

Dinâmica do desflorestamento no assentamento agroextrativista Porto Rico, Amazônia, Brasil

Dynamics of deforestation in the agro-extractive seat of Porto Rico, Amazônia, Brazil

Dinámica de la deforestación en el asentamiento agroextractivo Porto Rico, Amazonia, Brasil

Alexsande de Oliveira Franco

<https://orcid.org/0000-0001-5416-5247>

aofrancoufac@hotmail.com

Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco (AC), Brasil

Resumo: o objetivo da pesquisa é analisar a dinâmica do desflorestamento no Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Porto Rico. Para o desenvolvimento do estudo foi necessário: a) realizar o recorte tempo-espacial do local estudado; b) levantamento de dados bibliográficos e documentais; c) construção de um banco de dados cartográfico com mapeamento do local ao longo dos últimos 30 anos; d) visita *in loco* para observação de potenciais mudanças com levantamento de dados primários e construção de um banco de fotografias. O assentamento em questão localiza-se no estado do Acre e é diferenciado ambientalmente - possui o intuito de desenvolver-se economicamente respeitando as características ambientais locais e sua população tem um modo de vida agroextrativista. Tem-se observado aumento do desmatamento ao longo dos últimos anos, subdivisão de lotes, e conflitos territoriais. As nuances desta modalidade de gestão são importantes de serem analisadas como forma de aperfeiçoar políticas públicas que minimizem os eventuais impactos ao ambiente natural, sobretudo, o desmatamento.

Palavras-chave: Impactos ambientais; Desmatamento; Populações Rurais; Extrativistas.

Abstract: The objective of the research is to analyze the dynamics of deforestation in the Agroextractive Settlement Project (PAE) Porto Rico. For the development of the study, it was necessary: a) to perform the temporal-spatial cut of the place to be studied; b) survey of bibliographic and documentary data; c) construction of a cartographic database with mapping of the site over the last 30 years; d) on-site visit to observe potential changes with primary data collection and construction of a photograph bank. The settlement in question is located in the state of Acre and is environmentally differentiated - it is intended to develop economically while respecting local environmental characteristics and its population has an agro-extractivist way of life. There has been an increase in deforestation over the last few years, subdivision of lots, and territorial conflicts. The nuances of this type of management are important to be analyzed as a way to improve public policies that minimize possible impacts on the natural environment, especially deforestation.

Keywords: Environmental impacts; Logging; Rural Populations; Extractivists.

Resumen: El objetivo de la investigación es analizar la dinámica de la deforestación en el Proyecto de Asentamiento Agroextractivo (PAE) de Puerto Rico. Para el desarrollo del estudio fue necesario: a) realizar el corte espacio-temporal del lugar a estudiar; b) levantamiento de datos bibliográficos y documentales sobre el tema y el lugar estudiado; c) construcción de una base de datos cartográfica con mapeo del sitio en los últimos 30 años; d) visita in situ para observar posibles cambios en la recolección de datos primarios y construcción de un banco de fotografías. El asentamiento en cuestión está ubicado en el estado de Acre y está diferenciado ambientalmente, tiene la intención de desarrollarse económicamente respetando las características ambientales locales y su población tiene un estilo de vida agroextractivista. En los últimos años se ha producido un aumento de la deforestación, la subdivisión de tierras y los conflictos territoriales. Los matices de este tipo de manejo son importantes para ser analizados como una forma de mejorar las políticas públicas que minimicen los posibles impactos sobre el medio natural, especialmente la deforestación.

Palabras clave: Impactos ambientales; Inicio sesión; Poblaciones rurales; Extractivistas.

INTRODUÇÃO

A expansão da fronteira agrícola brasileira foi deslocada para o interior, à procura de terras férteis e baratas (IUCN & IPÊ, 2011), sobretudo, para a região amazônica impulsionando a ocupação e conflitos territoriais. Os Assentamentos Rurais (AR) desempenham papel importante na organização territorial e no equacionamento de conflitos. Essas áreas se configuram como locais de resistência à situação de miséria e fome que se encontram milhares de pessoas, além de enfrentamento ao modelo social e econômico capitalista. Representa a luta coletiva e um ato político-social e econômico cheio de identidade em seu território.

O território, portanto, no caso dos assentamentos possui multiplicidades, pois com a posse estabelece limites que são demarcados numa perspectiva política construindo fronteiras, delimitando áreas de terras que vão representar uma relação político-econômica do espaço (Medeiros, 2009, p. 220).

Os ARs em sua estrutura fundiária são o conjunto de unidades agrícolas, chamadas parcelas, independentes entre si, instaladas onde existia um imóvel rural com único proprietário (Incrá, 2020). As unidades demarcadas são espacialmente dispersas, muitas vezes sem infraestrutura, apoio financeiro e assistência técnica, dificultando ou mesmo inviabilizando mercados para os produtos gerados (Leite, 2000; Cardoso, 2009).

Os assentamentos localizados na Amazônia brasileira têm enfrentado problemas que contribuem com o desmatamento. As causas de acordo com Ávila et al. (2019) são a pecuária extensiva e a extração madeireira ilegal, seguidas pela prática de agricultura de corte e queima, resultando em derrubada da cobertura vegetal nativa. A pecuária é uma atividade presente na grande maioria dos assentamentos, pois é uma atividade de baixo custo, fácil implantação e mercado seguro (Walker, Moran, Anselin, 2000). A expansão da pecuária a partir dos anos 1970, 1980, 1990 intensificou o processo de desmatamento,

especialmente ao longo dos eixos rodoviários e incidiu diretamente sobre a cultura dos povos tradicionais (Bento & Franco, 2021).

Os assentamentos rurais criados pelo Incra são diversificados, os quais se articulam de acordo com as particularidades coletivas (Quadro 1).

Quadro 1: modalidade de assentamentos criados e reconhecidos pelo Incra.

