# CONFLITOS NO CAMPO E DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA: DUAS FACES DE UMA MESMA MOEDA

André Albuquerque Sant'Anna - IE/UFRJ (santanna@pcshop.com.br) Carlos Eduardo Frickmann Young - IE/UFRJ (young@ie.ufrj.br)

#### **RESUMO**

Neste trabalho os fenômenos da violência no campo e do desmatamento na fronteira amazônica são tratados analiticamente de forma integrada. A relação é estabelecida a partir da observação do processo histórico de ocupação da região, da identificação da natureza da ocupação das terras, e da dinâmica do processo do desmatamento. Para a comprovação empírica de tal hipótese, foram usados mapas e dados estatísticos que comprovam a coincidência geográfica desses fenômenos. Assim, pode-se concluir que a violência no campo e o desmatamento na Amazônia são fruto de uma matriz comum, que é a exclusão ao acesso da terra e os desequilíbrios sociais por ela causada.

Palavras chave: desmatamento, violência rural, conflitos, Amazônia

## I - INTRODUÇÃO

Este artigo busca integrar dois temas de grande atualidade, que costumam ser apresentados de forma dissociada: a violência resultante de conflitos fundiários e o desmatamento na Amazônia Legal. Para isso, a seção II aborda a bibliografia sobre violência na fronteira agrícola amazônica sob duas perspectivas: o processo de apropriação da terra e a forma como os direitos de propriedade são estabelecidos, mostrando que direitos de propriedade mal definidos acabam sendo o principal causador da violência na fronteira. A seção III estuda a dinâmica do desmatamento a partir da natureza da ocupação das terras e da influência de políticas públicas no processo, destacando o papel relevante da especulação sobre o preço da terra para a conversão de áreas de floresta. A seção IV expõe as interrelações entre violência e desmatamento, explorando empiricamente os temas previamente discutidos neste trabalho. Através da análise comparativa de mapas de conflito e de desmatamento, e de séries históricas com dados a esse respeito, demonstra-se que o argumento desenvolvido ao longo do trabalho é consistente com as estatísticas disponíveis - ou seja, desmatamento e conflito estão correlacionados estatisticamente. Esses elementos levam à conclusão de que desmatamento e conflito são os "dois lados de uma mesma moeda": a forma excludente do acesso à terra.

## II- VIOLÊNCIA NA FRONTEIRA AGRÍCOLA AMAZÔNICA

Importantes análises teóricas sobre a violência no campo têm surgido nos últimos anos em virtude da aceleração desses processos. Esta seção apresenta uma breve discussão sobre o tema a partir de alguns autores selecionados (Becker 1991, Almeida 1992, Alston *et al.* 1996) que, sem a pretensão de esgotar toda a complexidade do debate, delimita os elementos mais importantes que serão desenvolvidos neste texto.

A natureza da utilização da terra e os agentes de sua apropriação privada constituem elementos imprescindíveis para a compreensão da escalada dos conflitos fundiários na fronteira amazônica. Para Becker (1991), a criação de gado bovino para corte é a principal forma de organização da atividade produtiva nas terras de fronteira. Essa escolha pela pecuária extensiva pode ser explicada pela sua capacidade em capitalizar a agricultura a curto prazo e, ao mesmo tempo, justificar a apropriação de grandes quantidades de terra por poucos. A autora identifica dois grupos de agentes que possuem grande parcela das terras na região: as empresas agrícolas e os fazendeiros individuais. Além desses dois grupos, há ainda outros dois tipos de agentes importantes para a compreensão da disputa pela posse da terra na fronteira: os pequenos produtores e os grileiros.

Segundo essa análise, a empresa agropecuária consolidou o seu predomínio na região na década de 1970, uma vez que o governo considerava impraticável a colonização baseada em pequenos e médios proprietários, e por isso o próprio governo deveria avalizar e creditar subsídios aos empresários (Becker, 1991, p. 26). Esse processo de apropriação da terra baseado em empresas subsidiadas pelo governo alterou a estrutura da concentração fundiária na região, estimulando fazendas de enormes dimensões e, por conseqüência, a estrutura social, ao expulsar os posseiros e induzir os fazendeiros a vender suas terras. Essas empresas, em virtude de sua maior capacidade financeira, acabavam desmatando áreas maiores e em ritmo mais intenso.

O grande fazendeiro individual é pecuarista por tradição e utiliza a terra não só como reserva de valor, mas também como fator de produção. No entanto, o fazendeiro dispõe de menos recursos do que a empresa agrícola. Sendo assim, acaba contratando menos trabalho assalariado para a implantação do pasto e desmatando menos, embora

de forma contínua.

Os pequenos produtores, em geral posseiros, pequenos proprietários, meeiros e rendistas, representam uma parcela significativa da população, mas não da área apropriada. Os posseiros continuam ocupando terras na fronteira, uma vez que ainda há estímulo econômico para a ocupação de terras. No entanto, esses agentes são os que mais sofrem a ação violenta na região, já que:

"o movimento de expansão das empresas empurra os pequenos produtores para terras menos férteis e/ou menos acessíveis, através do violento processo de expulsão e expropriação de suas terras." (Becker, 1991, p. 30).

Apesar da violência à qual são geralmente submetidos e da política governamental favorecedora de grupos de interesse poderosos, há três razões que asseguram a sobrevivência da pequena produção: a produção de alimentos baratos para a crescente população urbana; a possibilidade eventual da venda de sua força de trabalho; e as estratégias de sobrevivência do produtor, seja mediante uma resistência pacífica, seja através da luta organizada pela terra.

