

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA AMAZÔNIA E OS ASSENTAMENTOS RURAIS

Aline Lessa de Souza, Milton C. Costa Campos, Viviane Vidal da Silva, Sasha Catarine da R. Soares & Wellington Luiz de Melo Silva

RESUMO: O interesse pela sustentabilidade na Amazônia vem aumentando devido às altas taxas de desmatamento nessa área, fato que tem se tornado motivo de grande preocupação mundial devido a sua rica biodiversidade e possível impacto climático. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo revisar os principais fatores que contribuí para o processo de desmatamento na região tropical, bem como entender quais são as políticas públicas ambientais voltadas para a conservação da natureza em assentamentos rurais na Amazônia. Os principais fatores que contribuí para o desmatamento na Amazônia foram: desenvolvimento da pecuária, extração madeireira, subsídios fiscais e grilagem de terras. Nos últimos anos o Estado brasileiro vem investindo em políticas públicas capazes de promover o desenvolvimento econômico e social em consonância com a conservação dos recursos naturais em assentamentos rurais promovendo desenvolvimento rural sustentável nessas áreas.

Palavras Chaves: Desmatamento; Reforma Agrária; Políticas Públicas.

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN THE AMAZON AND RURAL SETTLEMENTS

ABSTRACT: The interest in sustainability in the Amazon is increasing due to high rates of deforestation in this area, a fact that has become a matter of great concern worldwide because of its rich biodiversity and possible climate impact. In this context, this article aims to review the main factors that contribute to the process of deforestation in the tropical region, as well as understanding which are the environmental public policies for the nature conservation in rural settlements in the Amazon. The main factors that contribute to deforestation in the Amazon were: development of livestock, logging, tax subsidies and land grabbing. In recent years the Brazilian State has been investing in public policies capable of promoting economic and social development consistent with the conservation of natural resources in rural settlements promoting sustainable rural development in these areas.

KEY WORDS: Deforestation; Land reform; Public policy.

1. INTRODUÇÃO

Pesquisar projetos de assentamentos rurais de áreas reforma agrária na Amazônia brasileira é certamente um evento de suma importância, visto que é nesta região que se encontra cerca 55% dos lotes distribuídos pelo Instituto de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, um número bastante elevado para o índice populacional desta região.

Para tourneau & Bursztyn (2010), esse desequilíbrio ficou ainda maior nos anos recentes, justamente quando o órgão passou a dispor de uma estratégia ambiental definida que tinha como vertente a proteção da floresta em pé.

Os elementos orientadores dessa política são o respeito às diversidades ambientais, à promoção da exploração racional e sustentável dos recursos naturais e a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental dos assentamentos.

De acordo o Incra (2008) Projeto de Assentamento é um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, onde originalmente existia um imóvel rural pertencente a um único proprietário. São divididas em unidades chamadas de parcelas, lote ou gleba onde é entregue a uma família sem condições econômicas para adquirir ou manter um imóvel rural por outras vias.

Os assentamentos aparecem ao longo dos anos como a consagração da luta pela terra, desdobrando novas perspectivas de produção, renda, moradia e condições dignas de vida e de trabalho. Podendo ser especulado como um ponto de chegada, onde o acesso a terra permiti a integração social e como ponto de partida, onde os assentamentos se tornam novos atores na produção familiar.

Autores como Gadelha (2002) ressalta que a criação de assentamentos na Amazônia foi realizada sem nenhuma infraestrutura de energia, transportes e serviços públicos de educação e saúde, não oferecendo condições de comercialização viável a produção.

A falta dessas políticas voltadas para o desenvolvimento dos assentamentos rurais acarretou o mau uso dos recursos naturais nesta região e impôs um efeito devastador em relação ao meio ambiente através de atividades realizadas pelos assentados, voltadas principalmente para pecuária e o extrativismo madeireiro, ocasionando intensa degradação nessa área. Através disso, o Instituto de Colonização Reforma agrária (INCRA) foi responsável pelo maior índice de desmatamento na Amazônia no ano de 2003 (MMA, 2003).

E, visando superar a dicotomia entre as atividades econômicas desenvolvidas em áreas de reforma agrária e a proteção ambiental, o governo através do INCRA começa a investir em políticas voltadas para conservação do meio ambiente nos assentamentos por meio da integração dos objetivos e instrumentos das políticas ambientais e agrícolas dentro do marco geral do desenvolvimento sustentável dos assentamentos. Com isso

foram criados diferentes tipologias de assentamentos como os Projetos de Assentamento Agroextrativista – PAE, os Assentamentos Agroflorestais, e os Projetos de Desenvolvimento Sustentável – PDS (INCRA, 2008).

Quando fala em sustentabilidade rural nos assentamentos na Amazônia, não pode-se deixar de enfatizar a importância da implementação de políticas nessas áreas. Com isso Neto (2012) ressalta que a questão agrária encontra-se fortemente relacionada às políticas públicas, pois são quase sempre responsáveis pelo desenvolvimento e qualidade de vida do meio rural.

As ações das políticas públicas fundiária e de reforma agrária fundadas no objetivo da redução da pobreza e a desigualdade social apenas trarão efeitos positivos em um contexto econômico favorável à produção da agricultura familiar. Nesse aspecto, o desenvolvimento dos assentamentos depende significativamente de políticas públicas para o meio rural, com a efetivação de assistência técnica, instalação de infraestrutura e de habitação nessas propriedades, contribuindo para o contínuo desenvolvimento dos agricultores familiares na região amazônica (DELGADO, 2005).