Modalidades	Sigla	Situação
Projeto de Assentamento	PA	Ativo
Projeto de Assentamento Dirigido	PAD	Desuso*
Projeto de Assentamento Rápido	PAR	Desuso*
Projeto Integrado de Colonização	PIC	Desuso*
Projeto de Desenvolvimento Sustentável	PDS	Ativo
Projeto de Assentamento Florestal	PAF	Ativo
Projeto de Assentamento Casulo	PAC	Desuso*
Projeto Descentralizado de Assentamento Sustentável	PDAS	Ativo
Projetos de Colonização	PC	Desuso*
Projeto de Assentamento Quilombola	PAQ	Desuso*
Projeto de Assentamento Estadual	PE	Ativo
Projeto de Assentamento Municipal	PAM	Ativo
Reserva Extrativista	RESEX	Ativo
Território Remanescente Quilombola	TRQ	Ativo
Reconhecimento de Assentamento de Fundo de Pasto	PFP	Ativo
Reassentamento de Barragem	PRB	Ativo
Floresta Nacional	FLONA	Ativo
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	RDS	Ativo
Projeto de Assentamento Agroextrativista	PAE	Ativo

* Todas essas modalidades deixaram de ser criadas a partir da década de 1990

Fonte dos dados: Incra (2020).

Alguns dos assentamentos citados foram criados apenas na região amazônica, como por exemplo, os Projetos de Assentamento Agroextrativista - PAEs. Esses modelos de gestão territorial buscam articular interesse ecológico e organização social. Essa modalidade de gestão foi criada somente nos estados do Acre, Amazonas, Amapá e Pará (Guerra, 2002). Os PAEs são implantados, sobretudo, em áreas com potencial extrativista ocupadas por populações tradicionais, como seringueiros ou ribeirinhos (Acre, 2006).

Os assentamentos ambientalmente diferenciados possuem o objetivo de fixar famílias que já se encontram sobre a terra, dentro de áreas com potencial para exploração agroextrativista. Focando nesta base econômica, intenciona-se proteger as características ambientais de locais que possuem alta relevância para conservação da biodiversidade.

Os assentamentos ambientalmente diferenciados relacionados ao reconhecimento dos assentamentos coletivos de comunidades tradicionais são os que menos colaboraram para a conversão de florestas em outros usos da terra, somando apenas 7% do desmatamento identificado dentro dos assentamentos na região (Alencar, et al., 2016, p. 12).

No estado do Acre há 13 PAEs distribuídos em 9 municípios, com cerca de 319.136,47 hectares e 1.395 famílias assentadas (Inkra, 2020). Esses assentamentos enfrentam uma série de desafios como conflitos territoriais, subdivisão de lotes e desmatamento. O objetivo do presente trabalho é analisar a dinâmica do desflorestamento no Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Porto Rico. Compreender essa dinâmica torna-se relevante para fomentar políticas públicas que melhorem as condições sociais, ambientais e econômicas dos assentamentos e de sua população.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de estudo

O município de Etipaciolândia, que por sua vez encontra-se na regional Alto Acre (municípios de Assis Brasil, Brasileia, Capixaba, Etipaciolândia e Xapuri), está a 228 km da capital Rio Branco, e esse percurso é realizado pela BR-317, estrada que é denominada “do Pacífico”, pois tem acesso aos portos peruanos do oceano Pacífico. Outra rota de acesso para municípios como Xapuri e Assis Brasil, é o rio Acre.

O assentamento Porto Rico, localizado no município de Etipaciolândia, foi criado em 11 de julho de 1991 com a denominação de Assentamento Extrativista. No entanto, em 1996 mudou para a categoria de Assentamento Agroextrativista (Acre, 2006). A diferença entre ambos está na configuração do produto explorado, enquanto o primeiro se estrutura através da coleta de produtos da floresta, no segundo tem-se ainda o incremento de produtos agrários.

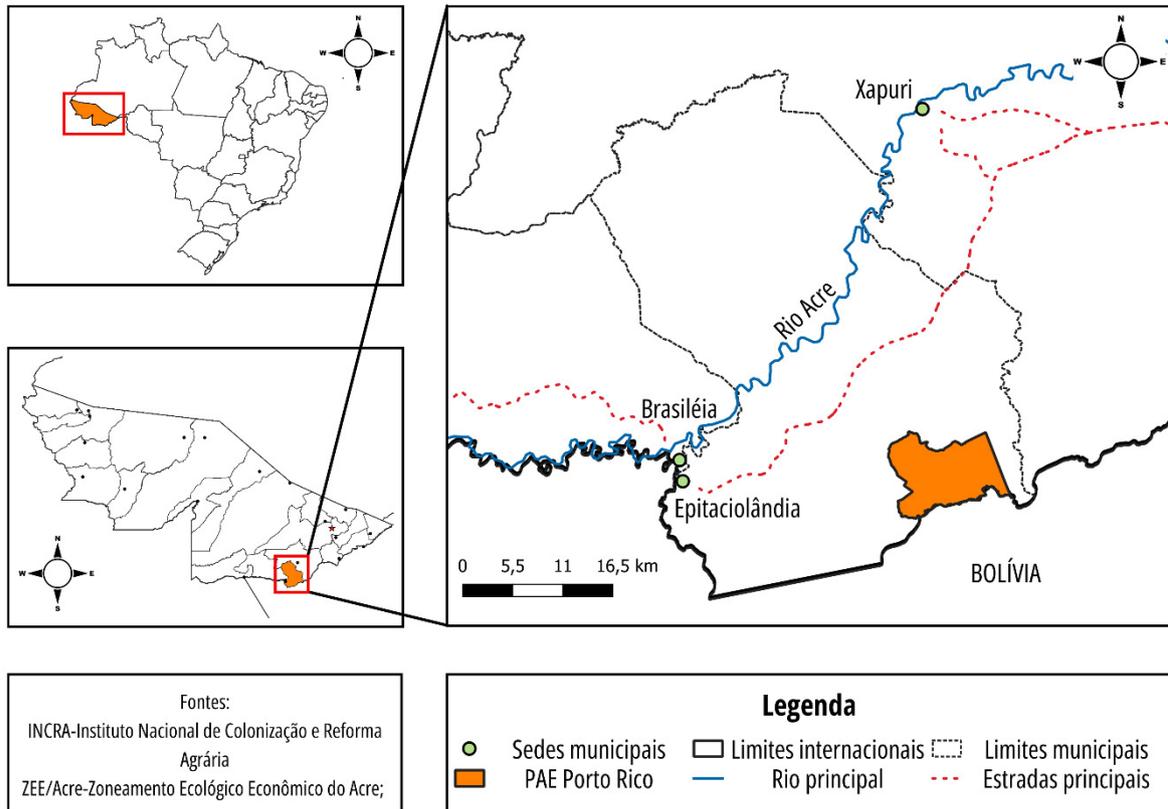
A mudança de categoria ocorreu mediante pressões de movimentos sociais (Silveira e Wiggers, 2013) em função do preço baixo e mercado restrito para os produtos extrativistas. O intuito foi o de reorganizar a dinâmica econômica, introduzindo novos produtos e incorporando áreas alteradas à produção. O assentamento é um projeto federal, e a infraestrutura básica e titulação são de responsabilidade do Incra.

