



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



## **DIREITOS DE PROPRIEDADE, INVESTIMENTOS E CONFLITOS DE TERRA NO BRASIL**

**VIVIAN ESTER DE SOUZA NASCIMENTO; MARIA SYLVIA MACCHIONE SAES;**

**USP**

**SÃO PAULO - SP - BRASIL**

**viviamn@usp.br**

**PÔSTER**

**Políticas Sociais para o Campo**

## **DIREITOS DE PROPRIEDADE, INVESTIMENTOS E CONFLITOS DE TERRA NO BRASIL**

**Grupo de Pesquisa: 11 – Políticas Sociais para o Campo.**

### **Resumo**

A partir da segunda metade da década de noventa, após a fase de reestruturação e modernização da produção agrícola, as questões econômicas pertinentes aos conflitos de terra no Brasil ganharam maior grau de complexidade em virtude de significativas mudanças institucionais e das incertezas sobre os direitos de propriedade geradas com o aumento das disputas entre proprietários de terras, posseiros, organizações de movimentos sociais, indígenas, quilombolas, ambientalistas e organismos governamentais. Dentro desse contexto sócio-econômico, a presente pesquisa objetivou investigar um tipo específico de conflito fundiário referente ao processo de invasões (ocupações) de terras em propriedades rurais, realizadas por organizações de movimentos sociais. A literatura empírica sobre a relação econômica entre direitos de propriedade e investimento apresenta uma diversidade de resultados e apontamentos que motivaram a investigação do problema no caso das disputas de terra no Estado do Paraná. O atual conflito paranaense tem como importante característica as disputas judiciais entre produtores rurais e movimentos sociais, no qual, os proprietários rurais questionam a legalidade das invasões quanto ao seu caráter reivindicatório pela reforma agrária e pleiteiam o cumprimento imediato dos mandados de reintegração de posse quando da invasão de terra. Por parte dos movimentos, as invasões de terras tornaram-se o principal mecanismo de “pressão” sobre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), para a execução dos processos de desapropriação e assentamentos. Tendo como marco institucional a Medida Provisória nº2027-38/2000 (conhecida como lei “anti-invasão”), mais o relatório de propriedades invadidas da Federação de Agricultura do Estado do Paraná (FAEP), foi desenvolvida uma pesquisa empírica junto aos produtores rurais nas principais áreas de conflitos de terras, compreendendo as invasões ocorridas entre 2000 e 2006. Com base na fundamentação da Nova

Economia Institucional e na análise dos resultados da literatura empírica sobre direitos de propriedade de terra e investimentos privados, a presente pesquisa analisou a relação entre o a variável “tempo de invasão” (*proxy* para a insegurança do direito de propriedade) e “nível de produtividade da terra” (*proxy* para o investimento), comparando diferentes grupos de produtores e sua produtividade antes e depois da invasão. Como resultado da análise descritiva dos dados primários, a presente pesquisa estabeleceu um conjunto de observações sobre: (i) as propriedades invadidas; (ii) as invasões de terra; (iii) os processos judiciais; e (iv) os efeitos das invasões sobre os investimentos na produção. Como principais resultados, a pesquisa apontou para as seguintes considerações: o tempo de invasão da terra afetou, especialmente, os investimentos das propriedades pecuaristas e invadidas acima de 120 dias (longo prazo de invasão). No caso das propriedades com tempo inferior a 60 dias de invasão (curto prazo), o resultado mais frequente foi a manutenção dos investimentos na produção; contudo, em casos que ocorreram mais de uma invasão na mesma propriedade, houve queda da produtividade mesmo com um tempo curto de invasão. Para o grupo dos proprietários com tempo de invasão de 60 a 120 dias (médio prazo), os resultados sobre os investimentos foram variados.