A Floresta Amazônica é a maior região tropical do mundo, com cerca de seis milhões de quilômetros quadrados, que se estima ser hoje a área total da Floresta Amazônica na América do Sul, 67% estão em território brasileiro, o restante encontra-se distribuído entre a Venezuela, Suriname, Guianas, Bolívia, Colômbia, Peru e Equador (MMA, 2006).

Apesar de sua grande dimensão, da riqueza de espécies e diversidade de habitats, as lacunas no conhecimento sobre flora, fauna e processos ecológicos nesta região são enormes, tornando o processo de escolha de áreas para a conservação da biodiversidade um desafio para gestão governamental do país (GODDAR, 2012).

Nesse contexto, em decorrência do papel relevante e imprescindível que a floresta amazônica ocupa no cenário brasileiro e mundial, e a importância da sustentabilidade em áreas de reforma agrária na Amazônia o presente artigo tem como objetivo revisar os principais fatores que contribuí para o processo de desmatamento na região tropical, bem como entender quais são as políticas públicas ambientais voltadas para a conservação da natureza em assentamentos rurais na Amazônia.

2. ASSENTAMNETOS RURAIS E REFORMA AGRÁRIA

A Reforma Agrária representa uma política pública, que está sob a responsabilidade do Estado, que tem inclusive, como objetivo, favorecer e realizar uma melhor distribuição de terras. A Lei 4.504 Dispõe sobre o estatuto da terra e conceitua reforma agrária como “Conjunto de medidas que visem a promover, melhor distribuição da terra, mediante modificações do regime de sua posse e uso a fim de atender aos princípios da justiça social e ao aumento da produtividade” (BRASIL, 1964).

No Brasil, a distribuição de terras é realizada com criação de assentamentos visando à garantia de acesso a terra a trabalhadores rurais. Segundo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA há cerca de 9.337 assentamentos e 977.005 mil famílias assentadas em diferentes regiões do Brasil, sendo estes representados pela luta e democratização do acesso a terra no país (NASCIMENTO, 2010).

Para melhor compreender esse processo de reforma agrária no Brasil em especial na Amazônia, aqui serão destacadas três fases de maior importância para o acesso a terra no país.

A primeira fase remonta ao início da década de 1960 com a participação popular na reivindicação de mudanças estruturais que culminou a criação do Estatuto da terra em 1964. Nesse período o governo militar, mediante uma política interna de ocupação do território nacional, viu a Amazônia como uma válvula de escape para pressões populares acontecidas por terra principalmente na região sudeste do país. Com isso foram criados nesta região, em um contexto político e econômico, áreas de assentamentos com camponeses vindos principalmente do nordeste e sudeste do país. (DELGADO 2005; BECKER, 1988).

Nascimento (2007) relata que essas famílias foram concentradas principalmente ao longo das rodovias Transamazônica (BR-230) e a BR-163 no estado do Pará e fizeram da agropecuária sua principal atividade.

O I Plano Nacional da Reforma Agrária em 1969 marcou a segunda fase da reforma agrária no país que estabelecia como objetivo nacional a integração física, social e econômica da Amazônia, gerando metas claras para criação de novos Projetos de Assentamentos na região. Esta fase também teve como fator relevante a Constituição de 1988, que veio a inserir a discussão sobre a função social da terra, fortemente pautada pelos movimentos sociais, garantindo a desapropriação do latifúndio para fins de reforma agrária.

Torna-se importante destacar, que durante a primeira e segunda fase do processo de reforma agrária no Brasil, a Amazônia foi vista apenas como um processo de colonização com a criação de assentamentos visando garantir terra a famílias sem terra, para que estas pudessem produzir a partir da substituição da floresta por cultivos agrícolas e pastagens voltadas para a pecuária.

Este fato em si representa um dos principais motivos e origem do desmatamento nos projetos de assentamento criados durante essas fases. IMAZON (1999) destaca que nesse período a Amazônia apresenta sinais de destruição florestais mais claros, devido a grandes incentivos à produção e à ocupação da Amazônia, em 1978, a área desmatada chega a 14 milhões de hectares com uma população de sete milhões de pessoas.

A terceira fase é marcada com a criação do II Plano Nacional da Reforma Agrária em uma mudança na visão governamental para realização da reforma agrária no país, pautado na criação de projetos de assentamentos sustentáveis, promovendo o desenvolvimento social e econômico a partir da conservação dos recursos naturais. Com O Incra criou diferentes tipologias de assentamentos como os Projetos de Assentamento Agroextrativista – PAE, os Assentamentos Agroflorestais, os Projetos de Desenvolvimento Sustentável – PDS.

Mesmo com todo esse esforço, a região amazônica ainda continua sendo a área de maior representação da reforma agrária no país. De acordo a base de dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) atualmente, há 41.8 milhões de hectares destinados aos 3.513 assentamentos na região amazônica (INCRA, 2016), representando cerca de 38% da área destinada a reforma agrária em todo país, sendo este um número bastante elevado se comparado para índice populacional desta região. Para *tourneau e Bursztyn (2010)*, isso reflete na visão de que o governo ainda continua realizando reforma agrária em regiões onde não luta pela terra, ocasionando migração de camponeses de outras regiões e comprometendo a verdadeira sustentabilidade dos recursos naturais na Amazônia.