O assentamento Porto Rico possui capacidade para 73 famílias, no entanto, nele se encontram 74 famílias (Inkra, 2020). Ele possui uma área de 7.856 hectares, o que corresponde a aproximadamente 4,75% do município de Etipaciolândia (Acre, 2006). Os lotes não têm a mesma dimensão, existindo áreas maiores e menores, onde essa distribuição de terra foi definida pelos próprios moradores. Segundo Acre (2006):

A criação dos Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE) tem contribuído de forma primorosa para uma reforma agrária diferenciada na Amazônia, respeitando e resgatando a forma e o modelo de ocupação das populações tradicionais, introduzindo sistemas de manejo florestal e de recuperação de áreas alteradas (p.111).

O assentamento em questão está no sudoeste do município de Etipaciolândia, fazendo fronteira internacional com a Bolívia (Figura 1).

Figura 1: localização do PAE Porto Rico



Fonte: Acre (2006)

A área do PAE Porto Rico possui um longo histórico de ocupação antes da sua transformação em assentamento rural extrativista no ano de 1991. Segundo informações de Acre (2012), do Plano de Desenvolvimento Comunitário (PDC), em 1972 chega ao local Francisco José, que se torna proprietário da área.

Ainda levando em consideração a história do imóvel rural denominado Seringal Porto Rico, a área foi desapropriada para fins da reforma agrária no ano de 1989 em 11 de maio pelo Decreto nº 97.734. De acordo com o mesmo decreto o intuito era o da criação de um assentamento inicialmente com área de 5.163 hectares. Todavia, somente no ano de 1991 este veio a ser criado oficialmente como modelo extrativista antes mesmo da criação do município em que está localizado (Epitaciolândia).

Posteriormente, em 29 de dezembro de 1995, é incorporada uma área de 2.367 hectares ao assentamento, totalizando 7.530 hectares (Acre, 2012). No ano de 1996, o assentamento rural extrativista muda de categoria, transformando-se em Projeto Agroextrativista. Essa mudança deu-se pelo fato da categoria “extrativista”, sozinha, não mais contemplar as características do local, que passou a incorporar também atividades agropecuárias.

Esse assentamento não seguiu a estrutura dos assentamentos tradicionais, que tinham como característica de ocupação o modelo em retângulos ou espinha de peixe, com lotes retangulares e perpendiculares a uma via central. O PAE Porto Rico seguiu o formato

literal das estradas de seringa e sua divisão. Nesse sentido, os moradores permaneceram em suas terras, seguindo sua própria lógica territorial.

Dois fatores contribuíram para a mudança de categoria: a) a queda econômica dos produtos extrativistas (castanha e borracha) no mercado local e nacional; e b) a expansão da agricultura e principalmente da atividade pecuarista na região do Alto Acre, sobretudo no entorno da área.

Procedimentos metodológicos

O desenvolvimento desta pesquisa ocorreu em quatro etapas, as quais foram:

- 1) definição do recorte espacial e temporal - O espacial se destaca em função de ser um assentamento diferenciado ambientalmente e o PAE Porto Rico ser um dos primeiros criados no estado do Acre. O temporal, entre os anos de 1991 e 2020, justifica-se, pois foi um período de quase 20 anos, sendo possível realizar um levantamento profundo sobre o PAE com imagens a cada dez anos.
- 2) levantamento de dados bibliográficos - Obtenção de dados secundários na produção científica em teses, dissertações, periódicos, *e-books* e relatórios técnicos que se relacionam diretamente à temática em questão.
- 3) construção de um banco de dados cartográfico - Mapeamento das transformações ocorridas no PAE Porto Rico entre os anos de 1991 e 2020, sobretudo o desflorestamento, utilizando técnicas de geoprocessamento e *softwares* de tratamento de dados. Os dados foram obtidos na plataforma de dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Inpe, através do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES). A construção de mapas temáticos foi realizada com auxílio do ArcGis, dessa forma foi possível caracterizar o desmatamento no interior do assentamento em estudo a cada dez anos. Isso ocorreu para identificar ao longo do tempo as causas da perda da vegetação.
- 4) visita *in loco* para observação das mudanças realizadas na vegetação - Pesquisa em campo com observação *in loco* dos aspectos da paisagem como o desmatamento e obtenção de informações referentes ao assentamento como características gerais da população - aspectos socioculturais e econômicos. Nessa etapa foi importante a construção de um banco de dados fotográfico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Antes de mencionar os aspectos ambientais e ecológicos ligados à perda da vegetação, o foco da pesquisa, é relevante mencionar alguns aspectos relacionados às questões socioculturais e econômicos do assentamento.

Aspectos socioculturais e econômicos

Sobre os aspectos socioculturais identificados no interior do assentamento pode-se observar que os moradores residentes se consideram pequenos agricultores rurais familiares, um conhecimento adquirido ao longo da vida, como por exemplo, aprendeu a plantar e a colher com os pais.

Uma tendência detectada é a contratação por meio de mutirão para atividades que necessitam de mão de obra além do familiar. Esse é um dos fatores que unem os moradores do local. Aqueles moradores que inicialmente não eram agricultores acabaram por se tornar, como é o caso dos seringueiros, extrativistas e seus agregados. Porém encontram-se seringueiros aposentados que ainda guardam seus instrumentos de trabalho – faca para sangria da árvore e poronga¹, por exemplo.

A riqueza sociocultural do local aparece na diversidade dos moradores, sobretudo naqueles mais antigos, eles têm muitas histórias para contar, sobre a região e o local que vivem. Possuem diversidade religiosa – católicos, protestantes, espíritas e todos vivem de forma respeitosa em relação às suas crenças.

A dimensão econômica tem grande relevância no PAE Porto Rico, pois contribuiu para o desenvolvimento do local e de seus moradores. Através dela é possível fixar o homem à terra e possibilitar melhoria na qualidade de vida. A produção econômica neste assentamento é bem diversificada: extrativismo, agricultura, pecuária (leite e corte), além de outras atividades alternativas.