Finalmente, o grileiro é o agente cujo expediente para obter extensões de terra é a falsificação de títulos de propriedade. Trata-se de um personagem clássico na expansão das fronteiras agrícolas brasileiras, que exerce um papel central nas áreas de dominância de empresas e fazendas (Becker, 1991, p. 31).

A generalização da violência na fronteira, nas duas últimas décadas, é identificada, tanto por Becker (1991) quanto por Almeida (1992), como uma característica estrutural do tipo de desenvolvimento capitalista da região, posto que:

"as inovações técnicas decorrentes têm (...) função nitidamente conservadora porquanto não podem ser dissociadas do monopólio da terra, dos mecanismos de imobilização e de atos coercitivos como forma de resolução de conflitos agrários." (Almeida, 1992, p.260).

Pode-se dizer que as ações promovidas pelo Estado, grosso modo, contribuíram para a intensificação dos conflitos fundiários, ao favorecer, sobretudo, grupos empresariais e grandes fazendeiros. Assim, os conflitos eram interpretados pela tecnocracia estatal como fatores inerentes à modernização da agricultura, onde a concentração fundiária seria o caminho natural da apropriação da terra na fronteira. Contudo, constata-se que a retórica da integração e da colonização, também presentes nas políticas estatais, deixa entrever a existência de objetivos conflitantes que apontam para dificuldades no

planejamento estatal para a ocupação da Amazônia.

Já a visão de Alston *et al.* (1996) privilegia a questão da titulação das terras ao associar a violência existente nas fronteiras agrícolas e os conflitos sobre os direitos de propriedade da terra. Segundo essa análise, direitos de propriedade exclusivos sobre a terra fornecem a garantia subsidiária aos fazendeiros para o acesso a mercado de capitais, promoção de investimentos específicos, redução de custos privados na defesa da propriedade e aumento no valor da terra mediante a expansão de seu mercado. Quando o valor da terra é baixo e, de certa forma, estável, os modos informais de posse da terra são os mais apropriados e, portanto, a ocorrência de violência é restrita. A situação acima descrita limita a competição e, desta forma, fornece, para os pretendentes relativamente homogêneos, um acordo sobre os direitos de propriedade.

Ao sair da fronteira para os mercados centrais, a renda proveniente da terra tende a aumentar, intensificando consigo, a competição pelo seu controle. Neste sentido, arranjos informais tornam-se ineficazes, uma vez que:

"private enforcement costs will increase, uncertainty of control will rise, and violent conflict becomes more likely." (Alston *et al.*, 1996, p. 160-161).

Nesta situação, os indivíduos terão incentivos para formar grupos de pressão política a fim de conseguir que o governo lhes conceda títulos de posse da terra. Assim, quanto mais forte for o lobby exercido por esses grupos, maior será a sensibilidade dos políticos em relação às suas demandas. Entretanto, os custos de se prover os títulos também são importantes componentes de decisão da classe política, uma vez que esta tem que responder às pressões de diversos grupos com um dado limite orçamentário:

"more remote sites on the frontier involve greater administrative costs, and hence from a cost perspective should receive fewer titling services." (Alston *et al.*, 1996, p.161)

Nas áreas de fronteira, portanto, a distância do mercado é fator determinante do valor da terra. A partir de uma certa distância, os custos de transporte se tornam grandes o suficiente a ponto de tornar a atividade economicamente inexeqüível. Deste ponto em diante, a terra não é ocupada, logo, não é desmatada. Assim, concluem Alston *et al.* (1996), aqueles que ocupam a fronteira possuem custos de oportunidade relativamente baixos.

Essa estrutura analítica é, então, aplicada ao caso da Amazônia. De acordo com a legislação brasileira, as terras ocupadas e lavradas podem ser reivindicadas após um ano, no caso de terras devolutas, e após cinco anos, no caso de terras privadas. Estes prazos facilitam que o demandante de títulos possa repassá-los, num curto espaço de tempo, podendo, pois, sair em busca de novas posses e, assim, avançando sobre a fronteira.

As reivindicações de títulos, então, devem passar por agências governamentais que irão verificar a concordância com as leis fundiárias, processar os pedidos de títulos e, finalmente, fornecê-los. Em geral, é necessária a organização em grupo dos colonos, porque as agências emissoras de títulos de posse - suscetíveis ao poder da corrupção - aguardam um certo número de pedintes para então averiguar se as condições necessárias são atendidas.

No caso do estado do Pará, estudado por Alston *et al.* (1996), tanto o governo federal quanto o estadual estiveram envolvidos na emissão de títulos. Nos municípios com grande parcela de terras federais, o INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) foi o responsável pelo processamento de reclamações de terras. Já nos municípios cuja maior parte das terras pertencia ao estado, foi a agência estadual (ITERPA), a responsável pelo processo. Ademais, naquele estado, a migração foi estimulada através de programas de colonização subsidiados pelo governo federal.

Os fazendeiros e empresários foram subsidiados pela SUDAM (Superintendência do desenvolvimento da Amazônia), ao passo que, os pequenos produtores foram estimulados pelo INCRA a se estabeleceram na região, gerando violentos conflitos entre os dois grupos, em especial no sudeste do Pará. Isto reflete a incapacidade do Estado brasileiro em formular uma política coerente para a região a despeito de seu caráter centralizador.