Neste contexto, *Conceição (2009)* enfatiza que pensar em reforma agrária no Brasil perpassa necessariamente em considerar questões sociais, culturais, ambientais, como também político-ideológicas, as quais percebe-se que atrapalham o efetivo e sustentável desenvolvimento do país em si, tornando necessário o investimento de melhores modelos de distribuição de terras em todo o território nacional, uma vez que ao

longo de sua história política, o Estado Nacional brasileiro defende o interesse do capital nacional e internacional, privilegiando, assim, o modelo agrário exportador.

3. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA AMAZÔNIA

O interesse pela sustentabilidade na Amazônia vem aumentando devido às altas taxas de desmatamento nessa área, fato que tem se tornado motivo de grande preocupação mundial devido a sua rica biodiversidade e possível impacto climático.

O desmatamento tropical e o modo de uso da terra em áreas de assentamentos são processo que impulsiona a extinção de grandes variedades de espécies (WALKER, et al. 2003), corresponde aproximadamente um quinto da reserva de água doce mundial (IBGE, 2010), compromete a atmosfera com a liberação de gases do efeito estufa, e mina a sustentabilidade dos ambientes locais (BRASIL, 2009).

Apesar da importância da floresta amazônica, foram perdidos cerca de 358 mil km² de cobertura florestal no bioma Amazônico entre os anos 1992 a 2012 (VASCONCELOS, 2015). E, nos últimos anos, de acordo com o Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) o desmatamento nessa região continua expressivo.

O PRODES produz desde 1988, as taxas anuais de desmatamento na região amazônica, que são usadas pelo governo brasileiro para estabelecimento de políticas públicas. O mapeamento é realizado através de imagens de satélites Landsat, com 20 e 30 metros de resolução espacial e frequência de revisita de 16 dias, computando como desmatamento a remoção completa da cobertura florestal primária por corte raso acima de 6,25 hectares (INPE, 2014).

A figura 1 apresenta a taxa de desmatamento nos anos de 2014 e 2015 nos estados que fazem parte da Amazônia Legal. Pode ser observado que no ano de 2015 o estado do Amazonas, Rondônia, Mato Grosso e Tocantins apresentaram aumento na remoção da cobertura florestal em relação ao ano de 2014. O estado do Pará nos chama atenção por apresentar pouca alteração no desmatamento em 2015 comparando com o ano de 2014.

O processo do desmatamento mais acentuado no ano de 2015 nos estados indicados na figura acima vem sendo relacionado por fatores econômicos e políticos voltados para atividades relacionadas à pecuária bovina, extrativismo, agricultura de grãos e distâncias às rodovias (MARGULIS, 2003; CATTANEO, 2005, GODDAR, 2012).

Para autores como Barreto et al (2008) os subsídios financeiros públicos para a pecuária estimulam o desmatamento. Na Amazônia esses fundos são fornecidos pelo Banco da Amazônia, através do Fundo Constitucional do Norte - FNO que tem como objetivo contribuir para a promoção do desenvolvimento econômico e social da região, através de programas de financiamento aos setores produtivos e privados (SUDAM, 2015). Mesmo este fundo proibindo investimento em desmatamento, ele tende a aumentar investimento nessa atividade usando taxas de juros de mercado, estimulando indiretamente o desmatamento.

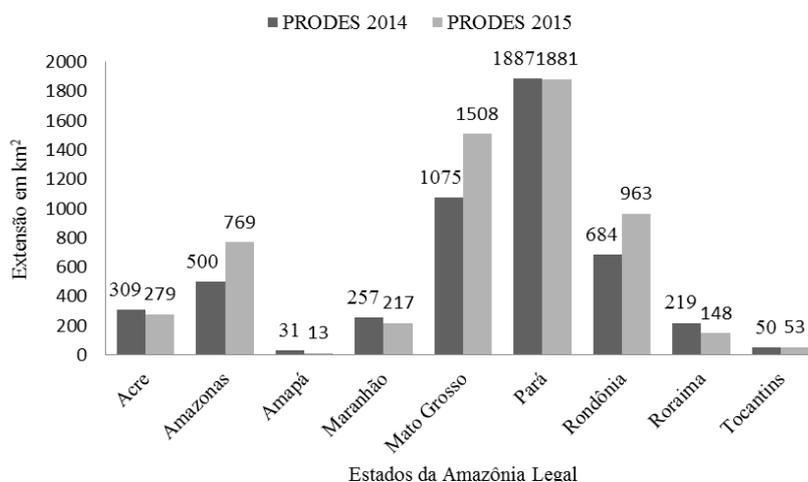


Figura 1: Índices de desmatamento na Amazônia Legal-
FONTE: INPE/MCTI (2014/2015) – NOTA: Dados trabalhados pelo autor

De acordo Gazonni (2011) os incentivos fiscais vêm contribuindo para o desmatamento na Amazônia desde a década de 1980, com empréstimos que financiaram grandes projetos agropecuários que passaram a existir no sul do estado do Pará e no norte do estado do Mato Grosso, estimulando a ocupação da região e intensificando a retirada da cobertura florestal.

Outro determinante para a insustentabilidade na Amazônia é ressaltado por Prates et al. (2011) com a construção de rodovias como a BR – 222, BR – 230 e BR - 364 as quais criaram um novo eixo de desmatamento em porções centrais da floresta. Além disso, políticas promovidas para criação de assentamentos através do Instituto de Colonização e Reforma Agrário (INCRA), também contribuíram para o desmatamento ao longo das principais rodovias que cortam a região, principalmente nos estados de Rondônia, Mato Grosso e Pará.