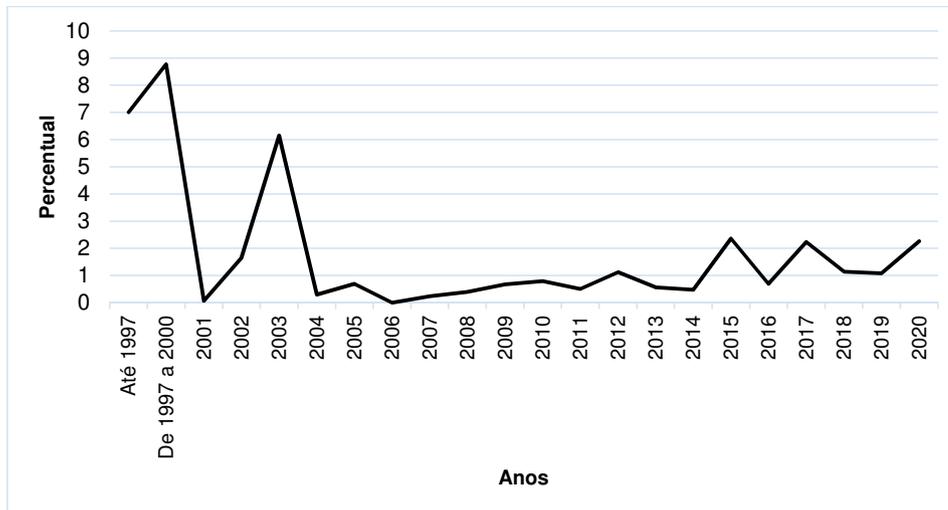
Na atualidade o extrativismo se apresenta em quantidade pouco expressiva. Os principais produtos são castanha e açaí. A agricultura desenvolvida na área é a denominada de itinerante, que possui como característica a derrubada da mata, para abrir a área, seguida da queima para destruir galhos e troncos. Os produtos agrícolas principais são mandioca e milho para subsistência. No entanto, o mercado consumidor no núcleo urbano de Epitaciolândia tem influenciado os moradores a produzirem também para comercialização. Há ainda frutas (tangerina, laranja, banana e abacaxi), hortaliças, além da criação de pequenos animais (galinhas e porcos). A pecuária é muito difundida e é a principal fonte de renda, pois é muito valorizada na região e de fácil venda. Acredita-se que existam mais de 2.000 cabeças de boi no PAE Porto Rico (Franco, 2019).

Aspectos ambientais – desflorestamento

Os aspectos mencionados anteriormente (socioculturais e econômicos), são relevantes para justificar em parte o desflorestamento no PAE Porto Rico, um assentamento agroextrativista, categoria que deve privilegiar os assentados e, sobretudo, os aspectos ecológicos do local. A área possui ao longo das décadas oscilação nos índices de desmatamento (gráfico 1).

1 Luminária, feita de lata de óleo, que os seringueiros usavam na cabeça para iluminar o caminho nas estradas de seringa, durante o percurso noturno.

Gráfico 1 – Evolução do desmatamento no PAE Porto Rico.



Fonte dos dados: Inpe (2021) e MapBiomias (2021)

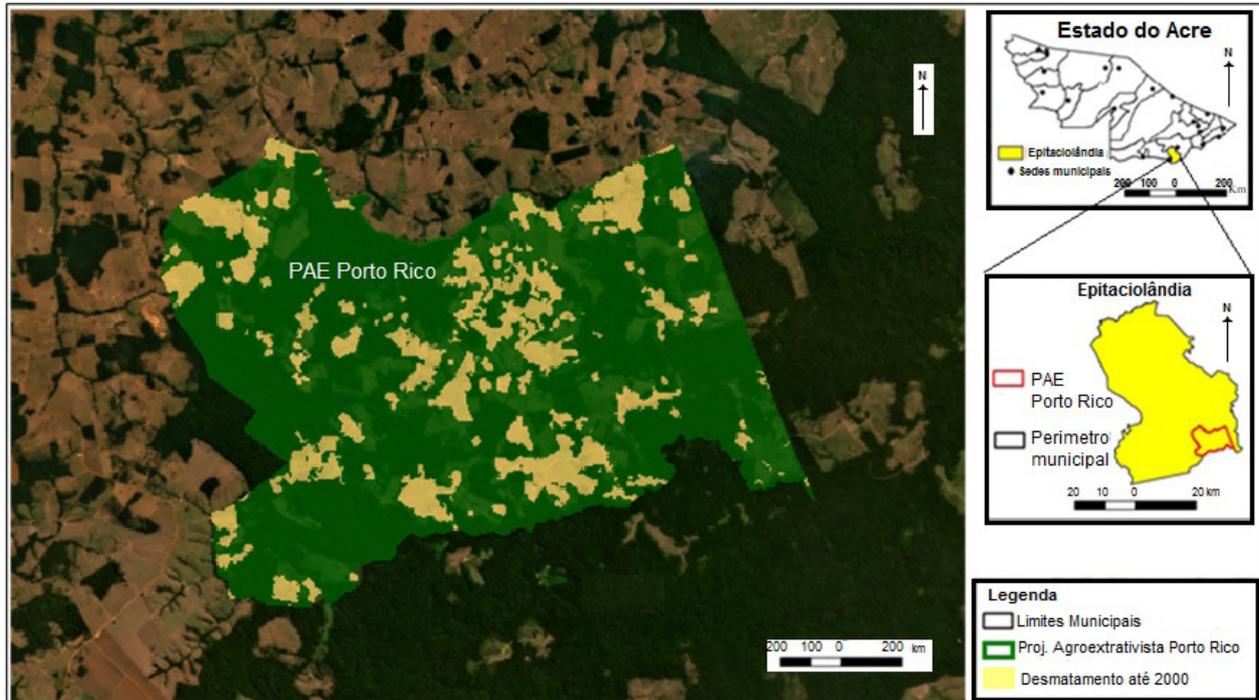
Nessa direção destacam-se três períodos para o desmatamento acumulado: 1) entre a criação, 1991 e o ano 2000, 2) entre os anos de 2001 e 2010, e 3) entre os anos de 2011 e 2020. A seguir, discute-se essa dinâmica e suas causas.

1) Período entre os anos de 1991 e 2000

O assentamento enfrentou ao longo de sua história, sobretudo a partir de sua criação, uma série de obstáculos em função da proximidade com muitas fazendas com gado e especulação fundiária. É relevante mencionar que antes da criação do assentamento tinha-se aproximadamente 10% de desmatamento acumulado na área. Entre os anos de 1991 e 2000 o incremento foi de 16%. Se for computado o período anterior à criação até o ano 2000 encontrar-se-á 26% de desmatamento (Figura 3).

