



ISSN: 1988-2483  
<https://doi.org/10.51896/oidles>

# OIDLES. DESARROLLO LOCAL Y ECONOMÍA SOCIAL

D I C E latindex EconPapers IDEAS Dialnet InDICES CSIC Scopus

## A CONSTITUIÇÃO DE UM AMBIENTE DE NEGÓCIOS EM ÁREAS DE DESMATAMENTO

**Bruna Vidal Venceslau**

Graduanda em Administração. Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3687-540X>  
Paragominas, Pará, Brasil. E-mail: [brubsvenceslau@gmail.com](mailto:brubsvenceslau@gmail.com)

**David Costa Correia Silva**

Docente de Economia. Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6061-6665>  
Paragominas, Pará, Brasil. E-mail: [davidcorreiasilva@hotmail.com](mailto:davidcorreiasilva@hotmail.com)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Bruna Vidal Venceslau y David Costa Correia Silva: "A constituição de um ambiente de negócios em áreas de desmatamento", Revista OIDLES, Vol 15 Nº 30 (junio 2021). En línea:  
<https://www.eumed.net/es/revistas/oidles/vol-15-no-30-junio-2021/negocios-areas-desmatamento>

### RESUMO

O presente trabalho objetiva estudar a evolução do ambiente de negócios em Paragominas, um município que entre 2007 e 2008 sofreu intervenções governamentais, como a inserção na Lista de Municípios Prioritários (LMP) e a Operação Arco de Fogo (OAF), ambas as ações que atuaram para combater o desmatamento e oferecer alternativas sustentáveis à economia da região; bem como verificar se estas institucionalidades ocasionaram alterações de longo prazo, na base produtiva e no mercado de trabalho formal do município. Para tal, foi realizado um estudo histórico-institucional, onde foram levantados materiais bibliográficos, juntamente com o uso de dados secundários; mostrando as transformações ocorridas. Nesse sentido, somando a trajetória histórica de Paragominas levando em conta o processo de formação socioeconômica e institucional vivenciado pelo município, o trabalho focou nas transformações ocorridas, entre 2001 e 2018, por meio da análise dos dados da produção agropecuária municipal; estabelecimentos e mercado de trabalho; e do desmatamento. Os resultados mostram que a intervenção estatal no combate ao desmatamento no município foi ineficiente, uma vez que a taxa de desmatamento continua positiva, assim como, seu ambiente de negócios e mercado de trabalho formal, também apresentou pouca modificação após a instituição da LMP e OAF. Já no que tange a produção agropecuária municipal, ao longo dos últimos anos, ela vem sendo reestruturada com o fortalecimento das atividades graneleiras, como soja e milho.

**Palavras-chave:** madeira, grãos, pecuária, instituições, ambiente de negócios, Paragominas.

### LA CONSTITUCIÓN DE UN ENTORNO EMPRESARIAL EN ÁREAS DE DEFORESTACIÓN

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo estudiar la evolución del entorno empresarial en Paragominas, municipio que entre 2007 y 2008 sufrió intervenciones gubernamentales, como la inclusión en la Lista de Municipios Prioritarios (LMP) y la Operación Arco de Fuego (OAF), ambas acciones que actuó para combatir la deforestación y ofrecer alternativas sostenibles a la economía de la región; así como verificar si estas instituciones provocaron cambios de largo plazo en la base productiva del municipio y en el mercado laboral formal. Para ello, se llevó a cabo un estudio histórico-institucional, donde se recopiló materiales bibliográficos, junto con el análisis de datos secundarios; mostrando las transformaciones que se han producido. En este sentido, sumando la trayectoria histórica de Paragominas tomando en cuenta el proceso de formación socioeconómica e institucional vivido por el municipio, el trabajo se enfocó en las transformaciones ocurridas entre 2001 y 2018, a través del análisis de datos de producción agropecuaria municipal; establecimientos y mercado laboral; y deforestación. Los resultados muestran que la intervención estatal en el combate a la deforestación en el municipio fue ineficiente, ya que la tasa de deforestación se mantiene positiva, así como su entorno empresarial y mercado laboral formal, que también mostró pocos cambios luego de la institución de la LMP y OAF. En cuanto a la producción agrícola municipal, en los últimos años se ha reestructurado con el fortalecimiento de las actividades de cereales, como la soja y el maíz.

**Palabras clave:** madera, granos, ganadería, instituciones, ambiente empresarial, Paragominas.

## CREATING A BUSINESS ENVIRONMENT IN DEFORESTATION AREAS

### ABSTRACT

This paper aims to study the evolution of the business environment in Paragominas, a municipality that between 2007 and 2008 underwent government interventions, such as inclusion in the List of Priority Municipalities (LMP) and Arc Fire Operation (AFO), both actions that acted to combat deforestation and offer sustainable alternatives to the region's economy; as well as verifying whether these institutionalities caused long-term changes in the municipality's production base and formal labor market. To this end, a historical-institutional study was carried out, where bibliographic materials were collected, along with the analysis of secondary data; showing the transformations that have taken place. In this sense, adding the historical trajectory of Paragominas taking into account the process of socioeconomic and institutional formation experienced by the municipality, the work focused on the transformations that took place between 2001 and 2018, through the analysis of municipal agricultural production data; establishments and the labor market; and deforestation. The results show that state intervention in combating deforestation in the municipality was inefficient, since the rate of deforestation remains positive, as well as its business environment and formal labor market, which also showed little change after the institution of the LMP and OAF. With regard to municipal agricultural production, over the past few years, it has been restructured with the strengthening of grain activities, such as soy and corn.

**Keywords:** wood, grains, livestock, institutions, business environment, Paragominas.

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento sustentável requer atenção nas dimensões econômica, social e ambiental, sendo que essas devem ser organizadas de maneira integrada. O intuito é alcançar o progresso para geração atual, sem comprometer as gerações futuras (Mueller, 2007). Para isso, as produções devem seguir o princípio da sustentabilidade, o que, por sua vez, requer esforços tanto dos produtores para que atentem ao comprometimento dos recursos naturais enquanto matéria-prima e espaço de descarte de resíduos e rejeitos; quanto dos consumidores para privilegiar os ofertantes que agem sustentavelmente (Nations, 1992; World commission on environment and development, 1987).