Wood *et al* (2003) ressalta que pequenos produtores em assentamentos localizados na BR Transamazônica desmataram mais do que aqueles fora dos assentamentos e sem

crédito. Isso se deve ao fato de que os assentados são contemplados com os maiores subsídios de créditos governamentais.

Outro fator a ser levado em consideração, que tem contribuído para a degradação florestal na Amazônia é a grilagem de terras públicas, estas vêm sendo utilizadas para exploração madeireira ilegal, a pecuária e ao comércio de produtos agrícolas. Somente no Pará, cerca de 30 milhões de hectares estão em mãos de grileiros, que utilizam documentos falsos, muitos deles forjados em cartórios de registro de imóveis, para se apossarem de terras públicas (IPAM, 2006).

Ainda de acordo o IPAM (2006) a apropriação de terras públicas, sem autorização dos órgãos fundiários ganham uma grande dimensão em relação aos aspectos político, social, econômico e ambiental, porque aproximadamente 45% das terras da Amazônia não tiveram destinos oficiais, seja para fins de reforma agrária ou para áreas de preservação ambiental.

Para Ferreira (2015) o processo do desmatamento na Amazônia Legal também está associado a fatores de mercado, tais como variações nos preços das commodities agrícolas, bem como às políticas governamentais que incentivam ou combatem esse problema.

Com os avanços tecnológicos e o incentivo a mercado de commodities a Amazônia vislumbrou a primeira expansão em larga escala de soja e de culturas mecanizadas. Durante este período, os preços da soja “dispararam” e mais da metade do desmatamento ocorrido na floresta amazônica neste período aconteceu no estado de Mato Grosso e no sudeste do estado Amazonas (NEPSTAD, 2014).

Atualmente houve uma mudança no cenário da alteração da paisagem na região tropical, na qual os incentivos governamentais pautados na ocupação já não são tão volumosos, estes vem sendo substituídos pelas lucratividades da exploração madeireira, grandes pecuaristas e agricultores já instalados principalmente nas maiores vias de acesso terrestre na região, a rodovia Belém-Brasília e rodovia Brasília-Cuiabá (SCHWEICKARDT e ESTERCI, 2010).

Como ressaltado acima, o desmatamento na Amazônia, não pode ser relacionado apenas como um reflexo da economia nacional e de investimentos governamentais. Este processo também é contextualizado como um acontecimento globalizado devido à dependência de investimentos externos que têm contribuído para o desmatamento na

região. Alencar et al. (2004) destaca que há uma evolução do Produto Interno Bruto (PIB) amazônico relacionado com o desmatamento nessa região

Soares Filho et al. (2006) adverte que quanto maior o capital disponível na economia amazônica, maior será o número de investimentos governamentais ou privados voltados para infraestrutura, agricultura e pecuária na Amazônia, mesmo estes resultando desmatamento. Porém, o aumento dos índices de derrubada florestal não pode e nem deve ser justificado somente pela elevação de tais investimentos.

Além dos prejuízos ambientais, o caráter mais dramático na região amazônica é que tais investimentos não vêm sendo suficientes para sustentar o mínimo de desenvolvimento humano e econômico. Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2008/2009, que realiza a Análise do Consumo Alimentar do Brasil através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, cerca de 43% da população na Amazônia está abaixo da linha de pobreza. Esse processo de permanente pobreza, apesar dos investimentos, se dá especialmente pela ilusão de que apesar do desmatamento, o desenvolvimento humano acaba acontecendo (FBDS, 2009).

Por fim, torna-se necessário buscar uma influência mútua entre os aspectos de desenvolvimento socioeconômicos e políticos com o uso da terra na região amazônica, pautado na mitigação do desmatamento e promovendo o desenvolvimento mais sustentáveis dos recursos naturais nesta região.

4. IMPORTÂNCIA DO DESAFIO AMBIENTAL NOS ASSENTAMENTOS NA AMAZÔNIA

A importância dos assentamentos para a Amazônia e para o Brasil vai além de sua função social, alocando terra para agricultores familiares sem terra, ou econômica, provendo grande parte dos alimentos produzidos por este segmento produtivo. Esses assentamentos também têm um importante papel na conservação das florestas (LE TOURNEAU e BURSZTYN, 2010).

A grande maioria deles foi implantada sem os recursos necessários para os investimentos em infraestrutura de transporte, energia, serviços sociais básicos e assistência técnica (PASQUIS et al. 2005). Além disso, a dinâmica social de ocupação espontânea de terras públicas e os conflitos fundiários entre trabalhadores rurais sem terra e as áreas privadas na Amazônia provocam uma situação na qual muitos assentamentos são criados desconsiderando sua aptidão agrícola, topografia, drenagem, flora, fauna e

presença de populações tradicionais (indígenas, seringueiros, castanheiros, ribeirinhos, etc.) (LEITE et al., 2011).

Todavia, não se pode criminalizar os beneficiários da reforma agrária pelo desmatamento ocorrido na Amazônia, sob o risco de culpar vítimas. Nesse sentido, é necessário analisar o contexto da implantação do assentamento (se foi implantado em área já desmatada ou em área de floresta), se recebeu os insumos necessários para a produção, se recebeu assistência técnica e crédito, se tem acesso ao mercado, se existem organizações sociais fortes no assentamento, se de fato o responsável pelo desmatamento tem a característica de cliente da reforma agrária, ou se existe um processo de concentração ou de fracionamento de terras dentro do mesmo (CANUTO, 2012).

