 1950.
- TUNDISI, J. G. et al. How many more dams in the Amazon? **Energy Policy**, v. 74, p. 703–708, nov. 2014.