Os problemas ambientais são variados, desde a poluição dos mares e do ar das cidades, passando pela extinção de espécies como certos tipos de peixes e baleias, até o comprometimento de florestas e biomas. Tais problemas afetam diretamente o desenvolvimento de atividades socioeconômicas, gerando diversos debates a nível global. No Brasil, os registros de degradações ambientais, especialmente, o desmatamento, passou a acentuar-se a partir da década de 60, com os planos de desenvolvimento da região amazônica, que tinha como objetivo integrar a economia da região aos mercados internos e externos (Pandolfo, 1994; Ribeiro, 2006).

Se de um lado os problemas ambientais influenciam de forma negativa a sociedade, a política e a economia, de outro, as institucionalidades, através de suas regras, expressas muitas das vezes através das leis, orientam os processos de interação social (Fiani, 2011; North, 2018). Funcionando, desta forma, como um meio de contenção e dominação, ao passo que limitam e controlam a ação humana, sob um aspecto coercitivo (*enforcement*). Nesse sentido, ao longo das últimas décadas o Brasil tem criado estruturas de combate ao desmatamento como leis, operações de polícia e punições (prisões e multas) – ações conhecidas como Comando e Controle (C&C) (Fiani, 2011; North, 2018).

Essa estrutura de leis, somada a uma série de outros fatores como mão-de-obra, recursos naturais e financeiros, políticas públicas, bem como a trajetória histórica de uma determinada localidade irão determinar o ambiente de negócios desta última. Segundo Buno et al. (2015), o ambiente de negócios é o termo atribuído às condições exógenas sob as quais determinada empresa ou grupo de empresas estão inseridos, levando em consideração os fatores legais, burocráticos, tecnológicos e culturais de determinada região ou país.

Paragominas, município do estado Pará, é fundada dentro do contexto de desenvolvimento da Amazônia, onde ao longo de sua história se tornou referência nacional de produção de madeira, gado e, mais recentemente, de grãos. Adicionalmente, o município está na região que sofreu grandes impactos antrópicos, uma área que se estende do Acre até a divisa do Pará com o Maranhão, chamada “Arco do Desmatamento” e, conseqüentemente, sofreu com a intervenção das políticas de C&C entre 2007 e 2008 depois da entrada na Lista de Municípios Prioritários (LMP) e da Operação Arco de Fogo (OAF) – ambas as ações atuaram para combater o desmatamento e oferecer alternativas sustentáveis à economia da região. Eventos que exigiram uma mudança no ambiente de negócios do município.

Partindo desse contexto, o presente trabalho objetiva estudar a evolução do ambiente de negócios em Paragominas entre 2001 e 2018, bem como verificar se o advento de institucionalidades como a Lista e a Arco de Fogo ocasionaram alterações de longo prazo, na base produtiva e no mercado de trabalho formal do município.

Para cumprir esse objetivo esse trabalho é particionado em seis seções a contar desta introdução. A seguir, a região amazônica é tratada como um espaço em transformação com destaque para Paragominas como um centro produtor de *commodities*, em lugar das tradicionais atividades rurais da região, o que implicaria na conversão de áreas florestadas em pastos e espaço para a agricultura, causando o desmatamento. Na terceira parte, é apresentado o Comando e Controle como uma institucionalidade usada pelo Estado para conter o desflorestamento, essa ação é o objeto de estudo dessa pesquisa, em especial, a Lista de Municípios Prioritários e a Operação Arco de Fogo. Em seguida apresentamos a metodologia, onde são mostrados os procedimentos metodológicos e a análise histórico-institucional para examinar os dados e cumprir os objetivos. O teste é feito na seção 5, com a apresentação de dados de produção agropecuárias, estabelecimentos, mercado de trabalho e desmatamento nos anos do século XXI, relacionados com as instituições de (C&C). Por fim, é realizada as considerações finais.

## **2 ESPAÇO AMAZÔNICO EM TRANFORMAÇÃO E OS EFEITOS EM PARAGOMINAS**

A disponibilidade de recursos naturais, juntamente com elementos sociais, culturais, edafoclimáticos e tecnológicos organizam um aparato de trajetórias tecnológicas a serem ativadas ou desenvolvidos por agentes políticos e econômicos (Costa e Fernandes, 2016; Costa, 2012). Tais trajetórias são eventos históricos que ocorrem em espaços definidos, em um contexto socioeconômico, ambiental, institucional e tecnológico específico (Costa, 2017; Mowery e Rosenberg, 2005).

Como as regras de um jogo, as instituições fundamentam a estratégia dos agentes em busca de ganhos (recompensas) (Fiani, 2011; North, 2018). Invariavelmente, o grande volume de recursos naturais da Amazônia são objetivos a serem alcançados para atender aos anseios de tais agentes produtivos. Assim, esses recursos naturais, como terra, água e madeira, são passivos de serem extraídos para adentrarem no sistema econômico, seja de forma a conservar os recursos florestais, seja de maneira deletéria à natureza (Pandolfo, 1994; Ribeiro, 2006).

A história da Amazônia brasileira é repleta de intervenções estatais as quais visaram aumentar a capacidade produtiva e o uso dos recursos naturais da região, vide o caso das ações promovidas pelo governo português no século XVII e pelo Estado brasileiro no século XX (Pandolfo, 1994; Ribeiro, 2006). Em que pese seus altos volumes de recursos naturais, a região amazônica era interpretada como majoritariamente pobre e atrasada, uma vez que tais recursos eram utilizados apenas para uma economia majoritariamente extrativista ou de subsistência (Brasil, 1966). A superação desse problema ocorreria com a integração física e a implantação de uma economia voltada para os mercados mais dinâmicos do país e do exterior.

Neste sentido, o processo de integração da Amazônia aos mercados internos e externos

ocorreria através de altos investimentos do governo federal, com a implementação de projetos estruturantes e desenvolvimentistas, com intuito de subsidiar e incentivar a produção e o povoamento da região (Corrêa, Maneschy e Sobrinho, 2018). De um lado, o governo passa a oferecer recursos financeiros (isenção de impostos e crédito subsidiado) para conversão dos espaços de produções tradicionais ou de subsistência em áreas produtoras de *commodities*; e de outro a incentivar a migração de pessoas aumentando o contingente brasileiro na região e reduzindo conflitos por terras em outras áreas do país (Fearnside, 1993; Margulis, 2003; Nepstad et al., 2014).