**Palavras-chave:** *direitos de propriedade, instituições, agropecuária, conflitos de terra.*

## **PROPERTY RIGHTS, PRIVATE INVESTMENTS AND LAND CONFLICTS IN BRAZIL**

### **Abstract**

*As of the mid 1990s, after the restructuring and modernization of the agricultural production, economic issues the economic issues impacting on land conflicts have won greater degree of intensity due to significant institutional changes and uncertainties surrounding property right associated with increasing disputes among land owners, squatters, social movements organizations, Indians, Afro-Brazilians (quilombolas), environmentalists and government bodies. Within this socioeconomic framework, this research objective investigates a specific conflict type pertaining to the process of invasions (occupation) of land properties held by organizations of social movements. The wide variety of results in the empirical literature concerning economic relationship between property rights and investment has led to the investigation of this theme, in this case illustrated by the land disputes in the state of Paraná. The important facet of this current conflict concerns the legal disputes between farmers and social movements, in which the landowners questioned the legality of the claim invasion for agrarian reform and compliance with the immediate mandate of reinstatement of possession when there is invasion of land. On the side of the social movements, land invasions have become the main form of pressure over the National Institute of Colonization and Land Reform (INCRA) to speed up expropriation processes and settlements. Having as institutional landmark Provisory Measure n°2027-38/2000 (known as “anti-invasion Law”), associated with the report on properties invaded released by the federation of Agriculture of the State of Paraná (FAEP), empirical research was conducted with rural owners in the main land conflict areas encompassing invasions occurred over 2000 and 2006. Based on the premises of the New Institutional Economics and on the analysis of results of empirical literature on land property rights and private investments, this research examined the relation between the variable “invasion period” (proxy for the property right insecurity) and “land productivity level” (proxy for investment), by comparing two different groups of producers and their productivity before and after the invasion. As a result of the descriptive analysis of primary data, this research established a set of observations on: (i) properties invaded; (ii) land invasions; (iii) legal processes; and (iv) effects of invasions on investments in production. As main results, the research pointed to the following considerations: the time of invasion affected, mainly, investments in cattle properties and invaded over 120 days (long term of invasion). In the case of properties invaded for less than 60 days (short*

*time span after invasion), the most frequent result was the maintenance of investments in production, however in cases where more than one invasion in the same property occurred, there as a decline in productivity even with a short invasion time involved. For the group of owners with a time span after invasion between 60 and 120 days (average time span) results on investments varied.*

**Key Words:** *property rights, institutions, agricultural, land conflicts.*

## INTRODUÇÃO

A economia contemporânea, caracterizada pela complexidade das transações, recoloca no centro das discussões a análise das dimensões e efeitos dos Direitos de Propriedade sobre a atividade econômica; porém não mais visto de uma forma estanque, ora pela ótica econômica, ora pela ótica do direito; mas sim de forma integrada pelas duas vertentes.

Para a Nova Economia Institucional (NEI), a abordagem do Direito e da Economia também pode ser estendida à perspectiva das organizações, sendo uma forma de compreender a capacidade das organizações funcionarem e solucionarem conflitos (ZYLBERSZTAJN e SZTAJN, 2005, p.13). Portanto, dentro dessa abordagem teórica, a forma como são definidos e estabelecidos os direitos de propriedade e como geram incentivos aos agentes econômicos envolvidos, pode ser um caminho para entender o desempenho das organizações nos diversos setores da economia (LIBECAP, 1996).

No conjunto da pesquisa empírica aplicada aos direitos de propriedade, sua relação com os investimentos privados apresenta-se como um importante instrumento de análise dessa literatura; visto que a rentabilidade do investimento (ou produtividade) pode ser utilizada como indicador de desempenho econômico. Entretanto, com a diversidade dos resultados empíricos encontrados na literatura mantêm-se constante o debate sobre as dimensões e os efeitos práticos dos direitos de propriedade sobre a eficiência das organizações.