O incremento no período de 10 anos se explica em função de no ano de 1996 o assentamento ter mudado de categoria, passando de extrativista para a categoria agroextrativista. Isso possibilitou a expansão gradativa para a agricultura itinerante, com maior área desmatada, e a inserção da pecuária. Entre 1996 e 2000, por exemplo, incrementou quase 9%.

Figura 3 – Desmatamento no PAE Porto Rico acumulado até 2000.



Fonte dos dados: MapBiomas (2021).

2) Período entre os anos de 2001 e 2010

Entre os anos de 2001 e 2010, o desflorestamento no local diminuiu quando comparado ao período anterior, porém o incremento aumentou, pulando de 26% para quase 37% acumulado, ou seja, um incremento de 11%. O destaque foi o ano de 2003, que sozinho chegou a pouco mais de 6% (Figura 4). Dois fatores contribuíram para isso: a) o aumento populacional, pela entrada de novos moradores; e, b) o crescimento da pecuária como atividade relevante no local.

A estabilização após o ano de 2005 deve-se, sobretudo, ao Plano de Desenvolvimento Comunitário (PDC). Elaborar-se a primeira versão do PDC conjuntamente com os moradores no ano de 2005. Com o PDC criam-se expectativas sustentáveis no PAE Porto Rico, definindo-se diretrizes e prioridades (Quadro 2).

Quadro 2: diretrizes e prioridades para o Porto Rico

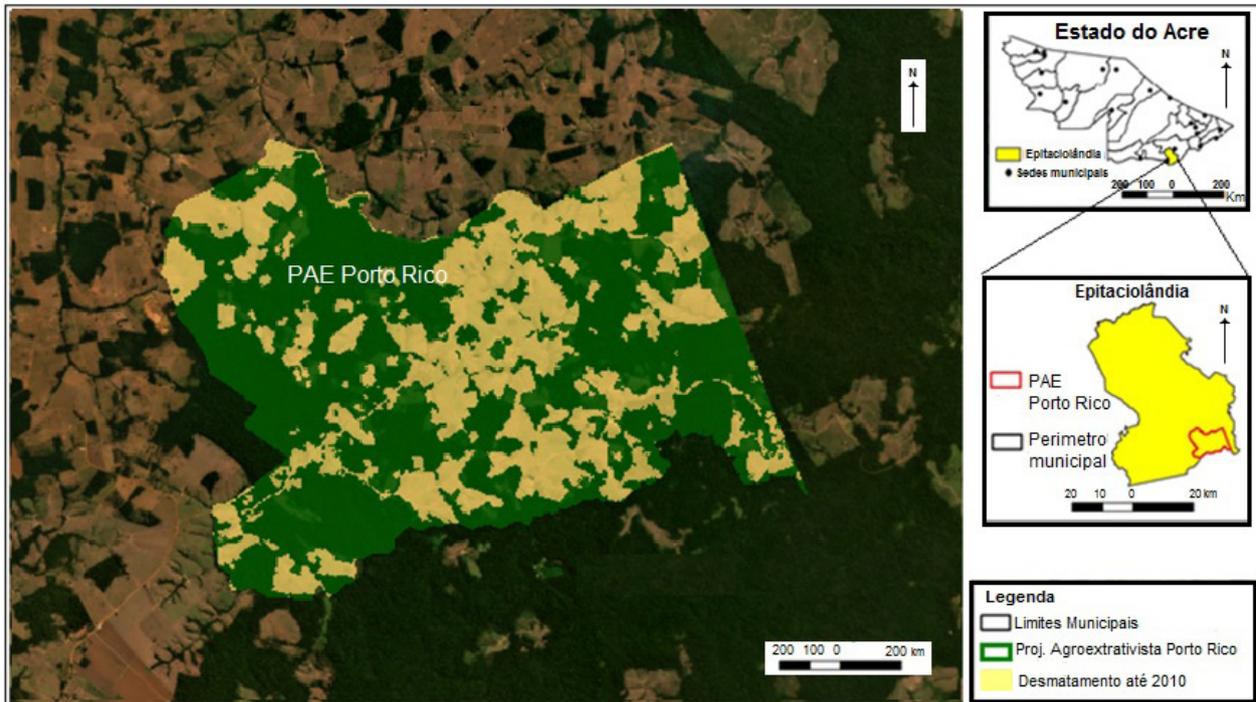
Prioridades	Status de realização
Eletrificação rural	Realizada
Manutenção e abertura de ramais	Realizadas parcialmente
Melhorias no atendimento à saúde	Não realizadas
Melhorias no atendimento à educação	Realizadas parcialmente
Incrementos na área de cultura e lazer	Não realizados
Investimentos em quintais agroflorestais	Realizados parcialmente

Fonte: Acre (2012)

Como se observa, as diretrizes estabelecidas foram muitas, algumas com mais e outras com menos eficiência. No entanto, elas tiveram papel determinante para frear o desmatamento no período, entre 2001 e 2010.

Outro fator que contribuiu para equacionar o processo de degradação florestal no local, foi o processo de regeneração natural da floresta no local. A sucessão ecológica ocorre à medida que a área não tem utilização, ou é deixada em repouso. Passa-se pelo processo de ocupação por espécies vegetais pioneiras, que colonizaram a área, seguidas pela capoeira e clímax (regeneração completa).

Figura 4 - Desmatamento no PAE Porto Rico acumulado até 2010



Fonte dos dados: MapBiomias (2021).