Ademais, não obstante o incentivo do crescimento econômico regional por parte do Estado, a exploração sob o caráter desenvolvimentista da região amazônica provocou inúmeros problemas sociais, devido ao caráter exógeno de suas políticas, como conflitos por terra (Corrêa, Maneschy e Sobrinho, 2018), além de grandes impactos ambientais e paisagísticos, uma vez que, a floresta nativa foi substituída por áreas de pastagens e de plantios.

Nesse ambiente, propício a produção de *commodities* e desflorestamento, surgiram muitos municípios na Amazônia, aproveitando as facilidades promovidas pelo governo federal, especialmente as estradas que serviam para chegada de migrantes de outras regiões do país e despacho das produções locais, entre as quais, Paragominas. Esse município sintetiza a imposição da modernidade na Amazônia, desde a própria nomeação, fruto do somatório do nome dos estados do Pará, Goiás e Minas Gerais, perpassando pelo planejamento do centro urbano, até se tornar um polo para produção de *commodities*.

## **2.1 Paragominas: Um Projeto de *Commodities***

A origem de Paragominas, no Pará, está intimamente ligada aos planos de desenvolvimento da região Amazônica e, conseqüentemente, ao longo de sua trajetória foi marcado por conflitos socioambientais. Neste sentido, ao longo das décadas de 70 e 80, o município constituiu-se como um polo de empreendimentos agrários – financiados pelo governo federal através da doação de grandes extensões de terra e pela concessão de créditos subsidiário e incentivos fiscais – no qual consolidou-se duas frentes econômicas: a pecuária extensiva e o extrativismo madeireiro (Galvão, 2013; Leal, 2000).

O desenvolvimento da pecuária extensiva baseado na “derrubada de grandes áreas de florestas, convertidas em pastos” (Galvão, 2013, p. 41) consolidou-se como a primeira atividade econômica do município e elevou Paragominas à condição de maior produtor de bovinos do estado do Pará, no período que se estendeu de 1983 a 1992 (Galvão, 2013; Leal, 2000). Em decorrência desta atividade, houve a derrubada de grandes áreas florestadas, nas quais, em alguns casos, eram realizadas queimadas, sem que fossem dados a madeira qualquer aproveitamento econômico (Leal, 2000).

A partir da década de 80, o município teve sua economia fortemente aquecida pela atividade madeireira. A consolidação desta nova frente econômica ocasionou a intensificação da derrubada da floresta nativa do município. “No ano de 1990, Paragominas chegou a contar com 137 serrarias funcionando e 238 indústrias ligadas à exploração madeireira numa extensão de 340 Km da

Rodovia Belém-Brasília (BR 010), tendo como principal fornecedor de matéria-prima o município” (Galvão, 2013, p. 41). A cidade passou então “a integrar, com posição de destaque, a fronteira da atividade madeireira na Amazônia” (Galvão, 2013, p. 41).

Todavia, assim como toda atividade baseada na extração de recursos da natureza – que por sua vez, instalam-se em um dado local, atingem seu apogeu e, em seguida, entram em colapso – a partir do ano de 2005, a atividade madeireira do município, devido, tanto a intensificação da fiscalização, quando à exaustão dos recursos naturais locais, começa a declinar (Galvão, 2013). A queda dessa atividade atingiu muitos donos de serrarias ou ainda, pessoas ligadas indiretamente ao extrativismo madeireiro.

Para compensar o declínio da atividade madeireira, o município passou, segundo Leal (2000), a incentivar e desenvolvimento da agricultura que, muito embora coexistisse com as demais atividades econômicas municipais desde a década de 90, apresentava pouca relevância econômica. Paragominas passa então a desenvolver o cultivo de grãos, inicialmente, arroz e milho e, mais tardiamente, a soja. A agricultura ganha destaque a partir dos anos 2000, quando a produção de milho e arroz no município começou a aumentar de forma significativa (Pinto et al., 2009).

Em resumo, o município de Paragominas, desde sua fundação, foi concebido como um polo de desflorestamento, vivenciando ao longo de sua trajetória um ciclo de utilização de recursos naturais, num primeiro momento orientado pela derrubada de florestas para a conversão em pastos, depois pela consolidação da frente de exploração madeireira e, por último, pelo avanço da frente de grãos, atividades estas que tiveram como consequência a degradação ambiental. Em razão desse destaque negativo frente ao desflorestamento, o município foi alvo de ações federais para combater a essa agressão ambiental no final da primeira década do século XXI, como será visto na seção a seguir.

### **3 COMANDO E CONTROLE: LEIS E POLICIAMENTOS**

As degradações ambientais sempre estiveram atreladas à exploração de recursos para a produção de bens e serviços com vista a assegurar o bem-estar humano, bem como promover o desenvolvimento dos países, uma vez que, tais atividades causam externalidades negativas ao meio ambiente. No entanto, a partir dos anos 90 é intensificado o debate ambiental à nível global, onde vários países, inclusive o Brasil, passam a questionar-se qual o futuro dos recursos naturais, destacando-se as questões ambientais e a influência do homem sobre a natureza. Foi então criada uma agenda ambiental global que deveria ser seguida pelas nações.

Porém, se de um lado a agenda global propunha a preservação ambiental de áreas florestadas e o desenvolvimento sustentável de regiões degradadoras, a proposta do Estado da implantação de uma economia voltada para os mercados mais dinâmicos do país e no exterior com a produção de *commodities* na Amazônia, leva a região para o caminho oposto ao proposto pela agenda, visto que, esta produção resultaria em alterações significativas nas áreas florestadas, trazendo impactos ambientais e paisagísticos difíceis de serem revertidos.

Segue que o debate ambiental ganha força no Brasil, principalmente, a partir dos anos

2000. Assim, estando a Amazônia inserida dentro de um contexto de degradação ambiental, o governo federal, buscando uma ruptura com as bases de desenvolvimento então vigentes, ordena uma série de políticas públicas direcionadas a região, com o objetivo de estabelecer o desenvolvimento aliado à utilização em parâmetros sustentáveis, isto significa desincentivar as atividades degradadoras, como a extração de madeira e pecuária, as quais tiveram redução do crédito subsidiado (Antoni, 2010; Brasil, 2015; Nepstad et al., 2014).