No setor agrícola, especialmente ao caso da “posse da terra”, que é um tema amplamente estudado nessa literatura (devido sua importância sócio-econômica para os países em desenvolvimento); a “titulação da posse” (formal e informal) prevalece como um dos padrões de análise mais utilizados para determinar a “definição dos direitos de propriedade”; e que aliada às condições de “garantia dos direitos de propriedade” (público ou privado) determinam diferentes níveis de eficiência dos investimentos privados (AZEVEDO e BIALOSKORSKY NETO, 2000).

Em Besley (1995), a melhoria na definição e segurança dos direitos de propriedade da terra em Ghana aumentou a probabilidade de investimentos na produção agrícola (maior produtividade); acompanhado de condições mais favoráveis de acesso ao crédito e de transferência da terra (redução dos custos de transação). Contudo, sobre a literatura dos direitos de propriedade, Jerome (2002, p.6) afirma que: “A evidência empírica na relação entre direitos de terra e investimento (ou rendimento da terra) é, entretanto, largamente inconclusivo.”<sup>1</sup>

Também para Vertova (2006), os resultados da literatura empírica sobre os efeitos dos direitos de propriedade representam um “*mix*” de evidências, que variam desde efeitos positivos à nulidade da titulação da terra sobre os investimentos (BESLEY, 1995; MICELI *et al*, 2001; LANJOUW e LEVY, 2002; FIELD, 2002; GALIANI e SCHARGRODSKY, 2004; entre outros).

No contexto econômico brasileiro, uma relevante literatura sobre a análise dos direitos de propriedade da terra está representada pelos trabalhos de Alston *et al* (1995; 1996; 2000). Tais estudos foram desenvolvidos a partir dos conflitos de terra existentes nos Estados do Amazonas e Pará, sob uma perspectiva de análise das estruturas dos direitos de propriedade e do conjunto de incentivos às disputas de terras nessas regiões. Os resultados apontaram para ineficiências econômicas na aplicação das políticas de distribuição de terras e reforma agrária.

Em outros estudos sobre os conflitos de terra no Brasil, como de Azevedo e Bialoskorsky Neto (2000), analisou-se o perfil dos investimentos agropecuários nas áreas de conflito fundiário do Pontal do Paranapanema, em São Paulo; tendo como resultado a retração e distorção dos investimentos agrícolas relacionados com: i) a indefinição formal e os custos excessivos de garantia dos direitos de propriedade; ii) a

---

<sup>1</sup> “The empirical evidence on the relationship between land rights and investment or land yields is, however, largely inconclusive”.

alta concentração de terra; e iii) a violência das disputas entre posseiros, produtores rurais e organizações de movimentos sociais; como o caso do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terras (MST).

Vertova (2006), também com foco no problema fundiário brasileiro, identificou em seu estudo um efeito positivo entre as “ocupações” do MST e o nível de utilização das terras ainda sem uso (*unused asset*). O autor concluiu que no primeiro período de ocupações do MST, entre os anos de 1988 e 1995, houve um aumento da insegurança dos latifundiários em relação às terras não utilizadas, já que estas poderiam ser desapropriadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em virtude do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA); incentivando-os a melhorar o aproveitamento do solo.

Com os mesmos dados de ocupações de terra, mas sob outro ponto de vista, Araujo *et al* (2006) analisaram as determinantes do conflito fundiário no Estado de Minas Gerais e como resultado identificaram uma relevante combinação entre condicionantes econômicas e políticas na promoção do conflito.

No Brasil, o conflito no campo e as disputas de terras são problemas recorrentes e que nos últimos vinte anos tornaram-se ainda mais complexos diante do aumento das demandas sociais criadas com a crise econômica da década de 80; a modernização do setor agrícola; e as significativas mudanças institucionais que alteraram o ambiente de negócios brasileiro (MÜLLER, 1988; GRAZIANO NETO, 1993; ROMEIRO, 1994; RANGEL, 2000).