#### III. DESMATAMENTO NA FRONTEIRA

O desmatamento na Amazônia é outro tema que tem merecido grande atenção por parte de pesquisadores e organismos de desenvolvimento. Novamente aqui pretendese apresentar elementos chaves discutidos na literatura, sem a pretensão de lidar com todos os assuntos/referências disponíveis, mas enfatizando como o desmatamento na

fronteira é observado a partir da natureza da ocupação das terras, e como a sua dinâmica acaba se perpetuando endogenamente.

O processo de desmatamento na Amazônia não é homogêneo, ou seja, varia entre as diferentes partes da região. O desmatamento é resultado, principalmente, de diversos usos não florestais na região. Dentre as diferentes formas de uso da terra, a pecuária bovina é a que adquire maior importância, de modo que:

"as pastagens dominem o uso da terra em áreas desmatadas na Amazônia brasileira." (Fearnside, 1992, p. 208)

Tendo em vista o fraco desempenho financeiro da criação bovina e as perspectivas pouco promissoras, a longo prazo, das pastagens, a dominação da paisagem por essa forma de uso da terra deve ser explicada por outros tipos de fatores. Diversos autores enfatizam o papel dos incentivos fiscais dados aos grande fazendeiros da região pelo governo brasileiro como uma das razões para explicar o porquê da expansão da pecuária, principalmente em seu passado. Contudo, esse elemento tem perdido importância desde meados da década de oitenta:

"a pecuária subsidiada ainda é um importante fator no desmatamento, porém a crise econômica do país tem reduzido a quantidade de dinheiro disponível para este fim." (Fearnside, 1992, p. 210).

Para Fearnside (1992), o segundo e principal fator de explicação para a predominância das pastagens é a especulação imobiliária. Isto porque o valor das terras, num contexto inflacionário, tende a aumentar, posto que ativos reais estão mais seguros do que ativos monetários indexados de forma não perfeita (ou seja, não acompanhando plenamente a correção monetária). A terra acaba sendo demandada como uma reserva de valor, ao invés de funcionar como um fator de produção. Ademais, o valor da terra aumenta significativamente quando sua posse é legalizada, o que ocorre mais facilmente quando a floresta é substituída por pastagens, já que, assim, há uma justificativa para a concessão de títulos definitivos, além de protegê-la contra posseiros, outros fazendeiros e programas de reforma agrária.

Ainda de acordo com Fearnside (1992), as empresas agrícolas são responsáveis por uma pequena porção da área desmatada, podendo, porém, aumentar essa participação no futuro. A silvicultura, a produção de álcool, as culturas perenes e o desenvolvimento da várzea não lograram o êxito esperado, refletindo o pequeno impacto dessas atividades sobre o desmatamento. A exploração madeireira, todavia,

vem aumentando sua parcela sobre o desmatamento, pois as florestas tropicais africanas e do sudeste da Ásia, melhores para a extração de madeira, estão praticamente dizimadas do ponto de vista comercial. Neste sentido, as exportações da Amazônia estão aumentando para suprir a demanda mundial. Assim,

"o esgotamento dos recursos naturais em outras partes, junto com o progresso tecnológico no aproveitamento das espécies disponíveis, aumentam a probabilidade de o cavaqueamento se tornar um fator importante na destruição de florestas da Amazônia." (Fearnside, 1992, p. 217).

O autor, outro fator no desmatamento da região é a imigração:

"os pioneiros que chegam (...) provenientes de outras partes do país, cortam e queimam a floresta (...), porém (...), eles deixam as roças em pousio durante um curto tempo (insuficiente para regenerar a capacidade produtiva da parcela) ou, com mais freqüência, plantam a área com pastagens." (Fearnside, 1992, p. 218). Os pequenos agricultores, que realizam este tipo de agricultura, o fazem por falta de opção de sobrevivência. Apenas um programa de reforma agrária seria capaz de alterar o curso daquela expansão. No entanto, o governo prefere realizar uma distribuição de terras públicas, ao invés da reforma agrária, utilizando a Amazônia como "válvula de escape" para o assentamento de camponeses sem-terra. Esta solução representa, contudo:

"(...) um desastre, do ponto de vista tanto do sacrifício da floresta como da implantação de uma forma não sustentável de agricultura em grande escala." (Fearnside, 1992, p. 219).

Uma visão diferente da dinâmica do processo de desmatamento é apresentada por Ozório de Almeida e Campari (1995). Esses autores concordam que os pequenos produtores que desmataram a floresta amazônica durante as décadas de setenta e oitenta eram principalmente migrantes de fora da bacia do Amazonas. Porém, a maior parte dos pequenos produtores que desmatam, a partir dos anos noventa, são oriundos da própria região. A maior ameaça para a floresta agora parece vir de migrações intrarregionais. Ozório de Almeida e Campari (1995) argumentam que é improvável que a Amazônia receba novos fluxos migratórios de fora da região, uma vez que as taxas de fertilidade e o crescimento populacional estão caindo; o país está bastante urbanizado e a experiência passada mostrou que a migração para a região é uma tarefa árdua. Neste sentido, a saída não está mais em prevenir o desmatamento a partir de migrações do resto do país, mas em assegurar que os produtores já estabelecidos na região fiquem onde já desmataram, reduzindo, pois, a migração e o desmatamento para novas fronteiras. Para isso, é necessário que se estabeleça um tipo de produção

sustentável nas áreas já desmatadas.