O melhor entendimento sobre a dinâmica do desmatamento nos assentamentos amazônicos, assim como a incidência de políticas públicas sobre os mesmos, é fundamental para a promoção de um novo padrão de assentamentos sustentáveis na região. Esse novo padrão pode ser decisivo para que o país reduza os conflitos agrários, avance numa reforma agrária moderna, reduza a pobreza extrema no meio rural e cumpra suas metas de redução de emissões de gases de efeito estufa oriundas do desmatamento, estabelecidas pela lei que rege a Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC).

Vários esforços para melhorar a política de assentamentos na Amazônia foram realizados nos últimos vinte anos (BRASIL, 2009). Sousa et al (2012) ressalta que s investimentos em programas para a agricultura familiar, em geral apoiados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), têm resultado em uma rica experiência e em lições aprendidas que devem ser referência para as novas ações. A exemplo dessas políticas encontram-se o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), a criação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), os programas de Ater, o apoio à agro industrialização, entre outros.

Todavia, ainda existe um longo caminho a ser percorrido para que os assentamentos alcancem um status de sustentabilidade e independência dos órgãos responsáveis pelo ordenamento territorial e reforma agrária, estaduais e federal (Incra). Para que uma nova política de assentamentos possa ser construída sobre os pilares da sustentabilidade socioambiental, é fundamental um diagnóstico de sua situação ambiental e dos fatores que levam a um maior ou menor grau de degradação ao longo do tempo.

Tais resultados, de acordo Araújo (2010), analisados sob a luz da visão e experiência de gestores, lideranças sociais, assentados e da literatura acadêmica, resultam em uma importante contribuição para que os equívocos e acertos cometidos pela política de reforma agrária vigente possam contribuir para o desenho do III Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), de forma que este se descole da visão estritamente política e ideológica, e incorpore as diretrizes do desenvolvimento socioambiental.

5. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E ASSENTAMENTOS RURAIS NA AMAZÔNIA

O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, como uma resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX.

Na Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como Comissão de Brundtland, foi desenvolvido um relatório que ficou conhecido como “Nosso Futuro Comum”. Neste relatório está exposta uma das definições mais difundidas do conceito: “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”.

Quando estamos analisando áreas rurais tornou-se comum falar em Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS), que de acordo o Ministério do Meio Ambiente é um conjunto de práticas e tecnologias aplicadas ao meio rural que possibilite a exploração e utilização de recursos no meio rural, visando alcançar os critérios definidos internacionalmente para o desenvolvimento sustentável tendo como objetivo incentivar o uso adequado da terra e dos recursos naturais em áreas rurais (MMA, 2015).

Para alcançar o desenvolvimento rural pautado na sustentabilidade à esfera governamental vem elaborando nos últimos anos políticas públicas diferenciadas ambientalmente. Dentre os principais programas encontra-se: o Programa Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária – ATEs, Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), Programa Bolsa Verde, Assentamentos Verdes, Cadastro Ambiental Rural – CAR. Estas políticas públicas devem promover o Desenvolvimento Territorial Rural (DTR), no qual consiste em um processo de transformação produtiva e institucional de

um espaço rural determinado, com o objetivo da redução da pobreza rural em consonância com o desenvolvimento sustentável nos assentamentos (CARDOSO, 2011)

De acordo INCRA (2014) o ATEs é um programa que ajuda desenvolver os assentamentos unindo o saber tradicional dos assentados ao conhecimento científico possui como objetivo tornar os assentamentos em unidades de produção estruturadas, voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, sem perder o foco na preservação ambiental. Este programa já alcançou cerca de 236.184 famílias em todo território nacional.

Autores como Furtado e Furtado (2000); Albuquerque et. al. (2004), enfatizam que a proposta do serviço de ATEs é extremamente positiva e oportuna. Surgiu em um momento histórico, no qual foram construídas enormes expectativas sobre a ampliação e qualificação dos processos de reforma agrária. Suas boas intenções fazem uma importante leitura, embora pouco sistemática, de algumas concepções críticas que revisam os modos predominantes de exercício da prática extensionista, questionando o domínio do caráter assistencial e técnico que a caracterizou ao longo do processo de modernização da agricultura.

E, apesar desse programa assim como os demais voltados ao desenvolvimento do meio rural, representarem importantes avanços quanto às intencionalidades governamentais, parece que os mesmos ainda não alcançaram o êxito desejado, ou seja, proporcionar o desenvolvimento econômico social e ambiental dos assentamentos.

Segundo Favareto (2007) as razões para esse insucesso estão atreladas, principalmente, ao fato de que na maior parte das instituições executoras dessas políticas e programas há, apenas, a incorporação de temáticas, relativas a essa nova visão de desenvolvimento, “onde, sob nova roupagem, velhos valores e práticas continuam a dar os parâmetros para a atuação dos agentes sociais (...)”.

Contrapondo Favareto, para Campelo (2008) a iniciativa da implementação de uma proposta de assessoria técnica voltada para os assentamentos rurais, representa um importante avanço na prestação de serviços para o meio rural. Principalmente, quando a proposta, apresenta um trabalho de orientação, acompanhamento e execução de ações voltadas para além das questões produtivas, contemplando dimensões sociais e ambientais.