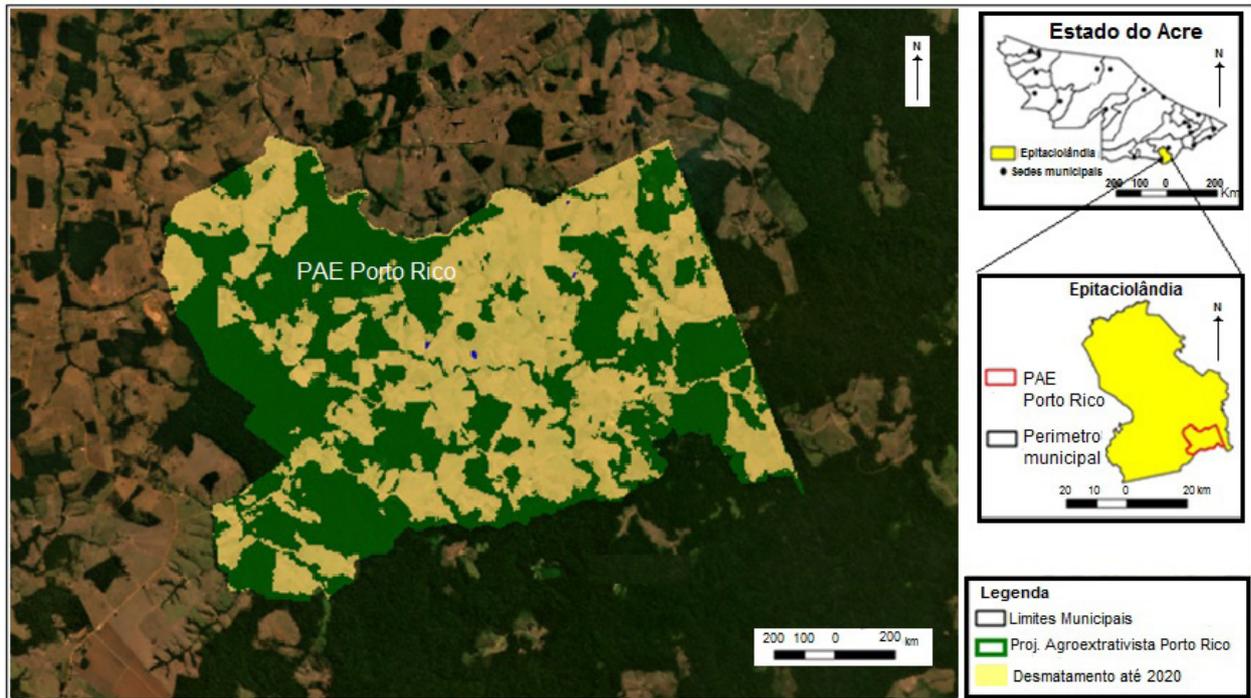
3) Período entre os anos de 2011 e 2020

Entre os anos de 2011 e 2020 o desmatamento chegou a 49,5% acumulado, ou seja, um crescimento, de cerca de 12,5%. (Figura 5). O incremento foi maior que o período anterior. Até 2015 o crescimento foi de pouco mais de 5%, com destaque para o mesmo ano de 2015, pois foi responsável sozinho por 2%, provavelmente em função da seca severa ocorrida em toda região amazônica. No período ocorreu a implantação da segunda versão do PDC. Este plano foi novamente desenvolvido em conjunto com a comunidade, revisando o que precisava ainda ser realizado no local, através de pontos positivos e fracos.

Entre os pontos fortes ou aqueles que prosperaram foram citados: eletrificação, abertura de ramais (embora com ressalvas), escola (com ressalvas, incluindo merenda e transporte escolar) e agente de saúde na comunidade. Em contrapartida, outros pontos também fundamentais para a área foram deixados de lado, como apoio à produção, extrativismo, e políticas para os agregados.

Entre os anos de 2016 e 2020, o desmatamento chegou a 7,5%, sendo os anos de 2017 e 2020 responsáveis por 2,23 e 2,26 respectivamente, ou seja, sozinhos representaram 4,49% dos 7,5%. Observa-se uma tendência de aumento do desmatamento nos últimos anos, o que pode ser preocupante ao local. Nessa perspectiva muitos moradores reconhecem que existem problemas sérios na área, principalmente os relacionados ao fracionamento das áreas em lotes menores, desmatamento para transformar a mata em pasto e a criação de gado. É fundamental acompanhar de perto o desmatamento da área, como forma de controlar a potencial evolução nos anos seguintes.

Figura 5 – Desmatamento no PAE Porto Rico acumulado até 2020



Fonte dos dados: MapBiomas (2021).

Como observado nas figuras anteriores, o incremento do desmatamento anterior à criação do assentamento foi de 10%, de 1991 a 2000 foi de 16%, entre os anos de 2001 e 2010 de 11% e entre 2011 e 2020, cerca de 12,5%, ou seja, acúmulo de 49,5% ao longo da ocupação da área, em um índice de desmatamento semelhante à Área de Relevante Interesse Ecológico e Reserva Extrativista Chico Mendes, ambas praticamente vizinhas ao PAE Porto Rico (Franco, 2019). Isso suscita preocupação com o desmatamento também em outras áreas, inclusive em áreas protegidas.

Se desprezarmos o desmatamento anterior à criação do assentamento, tem-se 39,5% e nessa direção, apesar da pressão sobre o assentamento, ele tem cumprido seu papel ambiental (Franco, 2019). Ainda para o mesmo autor, dois fatores justificam isso: 1) as áreas no entorno do assentamento Porto Rico, possuem alta degradação florestal, e apenas a reserva legal com vegetação, 2) os assentamentos tradicionais são responsáveis pela maior parte do desmatamento na Amazônia.

O polígono de desmatamento anual dos assentamentos de reforma agrária, maiores que 10 há, no bioma amazônico, indicam um possível processo de reconcentração ou acúmulo de lotes por agentes externos como fazendeiros e/ou pecuaristas sem registro de beneficiários do Incra nos assentamentos (Ipam, 2016).

Em locais sem áreas protegidas ou assentamentos rurais diferenciados o que predominam são grandes áreas sem vegetação e com pastagem como observado no entorno do PAE Porto Rico.

O assentamento possui atualmente aproximadamente 50,5% de área com floresta (até 2020), seja nativa, secundária, ou em processo de regeneração. Apesar de sua importância notória, o assentamento, segundo Acre (2009), vem intensificando a expansão de pastagens com a criação de gado. Dessa forma, é importante mencionar que essa linha entre o desmatamento e a conservação esperada é tênue, pois pode mudar rapidamente dependendo da força das atividades desenvolvidas.

Há transformações nas características do assentamento quando comparada à década de 1990. De acordo com Acre (2012), as propriedades do PAE Porto Rico possuíam em média 131,6 hectares por família, tendo o predomínio de agricultura e pecuária. Ao longo dos últimos 30 anos, com o incremento do desmatamento, os lotes mudaram suas características extrativistas.