Adicionalmente, o governo brasileiro criou estruturas de combate ao desmatamento, como leis limitando o desmatamento, o estabelecimento de vigilância por satélite e operações de polícia e punições – um movimento que institucionalmente é conhecido como Comando e Controle (C&C) (Börner et al., 2014; Cole e Grossman, 1999) – voltadas aos municípios que mais degradavam na Amazônia. Especificamente, como consequência, no ano de 2007, o governo em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), lançou a Lista dos Municípios Prioritários (LMP), composta por 36 municípios que mais desmatavam na Amazônia. A entrada na LMP sinalizava que o governo federal deveria intervir diretamente nas municipalidades integrantes da lista, a fim de converter as atividades degradadoras em economias de base sustentável.

### **3.1 Intervenções governamentais em Paragominas**

O município de Paragominas, desde sua fundação, foi concebido como um polo de desflorestamento, vivenciando ao longo de sua trajetória um ciclo de utilização de recursos naturais, num primeiro momento orientado pela derrubada de florestas para a conversão em pastos, depois pela consolidação da frente de exploração madeireira e, por último pelo avanço da frente de grãos, atividades estas que tiveram como consequência a degradação ambiental. Consequentemente, foi um dos municípios que entraram na Lista elaborada pelo MMA.

Na prática, a Lista exigia que a intervenção federal contivesse as ações dos agentes causadores do desflorestamento, porém, essa ação sem a criação de alternativas produtivas teria como consequência a quebra das economias locais. De modo que a LMP já estabelecia a necessidade de buscar uma transição para uma economia sustentável. No presente texto, é assumido que na Amazônia, sobretudo, nos principais desmatadores, o ambiente de negócios favorecia as atividades desflorestadoras, como extração ilegal de madeira e carvoarias – passo que o Estado buscava mudar esse contexto empresarial favorecendo a indústria de transformação, incluso a produção de florestas plantadas e a fabricação de móveis, bem como a intensificação da agricultura e da pecuária.

Em que pese, o estabelecimento de regras como um importante norteador da sociedade e da economia, a simples escritura são insuficientes para que sejam cumpridas. Para que tais regras sejam acatadas é necessário que elas possuam *enforcement*, ou seja, tenham um aparato jurídico, poder de polícia e capaz de impor penalidades aos que deixarem de cumprir a regra. Assim, seguida a LMP, em 2008, foi deflagrada a Operação Arco de Fogo, que “consistiu numa força tarefa de fiscalização e controle, envolvendo a Polícia Federal, IBAMA, Força Nacional e Secretaria de Estado de Meio Ambiente” (Pinto et al., 2009, p. 14).

Desta forma, como consequência desse processo, em janeiro de 2008, estando Paragominas incluída na lista dos maiores desmatadores do bioma Amazônia – exposta como vilã da floresta aos olhos de todo o país e impedida legalmente de ter qualquer acesso a crédito em bancos públicos ou privados – sendo considerada uma das áreas prioritárias de combate ao desmatamento ilegal, foi alvo da Arco de Fogo.

Segundo Pinto et al. (2009), os municípios inseridos na Lista foram alvos de várias medidas governamentais, como “exigência de recadastramento de 80% dos imóveis rurais com área superior a quatro módulos fiscais (ou seja, acima de 280 hectares, em Paragominas); acesso ao crédito condicionado à comprovação de regularidade fundiária e ambiental, ou seja, a apresentação do CCIR, do comprovante de CAR e/ou da LAR vigentes e; Operação Arco de Fogo” (Pinto et al., 2009, p. 11). Como resultado desta ação, no município de Paragominas, foram aplicadas multas, embargos e apreensões em decorrência do funcionamento ilegal de madeireiras, bem como pela extração de madeira ilegal no município.

Paralelo a este fato, com o objetivo de desenvolver atividades sustentáveis com baixa emissão de carbono e alta responsabilidade social e ambiental, é instituído em Paragominas o Projeto Município Verde (PMV). Para a implantação do Projeto, firmou-se um pacto social entre as autoridades municipais e a sociedade civil.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Procedimentos metodológicos**

Quanto aos procedimentos metodológicos, seu desenvolvimento se deu por meio da abordagem histórica aliada a teoria institucional, juntamente com o uso de dados secundários, que serão explicados na próxima subseção. Neste sentido, a pesquisa conta com a revisão de materiais bibliográficos que mostram as transformações ocorridas na Amazônia e, especificamente, do município de Paragominas, no estado do Pará, levando em consideração seus processos sociais, econômicos, ambientais e institucionais ocorridos a partir dos anos 70, com a política de integração nacional que visava aproximar a economia amazônica dos mercados nacionais e internacionais, com efeitos socioeconômicos e ambientais.

A abordagem histórica, segundo (Marconi e Lakatos, 2017), consiste em investigar os fatos e processos ocorridos no passado com o objetivo de verificar suas influências na sociedade atual. Para as autoras, as regras e condutas existentes alcançaram sua forma atual através das alterações em sua composição, ao longo do tempo, influenciadas pelo contexto de cada época. Este método, somado a teoria institucional, nos permite auferir que tipos de transformações ocorreram no ambiente de negócios do município de Paragominas. É válido salientar que a teoria institucional assume a premissa de que a história importa, e que a chave para entender a história e as mudanças nas trajetórias são as instituições (Fiani, 2011 e North, 2018).

## 4.2 Levantamento de dados

Para o endossamento do estudo, a pesquisa contou a ainda com um levantamento de dados secundários do município de Paragominas, no período entre 2001 e 2018, obtidos através das seguintes formas:

- i) os dados do desmatamento adquirido junto ao Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE);
- ii) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de onde foram extraídos dados da madeira em tora obtido na Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS); rebanho bovino proveniente da Produção Pecuária Municipal (PPM); colheita de milho e soja retirados da Produção Agrícola Municipal (PAM); e
- iii) as estatísticas de vínculos e estabelecimentos, ambos formais a partir do Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Todos os dados foram trabalhados em planilhas e organizados em gráficos e tabelas como serão vistos a seguir.