A mudança abrupta das condições econômicas durante a década passada mudou o padrão das migrações intrarregionais. Ao passo que o governo federal se enfraquecia, os governos locais ganhavam força. A transição para a democracia e a descentralização fiscal ampliaram as receitas dos governos locais, inclusive da região amazônica. No entanto, a região perdeu diversas formas de incentivos federais. A fronteira teve suas atividades primárias alteradas. Passou de uma ocupação agrícola e extrativista, nos anos setenta, para o atendimento das necessidades urbanas. Porém, nos anos mais recentes, uma grande parte dos ocupantes originais abandonou suas terras, que vêm sendo compradas por uma classe média urbana local. Esta, ligada pelo comércio às regiões Sudeste e Sul, compra terras como uma reserva de valor em resposta à crise econômica nacional. Logo, não seria o fracasso dos pequenos produtores a grande motivação para seu deslocamento rumo a áreas de florestas ainda preservadas, mas justamente o contrário: o sucesso obtido pela venda dos direitos de propriedade adquiridos através da conversão é que acaba encorajando a continuidade do ciclo de desmatamento (essa visão é compartilhada por Schneider, 1994, e Young, 1997).

Essa análise também associa o processo de desmatamento com os movimentos de emprego e salários reais na economia. A crise econômica brasileira iniciada nos anos oitenta reduziu os custos de oportunidade de trabalho dos pequenos produtores da fronteira, incentivando a sua ocupação. Entretanto, como a instabilidade macroeconômica aumentou o preço da terra, tornou-se mais interessante ser um fazendeiro itinerante, vendendo nas fronteiras velhas e comprando nas novas, do que ficar no mesmo local (uma descrição detalhada da motivação financeira desse processo é apresentada em Young 1997). Assim, para que se reduza o desmatamento, os incentivos econômicos à mudança dos produtores devem ser alterados através de penalidades na revenda das terras recebidas.

Este tipo de agricultura itinerante não é, necessariamente, prejudicial aos pequenos produtores. Embora vários deles não tenham rendimentos provenientes da agricultura suficientes para resistir à venda de suas terras, com preços inflados pela especulação rural local, ainda assim estão em melhor situação do que se procurassem alternativas fora da fronteira agrícola, dado o desemprego e os baixos salários no resto da

economia. Isto indica que a estabilização econômica e salários crescentes no resto da economia tenderiam a reduzir o desmatamento, já que, assim, o custo de oportunidade de se produzir na fronteira iria aumentar (de fato, Young, 1997, encontra correlação estatisticamente significativa entre a redução do salário rural e a expansão da área desmatada). Na fronteira, os pequenos produtores auferem uma renda maior do que se estivessem no mercado de trabalho e conseguem rendimentos melhores do que no mercado financeiro. De acordo com essas condições político-econômicas, vale mais a pena lavrar nas terras da fronteira, realizar ganhos de capital com a venda daquelas e, portanto, mudar-se no sentido de ampliação da fronteira. Neste sentido, concluem Ozório de Almeida e Campari (1995), os benefícios distributivos da colonização de pequenos produtores na Amazônia foram substanciais. Todavia, não foram acompanhados por uma estabilização da população nas áreas de desmatamento originais.

Os pequenos produtores que não mudaram foram aqueles com alta produtividade agrícola. No entanto, estes são, também, os que mais desmatam. Uma produção agrícola bem sucedida impede o desmatamento de novas fronteiras, mas ao custo da exaustão das antigas. Os produtores cuja fonte principal de renda seja a agricultura reduzem o desmatamento quando o preço da terra sobe e a renda cai. Sob as mesmas condições, os especuladores tendem a desmatar mais. Ao longo dos anos oitenta, o aumento do preço da terra nas fronteiras antigas levou a um grande aumento do desmatamento por razões especulativas. O estímulo econômico à agricultura na região declinou, levando os colonos a reduzir a produção agrícola e a se tornarem menos sensíveis a políticas de estímulo agrícola.

Ozório de Almeida e Campari (1995) propõem medidas de política pública nas fronteiras antigas da Amazônia que restrinjam as migrações intrarregionais para novas fronteiras: promoção de agricultura produtiva mediante zoneamento apropriado; extensão rural, comercialização e crédito voltados para intensificação agrícola em áreas já desmatadas; taxação de rendas agrícolas a fim de penalizar a tendência crescente dos produtores bem-sucedidos a desmatar; punição para a especulação através da taxação de ganhos de capital baseados em transações com a terra; e, finalmente, uma forma de penalização para os desmatadores, através de mecanismos de taxação. Tais medidas proveriam, indiretamente, as condições econômicas necessárias para uma colonização sustentável da fronteira. O sucesso da

implementação de tais medidas, porém, dependeria de mudanças institucionais, tais como:

"... environmental authorities must understand and support new economic instruments; economic authorities must do the same for new environmental objectives; local governments must take on new executive responsibilities; federal governments must assume new coordinating roles; international organizations (...) must contribute more broadly to the building of institutions; and settlement agencies must learn from the mistake of the past." (Ozório de Almeida e Campari, 1995, p.7)

#### IV- AS DUAS FACES DE UMA MESMA MOEDA

Os capítulos anteriores apresentaram algumas abordagens sobre a violência e o desmatamento na fronteira agrícola da Amazônia. Todavia, nenhum dos trabalhos apresentados aprofunda a relação existente entre os dois problemas supracitados. Neste sentido, faz-se necessário uma tentativa de compreensão conjunta dos dois fenômenos, uma vez feita a constatação empírica de sua coincidência geográfica.