A política de ATER busca a construção de uma novo estilo de desenvolvimento rural e de agricultura que além de sustentáveis possam assegurar uma produção

qualificada de alimentos e melhores condições de vida para agricultores de reforma agrária. Essa Política pretende contribuir para uma ação institucional capaz de implantar e consolidar estratégias de desenvolvimento rural sustentável, estimulando a geração de renda e de novos postos de trabalho nos projetos de assentamentos, seja na agricultura, na pesca, no extrativismo, no artesanato ou em outras atividades rurais (MARTINS, 2010)

Para os autores Campelo et al. (2008) o trabalho desenvolvido pelos técnicos é relevante, para um melhor desenvolvimento na produção das atividades realizadas pelos assentados, uma melhor renda e conseqüentemente um melhor desenvolvimento familiar econômico.

Os assentamentos verdes foram instituídos para combater o desmatamento em áreas de reforma agrária na Amazônia Legal, visando promover ações de inclusão produtiva que incentivem o uso racional dos recursos naturais e a conservação da biodiversidade na região. Na Amazônia há cerca de 2.526 assentamentos inseridos neste programa (INCRA, 2014).

O Incra disponibiliza para o público, através dos boletins de assentamentos verdes, as ações que estão sendo implementadas no âmbito do Programa Assentamentos Verdes, demonstrando desta forma que vem atuando constantemente na redução do desmatamento em áreas de reforma agrária na Amazônia Legal. A autarquia vem buscando atuar em associação com instituições públicas e privadas, a exemplo do trabalho conjunto com o programa Bolsa Verde do Governo Federal, além de outras parcerias que se encontram em estágio de entendimentos.

O Programa Bolsa Verde tem tido um importante enfoque por parte do governo federal como instrumento de distribuição de renda aliado a uma compensação pela adoção de práticas sustentáveis em áreas estratégicas. Lançado em 2011, este programa concede, a cada trimestre, um benefício de R\$ 300 às famílias em situação de extrema pobreza que vivem em áreas consideradas prioritárias para conservação ambiental (MMA, 2012).

Instituído pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 possui como objetivos: incentivar a conservação dos ecossistemas, promover a cidadania e melhoria das condições de vida, elevar a renda da população em situação de extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais no meio rural, e incentivar a participação dos beneficiários em ações de capacitação ambiental, social, técnica e profissional (BRASIL, 2011).

Para Simão et al. (2013) o Programa Bolsa Verde é um importante instrumento de compensação ambiental em assentamentos que encontram-se na região amazônica, visto que essa região possui uma rica biodiversidade a ser preservada. Outro aspecto importante deste programa é a legalização das pequenas propriedades rurais no contexto da Amazônia Legal, visto que este programa só é oficializado mediante a legalidade das propriedades por meio da Lei 12.651/2012 que dispõe do Novo Código Florestal. (BRASIL, 2012).

Devido os altos índices de desmatamento na Amazônia, o Ministério do Meio Ambiente divulgou em 2008 a lista dos municípios que mais degradou os recursos florestais nesse período. Visando recuperar essas áreas e conservar recursos naturais ainda não degradados no ano de 2011 o Ministério do Meio Ambiente por meio da portaria n° 175/11, estabeleceu alguns requisitos para o controle do desmatamento nestes municípios, dentre estes o imóvel deveria possuir 80% de suas terras agricultáveis monitoradas através do Cadastro Ambiental Rural, o desmatamento (BRASIL, 2011).

Os instrumentos utilizados para o funcionamento são: o Licenciamento Ambiental, o uso de tecnologias de controle por imagens de satélite e a fiscalização das atividades desenvolvidas nas propriedades rurais (ANDRADE, 2010).

O CAR facilitará a vida do proprietário rural na obtenção de licenças ambientais, pois a comprovação da regularidade da propriedade acontecerá por meio da inscrição e aprovação do CAR e o cumprimento no disposto no Plano de Regularização Ambiental, que será em breve instituído pelo Estado. Entre outras vantagens encontra-se o acesso ao crédito e o planejamento do imóvel rural. Para esfera dos órgãos ambientais o CAR facilitará a distinção entre o desmatamento legal e ilegal, sendo um instrumento para elaboração de políticas públicas melhorando a gestão ambiental no âmbito rural, bem como contribuirá para o monitoramento do desmatamento em áreas de assentamentos rurais (BRASIL, 2015).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de desmatamento em assentamentos rurais na Amazônia Brasileira é um fenômeno complexo. Fundado nos resultados da pesquisa é possível verificar que atividades voltadas principalmente para a pecuária e a extração madeireira é um dos

principais fatores que tem contribuído para o processo da degradação ambiental nessa região.

É pertinente ressaltar que a falta de políticas públicas voltadas para o apoio à produção, acesso a infraestrutura em áreas de reforma agrária também contribui para o processo da remoção florestal em áreas tropicais, uma vez que o assentado não tendo o apoio necessário para o desenvolvimento inicial em lotes de assentamentos opta para atividades de mais fácil manutenção e como consequência causa a insustentabilidade do local.

Esse aspecto vem sendo mudado nos últimos anos e instituições governamentais vêm incluindo, dado o alto índice de desmatamento na Amazônia, políticas públicas capazes de promover o desenvolvimento econômico e social em consonância com a conservação dos recursos naturais.

7. AGRADECIMENTOS

Mariana Rissi Azevedo, professora do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA pela correção do abstract deste artigo.

8. REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L. C.; SCHNEIDER, L. S.; RIBEIRO, A. M. Amazônia: Políticas de Desenvolvimento e Destruição. *Ambiente & Sociedade*. Vol.13 n. 1. Campinas, 2010.
- ALENCAR, A., D. C.; NEPSTAD, M. d. C.; VERA D., Forest understory fire in the Brazilian Amazon: Area burned and committed carbon emissions, *Earth Interactions*, 10(Art. No. 6), 2004.
- ALBUQUERQUE, F. J. B.; COELHO, J. A. P.M.; VASCONCELOS, T. C.; As políticas públicas e os projetos de assentamento. *Rev. Estudos de Psicologia*. V.9 81-881. Paraíba, 2004.
- ARAÚJO, F. C. de. Reforma agrária e gestão ambiental: encontros e desencontros. 2010. 242. , v. 2, n. 7, p. 113-187. Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- BARRETO, P.; PINTO, A.; BRITO, B.; HAYASHI, S. 2008. Quem é Dono da Amazônia: Uma análise do cadastramento de imóveis rurais. Belém: Imazon, 74 p. Disponível em:
<http://raisg.socioambiental.org/system/files/Quem%20%C3%A9%20Dono%20da%20amazonia.pdf>. Acesso em: 20/05/2016.
- BECKER, B.K. Amazônia. Série Prin. ed.: São Paulo, SP; 1998.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Florestas do Brasil em resumo. Dados de 2005 – 2009. Brasília: MMA/SBF, 2009.
- BRASIL. PORTARIA Nº 175, DE 24 DE MAIO DE 2011 Dispõe sobre a lista de municípios situados no Bioma Amazônia onde incidem ações prioritárias de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento ilegal. Disponível em:

http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/portaria_n_175_182.pdf. Acesso em: 04/06/2016.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm Acesso em: 02/06/2016.

BRASIL. Lei 4054 de 30 de Novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm. Acesso em: 02/06/2016.

BRASIL. Lei Nº 12.512, De 14 De Outubro De 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm. Acesso em: 02/06/2016.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Painel dos Assentamentos. Disponível em: <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>. Acesso em: 07/06/2016

CAMPELO, L. K.; RIVA, F.R.; CORDEIRO, H.; JUNIOR, A. S.; MAIA, M. B. R. Acesso ao crédito PRONAF assentamentos rurais. In: XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco, 2008.

CANUTO, J. C. "Agricultura ecológica e sustentabilidade socioambiental" em Extensão Rural (Santa Maria), Ano V, Nº 5, p. 123-456. Rio de Janeiro, 2012.

CARDOSO, F. H. Reforma agrária: compromisso de todos. Brasília, DF: Brasil, Secretaria de Comunicação Social. Rev. Desenvolvimento Agrário. v. 1, n. 5, p. 244-897. 2011

CATTANEO, A. Inter-regional innovation in Brazilian agriculture and deforestation in the Amazon: income and environment in the balance. Environment and Development Economics, Cambridge, Vol. 10, p. 485-511, 2005.

CONCEIÇÃO, R. S. A questão agrária na Amazônia Brasileira. XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária. São Paulo, 2009.

DELGADO, G. A questão agrária no Brasil, 1950-2003. In: Questão agrária no Brasil: perspectiva histórica e conjuração atual. INCRA: São Paulo, SP; 2005.

FBDS- Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável. Desmatamento na Amazônia: Desafios para reduzir as emissões brasileiras. Disponível em: http://www.fbds.org.br/cop15/FBDS_DesmatamentoAmazonia.pdf. Acesso em: 05/06/2016.

FAVARETO, A. Paradigmas do Desenvolvimento Rural em Questão. Revista: Iglu: FAPESP, v. 6, n. 7, p. 143-187. São Paulo, 2007.

FERREIRA, M. D. P. Impacto dos preços das commodities e das políticas governamentais sobre o desmatamento na Amazônia Legal. 90 f., Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, MG, 2011.

FURTADO, E.; FURTADO, R. Repercussão da Reforma Agrária no Desenvolvimento Local no Nordeste: a capacitação como uma estratégia imprescindível. Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Paralelo 15/Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento/Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2000.

GADELHA, R. M. A F. Conquista e ocupação da Amazônia: A fronteira Norte do Brasil. Estudos avançados 16 (45), 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v16n45/v16n45a05.pdf>. Acesso em: 22/03/2016.

GAZONI, J. L.; MOTA, J. A. Fatores político-econômicos do desmatamento na Amazônia Oriental. *Sustentabilidade em Debate*, Brasília, Vol. 1, n° 1, p. 25-44, 2011.
GODAR, J.; TIZADO, E. J.; POKORNY, B. Who is responsible for deforestation in the Amazon? A spatially explicit analysis along the Transamazon Highway in Brazil. *Forest Ecology and Management*, v. 267, p. 58-73, 2012.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Áreas Especiais Cadastro de Municípios localizados na Amazônia Legal. Descrição. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/amazonialegal.shtm?c=2>. Acesso em: 20/05/2016.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Projeto Prodes Monitoramento Da Floresta Amazônica Brasileira Por Satélite. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>. Acesso em: 01/06/2016.

IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. A Grilagem de Terra na Amazônia. Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil. MMA. Brasília, 2006.

IMAZON – Boletim de Desmatamento na Amazônia Legal. 1999, Disponível em: <http://amazon.org.br>. Acesso em: 21/11/2014.

_____. INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Assentamento Rurais no Brasil, Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria>. Acesso em: 03/06/2016

_____. INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Plano De Ação Ambiental Do Incra. Disponível em: http://www.incra.gov.br/sites/default/files/plano_acao_ambiental_v11dez2008.pdf. Acesso em: 25/06/2014

_____. INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. O que é ATER? Disponível em: <http://www.incra.gov.br/o-que-e-ates> Acesso em: 25/06/2014.