## 4.3 Área de estudo

O local do estudo escolhido para a realização dessa pesquisa foi o município de Paragominas, no Pará. A escolha se justifica pelo fato de o município ser referência de produção de *commodities* desde sua fundação e conhecido, ao longo da sua história, como um polo desmatamento, fato que o inseriu na Lista de Municípios Prioritários e o tornou alvo da Operação Arco de Fogo.

## 5 RESULTADOS OBTIDOS

### 5.1 Evolução do desmatamento municipal

Como visto anteriormente, Paragominas foi fundada dentro do contexto de desenvolvimento da região amazônica, tornando-se ao longo de sua história referência nacional de produção de *commodities* e, conseqüentemente, um polo de desflorestamento. Onde, a partir do ano de 2007, com a entrada na Lista de Municípios Prioritários, foi alvo de intervenções de políticas estatais como a Operação Arco de Fogo. Partindo deste contexto, a Tabela 1 traz a evolução do desflorestamento por km<sup>2</sup> em Paragominas entre 2000 e 2017.

**Tabela 1.**  
Desflorestamento por km<sup>2</sup> - Paragominas (2000-2017)

Ano	Km <sup>2</sup>	Var. (%)
2000	7.212	-
2001	7.322	1,53
2002	7.473	2,06
2003	7.567	1,26

2004	7.833	3,51
2005	8.166	4,26
2006	8.258	1,12
2007	8.349	1,11
2008	8.415	0,79
2009	8.537	1,44
2010	8.605	0,8
2011	8.641	0,42
2012	8.659	0,2
2013	8.690	0,36
2014	8.710	0,23
2015	8.734	0,28
2016	8.754	0,23
2017	8.773	0,23

Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 2021.  
Elaboração: Autores.

Apesar das tentativas dos poderes Executivo e Judiciário, em estabelecer políticas de combate ao desmatamento, como leis, vigilâncias (monitoramento e controle de órgãos federais) e punições (prisões e multas) – ações de C&C – no município, observou-se na Tabela 1 que, em que pese a taxa de desflorestamento sejam menores do que em anos anteriores à Lista de Municípios Prioritários e Operação Arco de Fogo, variando menos do que 1% a partir de 2009, a quantidade desmatada é positiva, onde parte-se uma área desflorestada de 7.212 km<sup>2</sup> para 8.773 km<sup>2</sup>, significando a ineficiência de tais políticas nesse sentido.

## 5.2 Atividade madeireira

A atividade madeireira no município de Paragominas começa a ganhar destaque a partir dos anos de 1990, onde passa a ser a principal atividade econômica municipal, sendo sua industrialização e venda, segundo Leal (2000), responsável por 60% da economia do município. A Tabela 2, apresenta a quantidade de extração de madeira em tora em Paragominas, entre os anos de 2001 a 2018.

**Tabela 2.**

Extração de madeira em tora (em metros cúbicos) - Paragominas (2001 – 2018)

Ano	Extração de madeira em tora	Var. (%)
2001	597.600	-
2002	-	-
2003	786.500	-
2004	788.600	0,27
2005	826.611	4,82
2006	815.890	-1,30
2007	652.715	-20,00
2008	546.620	-16,25
2009	320.700	-41,33

2010	268.974	-16,13
2011	187.621	-30,25
2012	287.638	53,31
2013	325.700	13,23
2014	298.446	-8,37
2015	271.500	-9,03
2016	205.162	-24,43
2017	176.400	-14,02
2018	177.000	0,34

Fonte: Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2021.

Elaboração: Autores.

Foi possível verificar que, a economia pautada no extrativismo madeireiro apresentava declínio desde o ano de 2006, com uma queda de 1,30% metros cúbicos de madeira extraída, podendo este fato ser explicado tanto pela intensificação da fiscalização, quando pela exaustão dos recursos naturais locais (Galvão, 2013). O declínio acentua-se ainda mais no ano de 2009 (41,33%) até 2011, podendo este último justificar-se pela intervenção federal no município, com o monitoramento e fechamento de várias serrarias. Os dados mostram que houve um recrudescimento da atividade em 2012 e 2013, incrementos respectivamente de 53,31% e 13,23%, seguidos por declínios entre os anos de 2014 e 2017, e um novo aumento no último período de 0,34%.

### 5.3 Produção agropecuária

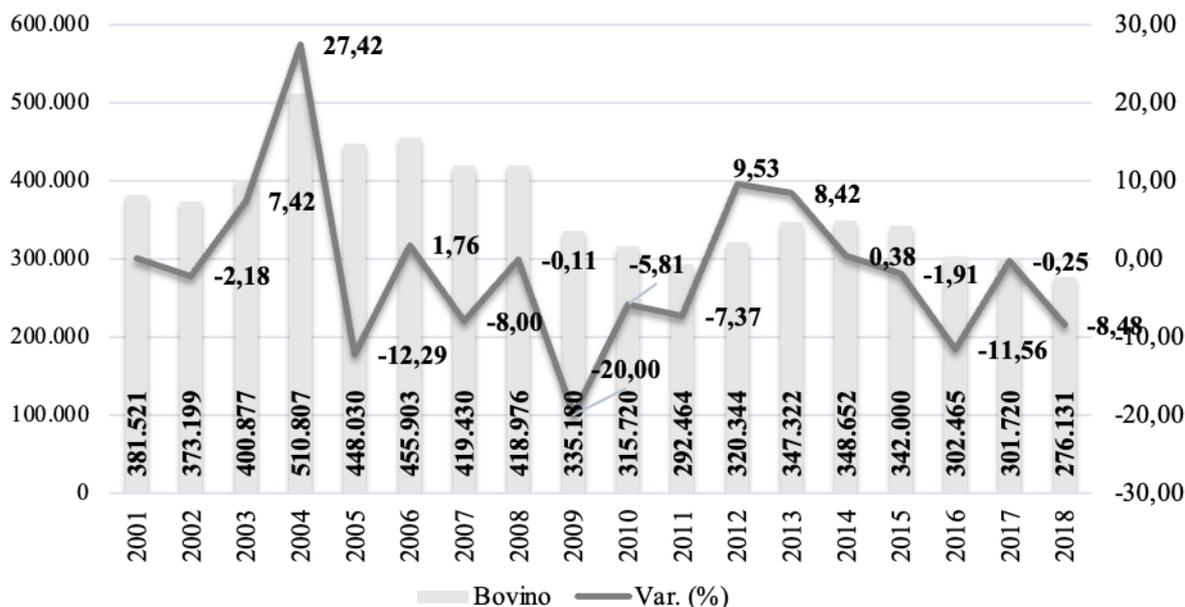
A produção agropecuária municipal, ao longo da última década, como poderá ser observado a seguir, vem sendo ressignificada, com transformações em longo prazo. A economia municipal, baseada, desde os primórdios na produção de *commodities*, principalmente, gado e madeira, vem cedendo espaço, mais recentemente, para uma atividade com grande potencial de rentabilidade: a produção de grãos, sobretudo, milho e soja.