A estrutura fundiária do Brasil é historicamente caracterizada pela grande concentração da propriedade de terras (tabela 1). A concentração na distribuição da terra cria uma massa de mão de obra rural excedente, uma vez que muitos pequenos produtores não conseguem obter o suficiente para a subsistência de sua família, posto que sua produção é pouco capitalizada, tendo que recorrer ao emprego temporário e sazonal para conseguir complementar sua renda. Por outro lado, os latifúndios tendem a ser pouco intensivos em trabalho, pois são usualmente dedicados à pecuária extensiva ou agricultura mecanizada (Young, 1997).

Tabela 1. Índice de Gini para a Concentração Fundiária

0,89 0,60	0,91	0,60	0,61	0,68	0.61	
0,60			0,01	0,00	0,61	0,71
	0,92	0,87	0,85	0,69	0,86	0,79
0,91	0,96	0,66	0,92	0,85	0,81	0,80
0,79	0,78	0,79	0,81	0,82	0,84	0,83
0,74	0,74	0,78	0,78	0,77	0,81	0,84
n.d.	0,77	0,79	0,77	0,74	0,76	0,79
0,51	0,53	0,59	0,61	0,64	0,66	0,68
n.d.	n.d.	0,74	0,75	0,74	0,76	0,73
0,93	0,91	0,88	0,92	0,91	0,91	0,83
0,84	0,87	0,91	0,94	0,92	0,91	0,79
0,82	0,91	0,92	0,91	0,86	0,85	0,81
0,75	0,75	0,74	0,74	0,75	0,76	0,76
0,88	0,76	0,85	0,86	0,83	0,82	0,81
0,80	0,81	0,82	0,84	0,82	0,84	0,83
0,72	0,69	0,69	0,72	0,73	0,74	0,73
0,83	0,84	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82
0,79	0,83	0,88	0,89	0,89	0,89	0,86
0,78	0,77	0,78	0,78	0,80	0,81	0,78
0,80	0,80	0,85	0,86	0,85	0,85	0,84
0,75	0,75	0,74	0,74	0,75	0,75	0,75
0,92	0,90	0,66	0,62	0,65	0,65	0,76
0,53	0,66	0,61	0,88	0,78	0,75	0,79
0,66	0,65	0,63	0,64	0,66	0,67	0,66
0,76	0,79	0,77	0,77	0,77	0,76	0,75
0,81	0,82	0,85	0,85	0,84	0,85	0,83
n.d.	n.d.	0,68	0,69	0,73	0,71	0,64
	0,79 0,74 n.d. 0,51 n.d. 0,93 0,84 0,82 0,75 0,88 0,80 0,72 0,83 0,79 0,78 0,80 0,75 0,92 0,53 0,66 0,76 0,81 n.d.	0,79         0,78           0,74         0,74           n.d.         0,77           0,51         0,53           n.d.         n.d.           0,93         0,91           0,84         0,87           0,82         0,91           0,75         0,75           0,88         0,76           0,80         0,81           0,72         0,69           0,83         0,84           0,79         0,83           0,78         0,77           0,80         0,80           0,75         0,75           0,92         0,90           0,53         0,66           0,66         0,65           0,76         0,79           0,81         0,82           n.d.         n.d.	0,79         0,78         0,79           0,74         0,74         0,78           n.d.         0,77         0,79           0,51         0,53         0,59           n.d.         0,74         0,74           0,93         0,91         0,88           0,84         0,87         0,91           0,82         0,91         0,92           0,75         0,75         0,74           0,88         0,76         0,85           0,80         0,81         0,82           0,72         0,69         0,69           0,83         0,84         0,83           0,79         0,83         0,88           0,79         0,83         0,88           0,75         0,77         0,78           0,80         0,85         0,75           0,75         0,75         0,74           0,92         0,90         0,66           0,53         0,66         0,61           0,66         0,65         0,63           0,76         0,79         0,77           0,81         0,82         0,85	0,79         0,78         0,79         0,81           0,74         0,74         0,78         0,78           n.d.         0,77         0,79         0,77           0,51         0,53         0,59         0,61           n.d.         n.d.         0,74         0,75           0,93         0,91         0,88         0,92           0,84         0,87         0,91         0,94           0,82         0,91         0,92         0,91           0,75         0,75         0,74         0,74           0,88         0,76         0,85         0,86           0,80         0,81         0,82         0,84           0,72         0,69         0,69         0,72           0,83         0,84         0,83         0,82           0,79         0,83         0,88         0,89           0,79         0,83         0,88         0,89           0,75         0,74         0,74           0,92         0,90         0,66         0,62           0,53         0,66         0,61         0,88           0,66         0,65         0,63         0,64           0,76	0,79         0,78         0,79         0,81         0,82           0,74         0,74         0,78         0,78         0,77           n.d.         0,77         0,79         0,77         0,74           0,51         0,53         0,59         0,61         0,64           n.d.         n.d.         0,74         0,75         0,74           0,93         0,91         0,88         0,92         0,91           0,84         0,87         0,91         0,94         0,92           0,82         0,91         0,92         0,91         0,86           0,75         0,75         0,74         0,74         0,75           0,88         0,76         0,85         0,86         0,83           0,80         0,81         0,82         0,84         0,82           0,72         0,69         0,69         0,72         0,73           0,83         0,84         0,83         0,82         0,82           0,79         0,83         0,88         0,89         0,89           0,78         0,77         0,78         0,78         0,80           0,80         0,80         0,85         0,86	0,79         0,78         0,79         0,81         0,82         0,84           0,74         0,74         0,78         0,78         0,77         0,81           n.d.         0,77         0,79         0,77         0,74         0,76           0,51         0,53         0,59         0,61         0,64         0,66           n.d.         n.d.         0,74         0,75         0,74         0,76           0,93         0,91         0,88         0,92         0,91         0,91           0,84         0,87         0,91         0,94         0,92         0,91           0,82         0,91         0,92         0,91         0,86         0,85           0,75         0,75         0,74         0,74         0,75         0,76           0,88         0,76         0,85         0,86         0,83         0,82           0,80         0,81         0,82         0,84         0,82         0,84           0,72         0,69         0,69         0,72         0,73         0,74           0,83         0,84         0,83         0,82         0,82         0,82           0,79         0,83         0,88