Quanto à modernização do setor agrícola, para Alston e Mueller (2003, p.5): “Muitas regiões rurais de todo o mundo estão enfrentando a marginalização e o deslocamento do trabalho. Na medida em que este trabalho não é absorvido rapidamente por outros setores locais, nós testemunharemos as invasões de terra e a exigência por reforma agrária pelos ‘sem-terras’.”<sup>2</sup> Segundo a Comissão Pastoral da Terra (CPT)<sup>3</sup>, as “ocupações” (ou “invasões”) de terras são reconhecidas como: “Ações coletivas de famílias sem terra que, por meio da entrada em imóveis rurais, reivindicam terras que não cumprem a função social.” (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, DIEESE, 2006).<sup>4</sup>

Para a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) e o MST, a “invasão de terra” é o principal instrumento de “pressão” dos movimentos sociais pela execução da reforma agrária. Para os movimentos, o intuito é promover e agilizar os processos de desapropriação de terras, que na maioria dos casos é considerado demorado. De acordo com o INCRA, o prazo médio para iniciar um processo de assentamento varia de oito a vinte e quatro meses (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2003, p.96).

Contrariamente, segundo Almeida (2004), para a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), as invasões de terras se constituem de: “[...] chantagens e atos ilegais dos movimentos que enfraquecem o governo, causam enormes prejuízos ao setor privado, desestimulam investimentos na economia brasileira e ferem o estado democrático de direito.”

De acordo com a Federação de Agricultura do Estado do Paraná (FAEP, 2003), no Estado o conflito fundiário é grave e as invasões recorrentes; sendo que um dos principais fatores que acentuam as disputas entre produtores rurais e movimentos sociais é o não cumprimento das ordens judiciais de reintegração de posse; o que aumenta a insegurança para quem atua no setor agrícola. Ou seja, para os movimentos dos produtores rurais, dentro do contexto do conflito fundiário no Paraná, existe a noção de que o Estado não garante plenamente os direitos de propriedade e que por isso ocorre uma situação de “insegurança dos direitos de propriedade sobre a terra”; o que deve afetar negativamente os investimentos privados.

<sup>2</sup> “Many rural regions around the globe are facing marginalization and its attendant labor displacement. To the extent that labor is not instantaneously absorbed by other sectors locally and does not migrate costlessly, we will witness land invasions by the landless and calls for land reform.”

<sup>3</sup> A CPT é uma organização não-governamental criada em 1975 por representantes da Igreja, que tem como objetivo atuar em nome dos “direitos da terra e da produção familiar, ecológica e diversificada” (CPT, 2001).

<sup>4</sup> Para as organizações ruralistas o termo “ocupação” não é adequado, pois se os integrantes dos movimentos sociais “entram em imóveis rurais” estes imóveis já são “ocupados” e, portanto, são “invasões” (mesmo que em terras improdutivas ou com títulos não definitivos). O uso como sinônimo do termo “ocupação” e “invasão” é recorrente e pode ser observado, por exemplo, no próprio Balanço da Reforma Agrária e Agricultura Familiar do então Ministério da Política Fundiária e do Desenvolvimento Agrário do Governo Federal (1999). Para a presente dissertação adotou-se o uso do termo “invasão” para uniformizar a expressão no texto. Isto por que, nos últimos anos, as ações reivindicatórias dos movimentos sociais se estenderam também para outros tipos de propriedades, como áreas rurais produtivas (exemplo do Estado do Paraná); além de áreas urbanas e invasões a prédios públicos (O Estado de São Paulo, 2007, p.16).