#### 5.3.1 Produção de rebanho bovino

A produção pecuária no município, segundo Leal (2000), foi tida como a primeira atividade econômica local, e elevou Paragominas à condição de maior produtor de bovinos no estado do Pará até o início da década de 90. Até meados do ano de 2004, era desenvolvida através da pecuária extensiva (Leal, 2000).

**Figura 1.**

Rebanho Bovino - Paragominas (2001-2018)



Fonte: Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2021.  
Elaboração: Autores.

A Figura 1, traz a produção municipal de rebanho bovino a partir do século XXI. Pôde-se verificar que ela passa a apresentar declínio a partir de 2005, atingindo seu ponto mínimo em 2011, com redução em 163.439 cabeças de gado, quando comparado a produção de 2006. Isso deve-se não somente a intervenção federal no município, mas também a cultura de grãos que começava a ser estabelecida de forma mais intensa no município (ver Tabela 3 e Figura 2) que, conseqüentemente, empurravam a produção de gados para, então realizar o cultivo de grãos, sobretudo, soja. No entanto, com a adoção por partes dos pecuaristas de práticas da pecuária intensiva, bem como da integração lavoura pecuária no município, a produção de rebanho bovino volta a crescer no ano de 2012, com um acréscimo 9,53% na produção de cabeças de gado, totalizando 1.358.318 até o ano de 2015.

### 5.3.2 Produção de grãos

Apesar da prática da agricultura ser anterior a queda da atividade madeireira, esta, segundo dados do IBGE, só começa ganhar destaque a partir dos anos 2000, quando a produção de milho no município começou a aumentar de forma significativa, intensificando-se no ano de 2008, com 100.245 toneladas produzidas, como mostra a Tabela 3.

**Tabela 3.**

Produção de milho (em toneladas) – Paragominas (2000-2018)

Ano	Milho (em grão)	Var. (%)
2000	46.200	-
2001	58.880	27,45

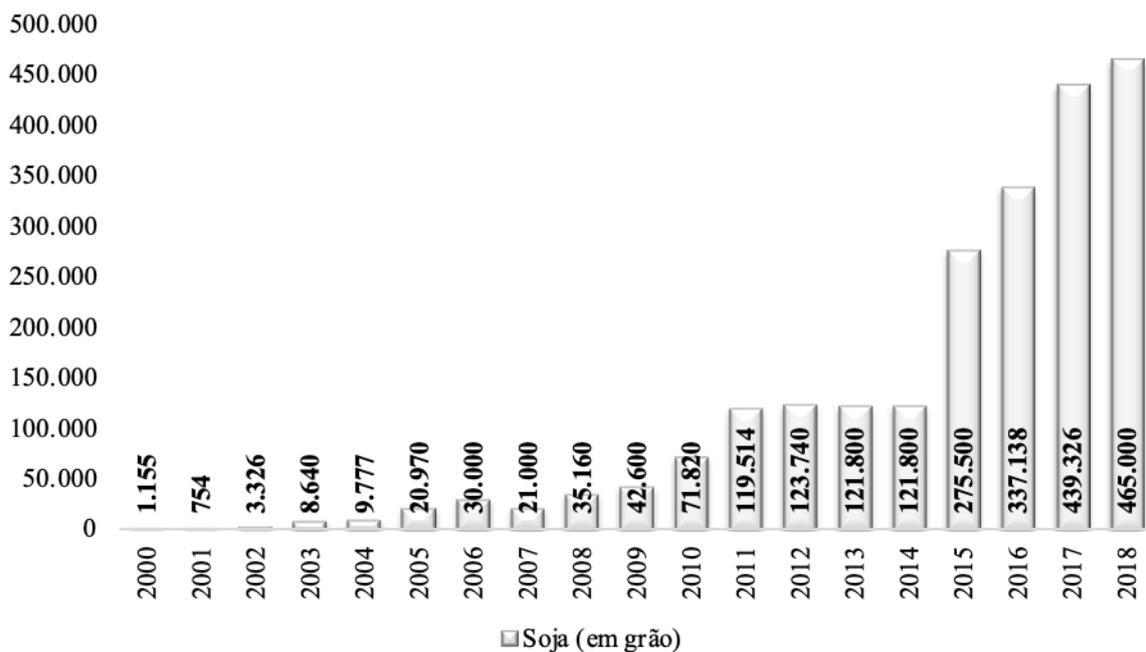
2002	29.040	-50,68
2003	43.32	49,25
2004	60.450	39,47
2005	53.130	-12,11
2006	74.400	40,03
2007	90.000	20,97
2008	100.245	11,38
2009	82.406	-17,80
2010	78.840	-4,33
2011	60.000	-23,90
2012	121.385	102,31
2013	44.000	-63,75
2014	44.000	0,00
2015	121.000	175,00
2016	68.389	-43,48
2017	47.355	-30,76
2018	49.500	4,53

Fonte: Produção Agrícola Municipal (PAM). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2021.  
Elaboração: Autores.

Observou-se que a partir do ano de 2009 a quantidade de milho produzida no município começou a declinar, atingindo uma variação de 17,80%, chegando em 2011 a uma queda de 23,90% na produção, quando então volta a subir de forma significativa. Paralelo a este fato, a partir de 2008, a produção de soja no município começou a crescer, onde no ano em questão foram produzidas 35.160 toneladas da oleaginosa, como mostra o Gráfico 2.

**Figura 2.**

Produção de Soja (em toneladas) – Paragominas (2001-2018)



Fonte: Produção Agrícola Municipal (PAM). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2021.  
Elaboração: Autores.