Consequências do desmatamento no PAE Porto Rico

Como mencionado, sobressaem as atividades econômicas ligadas à pecuária de corte e leiteira, bem como da agricultura itinerante e familiar. O extrativismo da castanha, por exemplo, sofreu diminuição, inclusive pela dinâmica da derrubada da vegetação no local. O desflorestamento interfere diretamente em toda dinâmica do assentamento, causando: multiplicidade cultural do perfil da população; subdivisão e venda de lotes; diminuição da produtividade e precarização econômica.

Multiplicidade cultural do perfil da população

Apesar da dinâmica de ocupação inicialmente estabelecida, não houve contribuição para a mudança cultural da população, pois o local recebeu durante as décadas de 1980, sobretudo, nos anos de 1982 e 1983, pessoas de diferentes municípios do estado do Acre, todos com um perfil extrativista ou de agricultor rural. No entanto, mais recentemente e de forma mais consistente entre os anos de 2010 e 2020, há uma mudança considerável no perfil mencionado anteriormente, caracterizado por pessoas que praticam uma pecuária de pequeno e médio porte.

As múltiplas culturas interferem na dinâmica de todo assentamento, contribuindo com a mudanças nas formas de uso do solo e dificultando. Nessa direção, Sousa e Costa (2016) e Franco (2019) ao registrarem depoimentos de agroextrativistas em assentamentos revelaram desafios em manter os objetivos iniciais das áreas. Isso ocorre, como mencionado, por diferentes fatores que minam os assentamentos agroextrativistas e causam consequências negativas.

Subdivisão, diferença de tamanhos e venda de lotes

No local observam-se moradores de diferentes períodos – residentes recentes e antigos. Dessa forma, convivem nesta área pessoas com pensamentos diferentes em relação à conservação da natureza e à ampliação do desmatamento.

O tamanho dos lotes é diversificado, desde os maiores, com aproximadamente 700 hectares, até aqueles com 5 hectares. Notoriamente os maiores lotes são daqueles que possuem mais tempo no local, com algumas exceções. Em contrapartida, os lotes menores são daqueles mais recentes ou mesmo de agregados. Outro fator que contribui para o tamanho dos lotes é possuir parentes no local, pois podem indicar ou intermediar a compra ou mesmo a venda.

A divisão de terras em parcelas reduzidas gera efeito de borda, isto é, cria-se microambientes na borda do fragmento e no interior da floresta, gerando uma área de transição abrupta entre a floresta e o habitat ao redor (Calandino, Wehrmann, Koblitz, 2012).

Diminuição da produtividade e precarização econômica

A variabilidade no tamanho dos lotes interfere nas atividades socioeconômicas no interior do assentamento. Nas áreas maiores há a possibilidade de desenvolver atividades diversas ou mesmo focar em uma mais rentável. Nos lotes menores, a diversificação é mais limitada e o foco nem sempre é em uma atividade com grande rentabilidade. Assim, nos lotes menores as atividades econômicas precisam ser mais certeiras para viabilizar a renda familiar, o que não ocorre com frequência.

Muitos moradores enfrentam problemas econômicos com a diminuição da produtividade, seja extrativista, seja agrícola. Sem recursos, infraestrutura mínima e com alto grau de isolamento físico de outros povoados, os assentados rurais se deparam com uma situação de grande vulnerabilidade socioeconômica (Calandino et al., 2012). A precarização da renda ocorre para grande parte dos moradores (Franco, 2019), contribuindo para a saída de moradores para os centros urbanos mais próximos ao local, ou mesmo para a capital do estado, Rio Branco.

O desflorestamento no PAE Porto Rico, como observado, vai além da retirada da vegetação, pois as atividades subsequentes, como mencionado, levam a mudanças de atividades econômicas impactantes ao ambiente, subdivisão de lotes, precarização de renda, saída de moradores originais, mudança de perfil dos moradores.

Alternativas aos impactos ambientais no PAE Porto Rico

Existem alternativas para os impactos nos assentamentos agroextrativistas (Quadro 2).

Quadro 2: alternativas para o PAE Porto Rico

Alternativa	Síntese do objetivo
Cadastro Ambiental Rural	Integrar informações ambientais das propriedades combatendo o desmatamento.
Programa de Regularização Ambiental	Juntar ações ou iniciativas a serem desenvolvidas por proprietários e posseiros rurais com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental, sendo que a inscrição do imóvel rural no CAR é condição obrigatória para a adesão ao PRA (BRASIL, 2012).
Recuperação do Passivo Ambiental	Recuperar o passivo ambiental, através da distribuição e do plantio de espécies nativas.
Planos de Desenvolvimento Comunitário	Estabelecer junto aos moradores do local prioridades a serem desenvolvidas no local – curto, médio e longo prazo. É uma política de participação coletiva onde é envolvida toda a comunidade. Discutem todas as nuances relacionadas ao assentamento – infraestrutura, econômica, meio ambiente.
Fiscalização	Fiscalizar, sobretudo, inibindo o desmatamento ilegal.
Educação Ambiental	Desenvolver atividades com os moradores a fim de equacionar problemas ambientais diversos como contaminação do solo e da água com agrotóxicos, além sobre desmatamento e queimadas.
Investimento econômico e assistência técnica	Financiar atividades agroextrativistas com a criação de cadeia produtiva sustentável. Apoio técnico de secretarias ligadas ao poder público estadual, municipal e federal.

Todas as alternativas mencionadas, se bem executadas, podem viabilizar melhores condições ao PAE Porto Rico e a outros assentamentos rurais. Acredita-se que a compatibilização entre conservação e desenvolvimento econômico deva ser priorizada da forma como foi projetada, aliando as alternativas mencionadas e políticas públicas pontuais. Assim, essa modalidade de assentamento deve potencializar as riquezas extrativas, através de atividades economicamente viáveis, socialmente justas e ecologicamente sustentáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os assentamentos diferenciados, em um contexto amplo, são relevantes do ponto de vista ambiental. Apesar de muitos problemas relacionados a este campo, eles têm contribuído com a conservação da natureza, manutenção da cultura tradicional e desenvolvimento econômico local.

O PAE Porto Rico, como destacado ao longo desse estudo, buscou assentar famílias e proteger o ecossistema local, viabilizando inicialmente o extrativismo e posteriormente o agroextrativismo. O assentamento apresentou até o ano de 2020 quase 50% de desmatamento, o que contribui para desvirtuar as características do local. Apesar do processo de degradação do local, é possível destacar a função ambiental para frear a pressão externa do desmatamento, no interior do assentamento.