Portanto, diante do atual conflito fundiário brasileiro, das disputas de terra no Paraná, e dos resultados ambíguos apresentados pela literatura empírica sobre os direitos de terra e os investimentos, têm-se uma indicação da existência de uma complexidade maior de condicionantes dos direitos de propriedade e de seus efeitos econômicos. Assim, sem a finalidade de esgotar o tema, mas de contribuir para o mesmo, a presente pesquisa propõe uma investigação do conflito fundiário existente em áreas agrícolas no Paraná, durante o segundo período de invasões de terras; que se deu a partir de 2000 quando foi editada a Medida Provisória (MP) nº 2.027-38 (lei “anti-invasão”) que tinha a finalidade de reverter o número crescente de invasões de terra (marco institucional).<sup>5</sup>

Ressalta-se que foi no Paraná que se originou a organização do MST e que os conflitos entre movimento sociais e produtores rurais são expressivos, o que levou à criação em 2003 da primeira Comissão Parlamentar de Inquérito da Reforma Agrária pela Assembléia Legislativa do Estado (CPI, 2005, p.2): “[...] a questão fundiária e a reforma agrária são questões de solução imediata em nosso país; e o Estado do Paraná não está imune às implicações geradas pela inexistência de uma política social e econômica que possa corresponder ao clamor de uma resolução justa para essas questões.”

Portanto, em razão das características próprias do conflito no Paraná, especialmente relacionadas aos processos judiciais e ao tempo de resolução do conflito de invasão, a presente pesquisa entendeu ser esta uma importante fonte de análise. Com base na literatura dos direitos de propriedade e sua relação com os investimentos, foi desenvolvido um levantamento (*survey*) por meio de questionários aplicados junto aos produtores rurais com propriedades que foram invadidas durante os anos de 2000 a 2006, em 54 municípios com base no Relatório de Invasões da Federação de Agricultura do Estado do Paraná (FAEP, 2007).

### 1. A Estrutura Fundiária Brasileira

De acordo com o MDA e o INCRA (2004, p.11), o Brasil é um país classificado como de alta concentração de terra, com um *índice Gini* de 0,802; sendo ainda maior que o índice de concentração da renda (0,544 em 2004).<sup>6</sup>

Convencionalmente, atribui-se o problema da concentração de terra às origens históricas do modelo de ocupação territorial brasileira adotado no século XVI pela coroa portuguesa, durante o período de colonização. Segundo Furtado (1989), a criação das chamadas “capitanias hereditárias” e do “sistema sesmarias”<sup>7</sup> contribuiu para a formação dos latifúndios e da conseqüente deficiência na distribuição de terra<sup>8</sup>. Além disso, para Reydon e Plata (1995, p.31), a combinação do fator de concentração de terra e da intensificação da modernização na agricultura brasileira na década de 90, fez por agravar os conflitos fundiários decorrentes da redução dos postos de trabalho e do conseqüente aumento das demandas sociais dos trabalhadores rurais.

Ainda sobre o nível de concentração de terra no Brasil, na tabela 1 é apresentado que em menos de 1% dos imóveis cadastrados pelo INCRA se concentram mais de 30% de toda área ocupada no território; enquanto outros 31,6% dos imóveis ocupam 1,8% da área total.

**Tabela 1 – Estrutura fundiária brasileira**

<sup>5</sup> No Brasil, diante da constância dos conflitos de terra, foi criada em 2003 a Comissão Parlamentar Mista de Inquérito da Reforma Agrária e Urbana (CPMI). Seu objetivo foi realizar um “amplo diagnóstico sobre a estrutura fundiária brasileira, os processos de reforma agrária e urbana, os movimentos sociais e de trabalhadores, assim como os movimentos de proprietários de terras.” (CPMI da Terra, 2005, p.9). Como conclusões, a CPMI da Terra reconheceu inúmeros problemas de estrutura e atuação do INCRA e dos assentamentos; de ilegalidade e impunidade, e de insegurança por parte dos proprietários rurais quanto à realização da reforma agrária.

<sup>6</sup> O *índice de Gini* varia de 0 a 1 e significa que quanto mais próximo de 1, maior é a desigualdade. Esse dado se refere à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2002).