Muito embora, a soja tenha entrado em Paragominas em 1996, ela só ganha força a partir de 2011, com um total de 119.514 toneladas produzidas, como mostra o Gráfico acima. Desde então a produção do grão vem crescendo de forma gradativa ao longo da última década, onde no ano de 2018 o município produziu cerca de 465.000 toneladas do grão.

#### 5.4 Ambiente de negócios e mercado de trabalho formal

Esta subseção tratará acerca dos impactos das institucionalidades nos estabelecimentos e mercado de trabalho formal do município de Paragominas. Neste sentido, no presente estudo, para caracterizar o ambiente de negócios municipal, foram levados em consideração os estabelecimentos por setor do município, em consonância com sua trajetória histórica e, conseqüentemente, cultural e institucional já anteriormente citados no trabalho.

O ambiente de negócios é o termo atribuído às condições exógenas sob as quais determinada empresa ou grupo de empresas são fundadas e mantidas, ou seja, “abrange as condições econômicas, políticas, institucionais-legais, tecnológicas e culturais nas quais o processo de negócios é implementado” (Buno et al., 2015). Um ambiente de negócios favorável irá assegurar o crescimento econômico-sustentável das organizações, assim como a competitividade destas (Buno et al., 2015).

A Tabela 4 mostra o percentual de estabelecimentos por setor no município de Paragominas nos anos de 2002, 2005, 2008, 2010, 2013, 2015 e 2018. Observou-se que, no município, os setores Comércio e Serviços, possuem, respectivamente, o maior número de estabelecimentos ao longo de todo o período analisado.

No entanto, apesar da quantidade de estabelecimentos ser maior no Comércio, pôde-se notar que ele apresentou uma queda de 5,61% entre 2002 e 2010, quando então volta a crescer e se estabilizar, com um pouco mais de 37% dos estabelecimentos locais até o final do período analisado, não havendo, nesse sentido, grandes mudanças no número de estabelecimentos após a intervenção federal no município. Já o setor de Serviços apresentou um crescimento gradativo no intervalo de tempo em questão, onde nos anos de 2002, 2008 e 2015 e 2018 chegou a ocupar 16,59%, 19,28%, 26,19% e 27,27% da quantidade total de estabelecimentos, respectivamente, tendo um crescimento de 7,99% entre 2008 (ano da intervenção do governo) e 2018.

**Tabela 4.**  
Estabelecimentos por setor (%) – Paragominas (2002, 2005, 2008, 2010, 2013, 2015 e 2018)

IBGE Setor	2002	2005	2008	2010	2013	2015	2018
Extrativa Mineral	0,00	0,11	0,00	0,07	0,33	0,26	0,13
Indústria de Transformação	20,06	17,53	12,38	8,96	8,48	8,37	7,28
SIUP*	0,95	0,45	0,54	0,37	0,46	0,45	0,26
Construção Civil	0,79	2,15	3,77	14,37	7,88	4,05	3,90
Comércio	40,13	38,35	36,50	34,52	36,89	37,26	37,80
Serviços	16,59	16,06	19,28	18,07	23,18	26,19	27,27

Administração Pública	0,47	0,23	0,18	0,22	0,13	0,13	0,13
Agropecuária	21,01	25,11	27,35	23,41	22,65	23,29	23,24

Fonte: Ministério da Economia. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), 2021.

Elaboração: Autores.

\*Serviços Industriais de Utilidade Pública.

A Agropecuária, caracterizada por atividades de agricultura, pecuária, exploração florestal e, mais recentemente, da silvicultura, entre 2002 e 2008 obteve um aumento de 6,34% na quantidade de estabelecimentos, no entanto, esse número cai entre 2008 e 2013 (4,70%), passando a ficar estável nos anos seguintes. Verificou-se ainda que a Indústria de Transformação obteve um decréscimo significativo durante o período analisado. Este declínio pode ser explicado, no segundo momento (2008 a 2018), pela quantidade de serrarias fechadas após a OAF, entretanto, é visível que a queda no período anterior a Operação é mais significativa (7,68%) do que no período após (5%).

A movimentação da economia municipal pode ser verificada não somente pela quantidade de estabelecimentos, como também através da análise da geração de empregos formais no município. Neste sentido, o Tabela 5 mostra o percentual de empregos formais por setor no município de Paragominas nos anos de 2002, 2005, 2008, 2010, 2013, 2015 e 2018.

**Tabela 5.**

Empregos formais por setor (%) – Paragominas (2002, 2005, 2008, 2010, 2013, 2015 e 2018)

IBGE Setor	2002	2005	2008	2010	2013	2015	2018
Extrativa mineral	0,00	0,09	0,00	7,19	8,39	7,95	7,64
Indústria de transformação	50,04	39,39	25,91	20,18	14,82	15,23	13,92
SIUP	0,45	0,79	1,52	1,10	1,61	1,43	1,52
Construção Civil	0,16	9,90	5,91	11,31	5,44	3,98	4,38
Comércio	13,43	15,74	17,75	16,31	21,71	22,09	22,34
Serviços	10,18	10,66	14,52	14,09	15,94	16,82	19,08
Administração Pública	17,29	12,13	17,88	16,65	18,70	17,56	16,56
Agropecuária	8,46	11,30	16,52	13,17	13,39	14,93	14,57

Fonte: Ministério da Economia. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), 2021.

Elaboração: Autores.

Verificou-se que, muito embora, como já visto anteriormente, o Comércio e Serviços possuam maior número de estabelecimentos no município, a quantidade de empregos gerados por eles foi crescendo paulatinamente ao longo dos anos analisados, sendo os setores que mais geram empregos em 2018 (22,34% e 19,08, respectivamente).

A Indústria de Transformação que, em 2002 gerava 50,04% dos empregos em Paragominas – devido a prática da economia madeireira no município – caiu, em um primeiro momento, mais da metade até o ano de 2008 (25,91) e; em um segundo momento (2008 a 2018) declinou cerca de 11,99%. A Agropecuária, por exigir uma mão de obra melhor qualificada, vem crescendo de forma mais lenta, representando em 2018, apenas 14,57% do emprego gerado no município.