_____. INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Assentamentos Verdes - 2014 Disponível em: http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/analise-balanco-e-diagnosticos/boletins-assentamentos-verdes/boletim_03_0.pdf. Acesso em: 25/06/2014.

MARTINS, J. S. Os Camponeses e a Política no Brasil: As lutas sociais no campo e seu lugar no processo político. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MARGULIS, S. 2003. Causas do desmatamento na Amazônia brasileira. The World Bank, Brasília. 1ª edição – 2014, 100p.

MDA/SDT. Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais. Referências para o apoio ao desenvolvimento territorial. Série Documentos Institucionais, 01-2005. Brasília, 2004a.

MDA – Ministério de Desenvolvimento Agrário. Fundamentos Teóricos, Orientações e Procedimentos Metodológicos Para a Construção de Uma Pedagogia de ATER. Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural – DATER. Brasília, 2010.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE . Uso e Cobertura da Terra na Floresta Amazônica. Subprojeto 106/2004 do PROBIO. Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais – FUNCATE. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/uso_e_cobertura_da_terra_na_floresta_amaznica.pdf. Acesso em: 20/05/2016

_____.MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Desmatamento na Amazônia Legal. Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/mma-em-numeros/desmatamento>. Acesso em: 25/05/2014.

_____.MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro Ambiental Rural. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/cadastro-ambiental-rural>. Acesso em: 25/05/2014.

_____.MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Desenvolvimento Rural. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural>. Acesso em: 25/05/2014.

_____.MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Desenvolvimento Rural. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/bolsa-verde>. Acesso em: 25/05/2014.

NASCIMENTO, T. T. A fronteira agrícola e a migração na transamazônica - novas questões, antigos debates. Rev. Ambiente & Sociedade. Vol. 1, n. 2, p. 131-152. Rio de Janeiro, 2007.

NASCIMENTO SOARES, J. L. A organização territorial de assentamentos rurais para atender a legislação ambiental na Amazônia. Campo-Território: revista de geografia agrária, Uberlândia, v. 3, n. 6, p. 143-155, 2008.

NEPSTAD, D., MCGRATH, D., STICKLER, C., ALENCAR, A., AZEVEDO, A., SWETTE, B. Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. Science, (80-). vol.344, p. 1118-23, 2014. doi: 10.1126/science.1248525.

PRATES, R. C.; BACHA, C. J.C. Os processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia. Economia e Sociedade. v. 20, n. 3 p. 601-636. Campinas, 2011.

SCHWEICKARDT, K. H. S. C.; ESTERCI, N. Territórios amazônicos de reforma agrária e de conservação da natureza. Cienc. Hum., Belém, v. 5, n. 1, p. 59-77, jan.- abr. 2010.

SIMÃO, G.; L.; GONÇALVES, J.; SILVA, E; A. Programa Bolsa Verde do Governo Federal: Contexto e Desempenho. Rev. Política Agrícola. 84. Ano XXII – N 4 – Out./Nov./Dez. 2013.

SOARES FILHO, B., L. DIETZSCH, P. MOUTINHO, A. FALIERI, H. RODRIGUES, E. PINTO, C.C. MARETTI, C.A. M SCARAMUZZA, A. ANDERSON, K. SUASSUNA, M. LANNA & F. V. de ARAÚJO. 2009. Reduções de Emissões de carbono do desmatamento no Brasil: o papel do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA). Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.climaedesmatamento.org.br/biblioteca/livro/id/88>. Acesso em: 23/05/2016

SOUSA, M. M. F.; ALVES, C. C. R.; SOUSA, L. A.; SOUSA, M. F. Reforma agrária e a participação popular: um estudo dos movimentos sociais dos pequenos agricultores do município de Icó Ceará. Ceará, 2012.

_____. SUPERINTENDENCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA . Ministério de Integração Nacional. Fundo Constitucional do Norte – FNO. Disponível em: <http://www.sudam.gov.br/index.php/fno>. Acesso em: 20/05/2016

TOURNEAU, F. M. L; BURSZTYN, M. Assentamentos rurais na Amazônia: contradições entre a política agrária e a política ambiental. Ambiente & Sociedade. Vol.13 n. 1. Campinas, 2010. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2010000100008>.

VASCONCELOS, P. G. A.; Determinantes do Desmatamento na Amazônia Brasileira. Dissertação. (Mestrado). Faculdade de Tecnologia. Universidade Nacional de Brasília. GO, 2015.

WALKER, R., MORAN, E., ANSELIN, L. Deforestation and cattle ranching in the Brazilian Amazon: External capital and household processes. *World Development*, vol. 28, n. 4, p. 683-99, 2000. doi:10.1016/S0305-750X(99)00149-7.

WOOD, C.H., WALKER, R., TONI, F. Os efeitos da posse de título da terra sobre o uso do solo e investimentos entre pequenos agricultores na Amazônia brasileira. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, vol. 18, n. 2, p. 95-111, 2001.

Recebido: 31/1/2017. Aceito 30/011/2017.

Sobre os autores e contatos:

1. SOUZA, A; L. -Mestranda - Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais – UFAM
2. Milton Cesar Costa Campos - Professor Dr. Adjunto no Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais – UFAM
3. Viviane Vidal da Silva - Professora Dra. Adjunta no Programa de Pós – Graduação em Ciências Ambientais – UFAM
4. SOARES, S. C.R. -Mestranda - Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais – UFAM
5. SILVA, L, M -Mestrando - Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais – UFAM