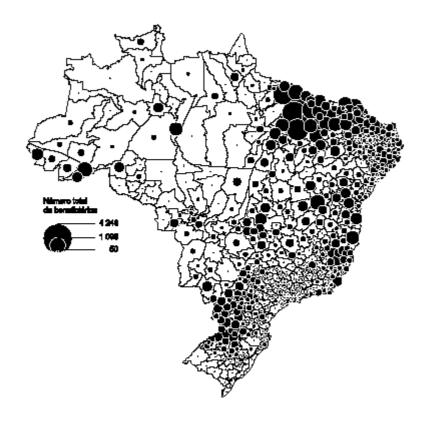
Fonte: elaboração própria, a partir de dados do IBGE (1996).

O grande fluxo migratório para a região amazônica, em especial, até o início da década de oitenta, foi resultado da conjunção da estrutura fundiária historicamente concentradora e desempregadora com uma política de grande estímulo estatal à ocupação da região com vistas à garantia da soberania nacional sobre aquele vasto território. A Amazônia experimentou um processo de povoamento baseado no modelo clássico de migrações inter-regionais que resultou em uma forte expansão da fronteira agrícola durante o período. Note-se que a região Nordeste, cujos estados têm, historicamente, as maiores taxas de concentração fundiária (tabela 1), é também a

maior fonte de migrantes para a Amazônia. Tendo em vista a alta concentração de terra, o imobilismo social, em parte decorrente daquela, e a proximidade geográfica, é de se esperar que mudanças nos custos de oportunidade dos indivíduos provoquem grandes fluxos migratórios para a região de fronteira. Isto é, expectativas de grandes ganhos na fronteira impulsionam a migração, haja vista os exemplos históricos do ciclo da borracha, dos projetos de colonização e do garimpo.

O Mapa 1 localiza a origem do nascimento das pessoas beneficiadas por assentamentos. Verifica-se que a região Nordeste concentra o maior número de beneficiários. O Mapa 2 localiza as áreas de assentamentos realizados pelo governo, que estão concentradas nas áreas de fronteira agrícola ao sul da Amazônia.

**Mapa 1.** Origem do nascimento de pessoas beneficiadas por assentamentos



Fonte: David et al. (1998)

Mapa 2. Número de assentamentos em 1996



Fonte: David et al. (1998)

Não por coincidência, o processo de desmatamento ganhou força no período das migrações interregionais (década de 70, principalmente), já que a grande quantidade de pequenos produtores que chegavam à fronteira, assim como hoje em dia, precisava realizar a limpeza do terreno (ou seja, remover a floresta), a fim de poderem lavrar a terra. Também neste período os conflitos pela posse da terra crescem em importância.

#### Isto porque:

"a pressão demográfica (...) era verificada agora internamente à região Amazônica, funcionando como móvel de antagonismos. Os conflitos estavam sendo reconhecidos nas chamadas 'áreas de destino'." (Almeida, 1991, p. 267).

A redução na taxa média de crescimento anual da população de 5,0%, no período 1970-80, para 4,0% na década seguinte e para 2,4% no período 1991- 1996 (IBGE, 1999) foi resultado da diminuição das migrações inter-regionais para a Amazônia. Não obstante, a expansão da fronteira passou a ter uma dinâmica própria, na qual as migrações intrarregionais constituem um dos fatores daquela expansão (Ozório de Almeida e Campari, 1995).

Na medida em que o preço da terra aumenta, a fronteira vai se tornando "velha". A competição por títulos de propriedade da terra se intensifica, posto que a definição dos direitos de propriedade valoriza a terra ainda mais, potencializando novos conflitos:

"In many cases, the conflicting objectives of rent-seeking speculative purchasers and the claims for land of 'genuine' but landless farmers has resulted in violent conflicts." (Young e Clancy, 1999, p. 39)

Neste processo, os posseiros e pequenos proprietários são, em geral, os mais prejudicados, posto que se põem a enfrentar fazendeiros e grileiros com maior poder político e econômico, expulsando-os através do uso da violência ou da corrupção: para expulsar os posseiros, estes grupos com maior poder corrompem as agências que comandam o processo de titulação da terra, ou se utilizam da violência (Alston *et al.*, 1996; Young e Clancy, 1999).