## 6 CONCLUSÕES

A intervenção estatal com políticas de contenção ao desflorestamento no município de

Paragominas, como a Lista de Municípios Prioritários e Operação Arco de Fogo não foi efetiva no sentido de conter a o desmatamento no município, uma vez que, o controle do desflorestamento foi limitado. Ainda que as taxas de desmatamento sejam menores do que em anos anteriores a intervenção estatal, a quantidade desmatada é crescente.

No que tange a produção municipal, ao longo dos últimos anos, ela vem sendo reestruturada, com transformações em longo prazo. A economia municipal recebeu incrementos relevantes com aumento da produtividade de grãos, sobretudo, de soja, o que pode significar melhores perspectivas de desenvolvimento. No entanto, tais mudanças podem ser verificadas, ainda que em quantidades menores, em anos anteriores às políticas em questão, significando que a própria economia local já estava se auto modificando.

O ambiente de negócios do município, caracterizado pelos estabelecimentos, também apresentou pouca modificação após a instituição da LMP e OAF. O setor Indústria de Transformação foi o único a declinar de forma significativa após as políticas de combate ao desmatamento, assim como a Agropecuária foi o setor que mais apresentou acréscimo após estas instituições. O Comércio dominou a economia local durante todo o período analisado. Ademais, o mercado de trabalho formal, foi dominado pelos setores do Comércio e Serviços, sendo estes o que mais geraram empregos com carteira assinada no município.

## 7 REFERÊNCIAS

- Antoni, G. D. (2010). *O Programa piloto para proteção das florestas tropicais do Brasil (PPG-7) e a globalização da Amazônia*. *Ambiente e Sociedade*, 13(2), 299–313. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2010000200006>.
- Börner, J. et al. (2014). *Forest law enforcement in the Brazilian Amazon: Costs and income effects*. *Global Environmental Change*, 294–305. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.021>
- Brasil, R. F. do. (1966). *Operação Amazônia*. Brasília: Ministério Extraordinário para a Coordenação dos Organismos Regionais - MERCOR.
- Brasil. (2015) *Programa piloto a proteção das florestas tropicais no Brasil*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sca/ppg7/capa/>>. Acesso em: 19 abril de 2020.
- Buno, M. et al. (2015). *The Comparison of the Quality of Business Environment in the Countries of Visegrad Group*. *Procedia Economics and Finance*, 26(15), 423–430. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00826-6](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00826-6).
- Cole, D. H., & Grossman, P. Z. (1999). *When is command-and-control efficient? Institutions, technology, and the comparative efficiency of alternative regulatory regimes for environmental protection*. *The Theory and Practice of Command and Control in Environmental Policy*, 115–166. <https://doi.org/10.4324/9781315197296-7>.

- Corrêa, I. L. F., Maneschy, R. Q., & Sobrinho, M. V. (2018). *A agricultura familiar como alternativa para o desenvolvimento territorial da Amazônia legal* (pp. 230–240). pp. 230–240.
- Costa, F. D. A., & Fernandes, D. A. (2016). *Dinâmica agrária, instituições e governança territorial para o desenvolvimento sustentável da Amazônia*. *Revista de Economia Contemporânea*, 20(3), 517–552. <https://doi.org/10.1590/198055272036>.
- Costa, F. de A. (2012). *Elementos para uma economia política da Amazônia: historicidade, territorialidade, diversidade, sustentabilidade*. Belém: NAEA.
- Costa, F. de A. (2017). *Dinâmica Fundiária na Amazônia: Concorrência de trajetórias, incertezas e mercado de terras*. *Questões Agrárias, Agrícolas e Rurais: Conjunturas e Políticas Públicas*, (October), 52–71.
- Economia, M. d. (2021). *Relação Anual de Informações Sociais*. Disponível em: <<https://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2021.
- Fearnside, P. M. (1993). Deforestation in Brazilian Amazonia: the effect of population and land tenure. *Ambio*, 22(December 1992), 537–545.
- Fiani, R. (2011). *Cooperação e Conflito: Instituições e desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Galvão, I. M. F. (2013). *DA FRONTEIRA À SUSTENTABILIDADE? O caso de Paragominas-Pa*. Belém: PPGEDAM.
- IBGE. (2021). *Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM)*. Disponível em:<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2019>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2021.
- IBGE. (2021). *Produção Agrícola Municipal (PAM)*. Disponível em:<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2021.
- IBGE. (2021). *Produção da Extração Vegetal e Silvicultura (PEVS)*. Disponível em:<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2019>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2021.
- INPE. (2021). *Desmatamento*. Disponível em:<<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2021.
- Leal, G. (2000). *Paragominas: a realidade do pioneirismo*. Paragominas. Paragominas: Prefeitura Municipal de Paragominas.
- Marconi, M. d., & Lakatos, E. M. (2017). *Fundamentos de Metodologia Científica* (Vol. 8). São Paulo:

Atlas.

Margulis, S. (2003). Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon. Danver: World Bank. Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/0-8213-5691-7>>. Acesso em: 19 de abril de 2020.

Ministério da Economia. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), 2021.

Mowery, David C, & Nathan Rosenberg. (2005). *Trajelórias da inovação: a mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX*. Campinas: Unicamp.

Mueller, C. C. (2007). Os Economistas e as Relações Entre o Sistema Econômico e o Meio Ambiente. Brasília: UNB, 2007.

Nations. (1992). Declaração de Princípios sobre Florestas. Rio de Janeiro: United Nations.

Nepstad, D. et al. (2014). Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. *Science*, (6188), 1118–1123. <https://doi.org/10.1126/science.1248525>

North, D. C. (2018). Instituições, mudança institucional e desempenho econômico. Trad. Alexandre Morales. São Paulo: Três Estrelas.

Pandolfo, C. (1994). *Amazônia Brasileira Ocupação, Desenvolvimento e Perspectivas Atuais e Futuras*. Belém: CEJUP.

Pinto, A. et al. (2009). *Diagnóstico socioeconômico e florestal do município de paragominas*. Belém: IMAZON.

Ribeiro, N. de F. (2006). *A questão geopolítica da amazônia*. In EDUFPA. Retrieved from <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/31/28>.

World commission on environment and development. (1987). *The Brundtland Report: "Our Common Future"* (Vol. 4). <https://doi.org/10.1080/07488008808408783>.