Para além da dinâmica do desmatamento, que como destacado, apresentou aumento de suas taxas de desmatamento, ocorreu ainda mudanças no perfil dos moradores, subdivisão e venda de lotes diminuição da produtividade e precarização econômica. Essas características contribuem para minar o assentamento de forma generalizada e os objetivos iniciais de sua criação.

É importante, nesse contexto, onde se relacionam seus desafios de pequeno e médio prazo, envolver a comunidade local como parceira. O diálogo entre moradores e gestores é importante ferramenta para encontrar soluções ao desmatamento encontrado no assentamento Porto Rico.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – pela concessão de bolsa de doutorado durante o curso de Pós-graduação.

REFERÊNCIAS

- ACRE. Governo do Estado do Acre. Programa Estadual do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre Fase II: Documento Síntese-Escala 1:250.000.** Rio Branco, 2006. 356 p.
- ACRE. Governo do Estado do Acre. Ordenamento Territorial de Epitaciolândia. **Ordenamento Territorial Local: prognósticos e matriz de demandas sociais e ações institucionais.** Documento, Rio Branco, Acre. 2009.
- ACRE. Governo do Estado do Acre. **Plano de Desenvolvimento Comunitário: Comunidade Porto Rico, Epitaciolândia – Acre.** Rio Branco, 2012.
- ALENCAR, A.; PEREIRA, C.; CASTRO, I.; CARDOSO, A.; SOUZA, L.; COSTA, R.; BENTES, A. J.; STELLA, O.; AZEVEDO, A.; GOMES, J.; NOVAES, R. **Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia: Histórico, Tendências e Oportunidades.** Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM, 2016.
- ÁVILA, S. R. S. A.; ÁVILA, M.; BERNARDI, J. V. E. B.; COUTO JUNIOR, A. F. Estudo exploratório sobre dinâmica do desmatamento em assentamentos localizados no território portal da Amazônia. **Revista Retratos de assentamentos**, Vol. 22, N.1 de 2019. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/330>. Acesso em 03/04/2020
- BENTO, V. R. S.; FRANCO, A. O. Áreas naturais protegidas acreanas: uma discussão a partir da criação e da conservação ambiental IN: BENTO, V. R. S.; FRANCO, A. O. **Áreas naturais protegidas brasileiras: gestão, desafios, conceitos e reflexões.** Campo Grande: Editora Inovar, 2021. 186p. disponível em: <https://www.editorainovar.com.br/livros-academicos/>. Acesso em 20/09/2021
- BRASIL. **Decreto nº 97.734, de 11 de maio de 1989.** Declara de interesse social, para fins de reforma agrária, parte do imóvel rural denominado Seringal Porto Rico, classificado como latifúndio por exploração, situado no Município de Xapuri, no Estado do Acre e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1989/decreto-97734-11-maio-1989-448282-publicacaooriginal-1-pe.html>
- CALANDINO, D.; WEHRMANN, M.; KOBLITZ, R. Contribuição dos assentamentos rurais no desmatamento da Amazônia: um olhar sobre o Estado do Pará. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 26, p. 161-170, jul./dez. 2012. Editora UFPR. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/26017>. Acesso em 05/05/2020
- CARDOSO, L. de F. Assentamentos Rurais: desafios de conquista e permanência na terra no P. A. Fazenda Nova Tangará, Uberlândia (MG). **Monografia** no curso de geografia na Universidade Federal de Uberlândia. 2009.
- FRANCO, A. de O. **(Des)funcionalidades em modelos de gestão territorial e seus reflexos em comunidades tradicionais e rurais da Amazônia Sul Ocidental.** 331 f. Tese (Doutorado em geografia) Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2019.

GUERRA, R. M. N. **É possível atingir a sustentabilidade nos assentamentos de reforma agrária na Amazônia Legal? O caso do PDS São Salvador no estado do Acre.** Dissertação mestrado – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

Incra. INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Relatório de Assentamentos. **Painel dos Assentamentos Acre.** 2020. Disponível em: <https://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>. Acesso em 20/05/2021

Inpe. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Terra Brasilis** (PRODES). Índices de desmatamento no Projeto de Assentamento Porto Rico. Disponível em <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/>. Acesso em 12/03/2021.

Ipam. INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. **Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia:** Histórico, Tendências e oportunidades. Brasília, janeiro de 2016

IUCN; WWF-BRASIL; IPÊ. In: WEIGAND Jr., R.; CALANDINO, D.; OLIVEIRA E SILVA, D. (Orgs.). **Metas de Aichi:** situação atual no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011.

LEITE, S. Impactos Regionais da Reforma Agrária no Brasil: aspectos políticos, econômicos e sociais. In: **Reforma agrária e desenvolvimento sustentável.** Brasília: Paralelo 15/Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento/Ministério do Desenvolvimento Agrário, p. 37-53, 2000.

MAPBIOMAS. 2021. **Imagens do desmatamento no assentamento Porto Rico nos anos de 2000, 2010 e 2020.** Disponível em: <https://mapbiomas.org/>. Acesso em: 20/05/2021.

MEDEIROS, R. M. V. Território, espaço de identidade. In: SAQUET, M. A. SPOSITO, E. S. (org). **Territórios e territorialidades:** teorias, processos e conflitos. São Paulo: Expressão Popular, 2009. 368 p. p. 217-227.

SILVEIRA, L. B.; WIGGERS, R. Protegendo a floresta, reconfigurando espaços na Amazônia: o caso do Projeto de Assentamento Extrativista Santa Maria Auxiliadora, Humaitá (AM). **Revista Administração Pública**, v. 47, n. 3, 671-693, Mai./Jun., 2013. <https://www.scielo.br/j/rap/a/hCLmBQvwr5p5b9qpMfL57fg/?format=pdf&lang=p>. Acesso em: 20/07/2019

SOUSA, C. F. M.; COSTA, F. M. F. S. Planos de Utilização em Projetos de Assentamento Agroextrativistas: autoritarismo e participação. In: REUNIÃO DA ANTROPOLOGIA BRASILEIRA, 30., 2016, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa, 2016.

WALKER, R.; MORAN, E.; and ANSELIN, L., 2000. **Deforestation and Cattle Ranching in the Brazilian Amazon:** External Capital and Household Processes. In: *World Development* 28 (4):683-699. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/cursos/tutoriais/modelagem/referencias/walker_amazonia_household.pdf. Acesso em: 20/01/2021.

Recebido em 05/mai./2022

Aceito em 13/out./2023

Publicado em 10/dez./2023