Assim, resta à população expulsa de suas terras duas opções: continuar na fronteira velha e trabalhar como assalariado, posto que há uma crescente urbanização da fronteira (Becker, 1991; Ozório de Almeida e Campari, 1995; Torres, 1992), ou então, migrar para abrir uma nova região de fronteira. Em outras palavras:

"In most cases, the only feasible option for the expelled farmers is to squat on forest margins, clearing land and expanding the social agricultural frontier in the Amazon." (Young e Clancy, 1999, p.39)

Nesse sentido, as migrações intrarregionais, identificadas por Ozório de Almeida e Campari (1995) atuam como fator relevante para a dinâmica do desmatamento na Amazônia, e são, em parte, resultado da violência resultante dos conflitos pelos direitos de propriedade da terra na fronteira antiga.

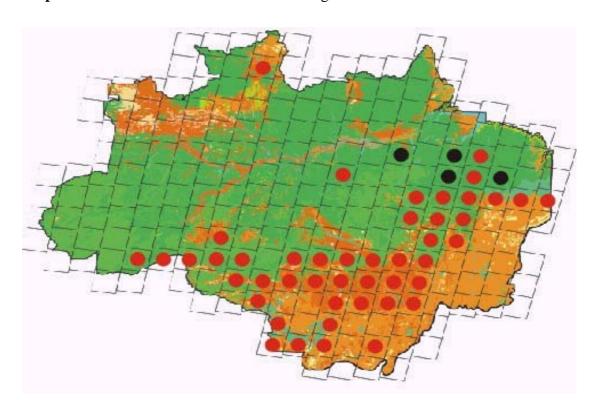
O mapa 3 mostra que a área dos conflitos na Amazônia, estimados pelo número de vítimas fatais de conflitos ocorridos, é coincidente com o chamado arco do desmatamento, ou seja, a área que concentra as maiores taxas de perda de floresta e que se inicia no nordeste do Pará, segue em direção ao sul, margeando o noroeste do Maranhão e Tocantins, entra pelo nordeste de Mato Grosso e prossegue pelo norte, atravessa Rondônia, atravessando-o até atingir o centro-leste do Acre (Mapa 4). Nesse arco está concentrada regionalmente a fronteira agrícola, onde a terra é convertida para o uso agrícola e pecuário.

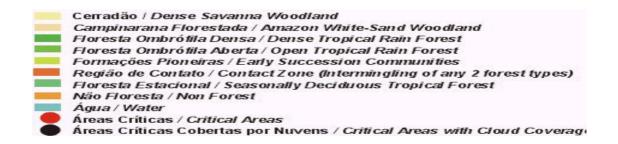
Mapa 3. Vítimas fatais de conflitos ocorridos no campo - 1985/96



Fonte: David et al. (1998)

Mapa 4. Áreas críticas de desmatamento na região Amazônica





Fonte: www.ibama.gov.br

Como já discutido, o padrão histórico de concentração de terras produz um efeito de expulsão dos trabalhadores rurais, em especial na região Nordeste, onde a concentração fundiária é ainda mais acentuada. A fim de evitar conflitos nas áreas

onde a propriedade da terra já é institucionalizada, diferentes governos adotaram como política o incentivo à abertura de novas frentes de expansão das fronteiras agrícolas. Assim, o processo acelerado de migrações para a região Amazônica serviu como uma válvula de escape para aliviar o potencial de conflito em outras regiões. Contudo, esse processo tem um limite de longo prazo pois o estoque de áreas florestadas é finito.

Nas regiões de fronteira, os direitos de propriedade sobre a terra não estão bem definidos. Logo, a violência na fronteira surge, dentre outros motivos, a partir dos conflitos pela definição dos títulos de posse entre posseiros, de um lado, e grileiros e fazendeiros de outro. Os posseiros, mais frágeis diante da possibilidade do uso da violência por parte dos latifundiários e, ainda, pela força que estes têm junto à classe política, são, geralmente, expulsos e obrigados a buscar novas terras para se estabelecer, ampliando, dessa forma, a fronteira agrícola. Ao expandir a fronteira, o posseiro tem que, necessariamente, preparar a terra para o cultivo; logo, é levado a desmatar para delimitar o seu espaço de ocupação.

Com o tempo, através da implementação gradual das funções típicas de estado (Schneider, 1994), a fronteira vai "envelhecendo" e os direitos de propriedade acabam sendo outorgados aos usuários da terra (ao menos, os que conseguiram remanescer). Uma vez reduzida a incerteza sobre os direitos de propriedade, passa a ocorrer uma demanda por terras por parte da classe média urbana local. Trata-se, na verdade, de uma motivação cuja base especulativa define novos padrões de apropriação e de valor da terra. Percebe-se, assim, que há uma correlação entre o problema da violência na fronteira agrícola e o desmatamento na mesma região.

Para testar empiricamente essa hipótese, um exercício estatístico simples foi elaborado correlacionando os dados referentes ao desmatamento bruto acumulado, por estado na Amazônia Legal (dados da tabela 2, até 1997) e o número total de conflitos, por estado, na mesma região (dados da tabela 3, de 1985 a 1997, exceto 1991). O coeficiente de correlação encontrado foi 0,90, estatisticamente significativo ao nível de 1% de confiança. Esse resultado corrobora a hipótese de que desmatamento e violência (no caso, medida por vítimas fatais de conflitos no campo) são dois processos indissociáveis na região Amazônica.

**Tabela 2.** Extensão do desmatamento bruto (km²) de janeiro de 1978 a agosto de 1997

Estado	Jan/78	Abr/88	Ago/89	Ago/90	Ago/91	Ago/92	Ago/94	Ago/95	Ago/96	Ago/97
Acre	2500	8900	9800	10300	10700	11100	12064	13306	13742	14203
Amapá	200	800	1000	1300	1700	1736	1736	1782	1782	1846
Amazonas	1700	19700	21700	22200	23200	23999	24739	26629	27434	28140
Maranhão	63900	90800	92300	93400	94100	95235	95979	97761	99338	99789
Mato Grosso	20000	71500	79600	83600	86500	91174	103614	112150	119141	125023
Pará	56400	131500	139300	144200	148000	151787	160355	169007	176138	181225
Rondônia	4200	30000	31800	33500	34600	36865	42055	46152	48648	50529
Roraima	100	2700	3600	3800	4200	4481	4961	5124	5361	5563
Tocantins	3200	21600	22300	22900	23400	23809	24475	25142	25483	25768
TOTAL	152200	377500	401400	415200	426400	440186	469978	497053	517067	532086

Fonte: Instituto Nacional de Pesquisa Espacial. Site: www.inpe.br

Tabela 3. Vítimas Fatais de Conflitos na Amazônia Legal

Estado	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Total
Acre	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	1	1	8
Amapá	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
Amazonas	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	3	0	8
Maranhão	4	4	6	1	6	5	2	5	6	6	2	0	47
Mato Grosso	5	2	0	1	3	4	0	2	3	4	4	2	30
Pará	9	1	15	5	1	8	10	7	3	8	6	14	87
Rondônia	0	1	2	3	1	0	0	0	2	2	1	0	12
Roraima	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Tocantins	5	9	1	3	1	1	3	0	2	3	1	1	30
Total anual	24	17	25	21	12	20	16	15	18	23	19	18	228

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da Comissão Pastoral da Terra. Site: www.cptnac.org.br

### V - CONCLUSÃO

Este trabalho procurou aproximar dois fenômenos que, em geral, são tratados separadamente. Fenômenos sociais costumam ocorrer a partir de uma conjunção de elementos. No caso em questão, tentou-se demonstrar que existe uma interdependência entre desmatamento e violência no campo, posto que ambos são afetados tanto pelas características estruturais da concentração fundiária e relações de trabalho e produção no campo, quanto pelo mesmo conjunto de políticas públicas.

O padrão da distribuição fundiária no Brasil instituiu uma dinâmica de expansão da fronteira que, em princípio, deveria evitar a violência rural, mediante a facilitação da ocupação de terras devolutas. No entanto, o mesmo padrão de distribuição é reproduzido nas terras da nova fronteira, devido à disputa pelos direitos de propriedade ainda não devidamente estabelecidos naquela região. Em virtude disso, os grupos com maior poder econômico e político têm maior acesso aos títulos de posse, o que traz como conseqüência, muitas vezes, a violência resultante do confronto entre esses grupos e posseiros. Estes, quando expulsos da terra, deslocamse, em direção à floresta, abrindo novas terras para lavrar e, assim, ampliando a fronteira. Percebe-se, pois, que a relação demonstrada pode ser compreendida como duas faces de uma mesma moeda, revelando, assim, o processo de exclusão a que estão submetidos os grupos humanos que não têm acesso à terra.

#### VI – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A.W.B. "O Intransitivo da Transição: o Estado, os conflitos agrários e a violência na Amazônia (1965-1985)". In: LÉNA, P.; OLIVEIRA, A.E. (org.). *Amazônia: a fronteira agrícola 20 anos depois.* 2ª ed. Belém: CEJUP: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1992.
- ALSTON, L.J.; LIBECAP, G.D.; SCHNEIDER, R. "Violence and the assignment of property rights on two brazilian frontiers". In: GARFINKEL, M.; SKAPERDAS, S. (org.). *The Political Economy of Conflict and Appropriation*. New York: Cambridge University Press, 1996.
- BECKER, B. Amazônia. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 1991. Série Princípios.
- DAVID, M.B.A.; BRUSTLEIN, V.; WANIEZ, P. Situação Social e Demográfica dos Beneficiários da Reforma Agrária: um Atlas. Rio de Janeiro: IPEA, TD n° 548, 1998.
- DEAN, W. Ferro e Fogo: história da devastação da Mata Atlântica Brasileira. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.
- FEARNSIDE, P.M. "Desmatamento e Desenvolvimento Agrícola na Amazônia Brasileira". In: LÉNA, P.; OLIVEIRA, A.E. (org.). *Amazônia: a fronteira agrícola 20 anos depois*. 2ª ed. Belém: CEJUP: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1992.
- IBGE, Censo Agropecuário. Rio de Janeiro: IBGE, 1996.
- ----, Brasil em Números. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

- OZÓRIO DE ALMEIDA, A.L.; CAMPARI, J. Sustainable Settlement in the Amazon. Washington D.C.: The World Bank, 1995.
- SCHNEIDER, R. *Government and the economy of the Amazon frontier*. LAC Regional Studies Program Report n ° 34. Washington D.C.: The World Bank, 1994.
- TORRES, H.G. "Migração e o migrante de origem urbana na Amazônia". In: LÉNA, P.; OLIVEIRA, A.E. (org.). *Amazônia: a fronteira agrícola 20 anos depois*. 2<sup>a</sup> ed. Belém: CEJUP: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1992.
- YOUNG, C.E.F. *Políticas de Ajustamento Econômico e o Meio Ambiente: um estudo de caso para o Brasil.* Tese de doutorado. Londres: University College London, 1997.
- YOUNG, C.E.F, e CLANCY, C. A Review of Land Use Policies in the Brazilian Amazon. Rio de Janeiro: Instituto de Econima UFRJ, [mimeo], 1999.