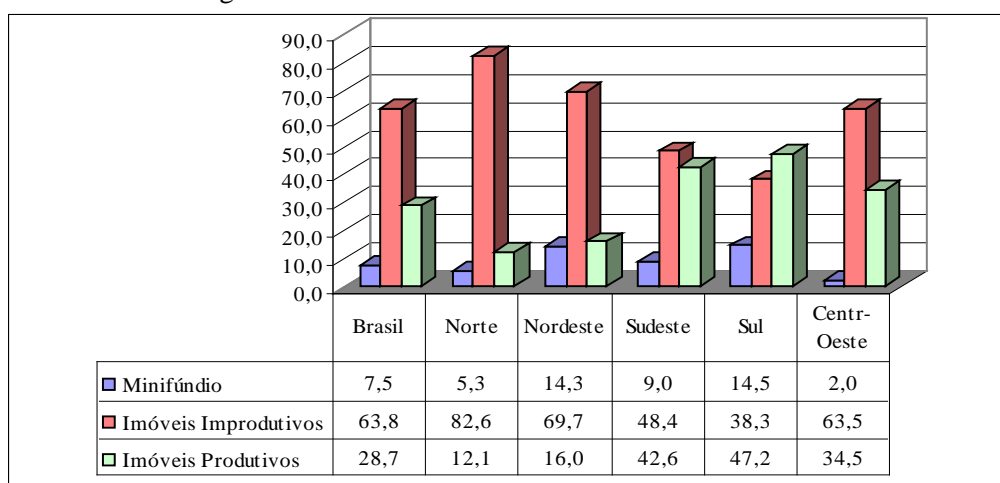
<sup>7</sup> As capitanias eram terras doadas pela coroa aos nobres (primeira divisão foi de 15 lotes dados a 12 donatários em 1534). Dentro do sistema sesmarial, as terras doadas permaneciam como patrimônio do Estado Português e por isso, os donatários possuíam poderes limitados: tinham o direito de usufruir a terra, mas não eram legitimados com o direito de propriedade (ANDRADE, 1995, p.54).

<sup>8</sup> Para Mueller (2006, p.44), “não faz sentido a gênese da alta concentração de terra” ser atribuída às capitanias hereditárias e às sesmarias, pois a primeira durou apenas 16 anos (até 1548) e a segunda era somente uma forma de incentivo à ocupação, isenta de padrões definidos de regulamentação e distribuição de terra. Para o autor, o sistema de propriedade e uso da terra no Brasil demorou muito tempo para ser definido (quase 400 anos, a partir da Lei de Terras), e por isso, quando iniciou já encontrou uma parcela significativa de terras na posse de poucos indivíduos.

Estratos de área (hectares)	Imóveis	% dos Imóveis	Área Total (hectares)	% de Área	Área Média (hectares)
Até 10	1.338.711	31,6%	7.616.113	1,8%	5,7
De 10 a 25	1.102.999	26,0%	18.985.869	4,5%	17,2
De 25 a 50	684.237	16,1%	24.141.638	5,7%	35,3
De 50 a 100	485.482	11,5%	33.630.240	8,0%	69,3
De 100 a 500	482.677	11,4%	100.216.200	23,8%	207,6
De 500 a 1000	75.158	1,8%	52.191.003	12,4%	694,4
De 1000 a 2000	36.859	0,9%	50.932.790	12,1%	1.381,8
Mais de 2000	32.264	0,8%	132.631.509	31,7%	4.110,8
<b>Total</b>	<b>4.238.421</b>	<b>100,0 %</b>	<b>420.345.382</b>	<b>100,0%</b>	<b>99,2</b>

Fonte: Cadastro do INCRA (2003).

Para o Estado Brasileiro, representado atualmente pelo INCRA e o MDA, sua principal atuação é executar as políticas públicas fundiárias, defendendo como o objetivo de promover a democratização do acesso à terra, por meio da reforma agrária estabelecida pelo Estatuto da Terra de 1964 (revisado pela Constituição Federal de 1988 e o Código Civil de 2002). Para tanto, outras leis como a de nº8.629 de 25/02/1993, estabelece os padrões de avaliação das áreas improdutivas e passíveis de desapropriação por interesse social da reforma agrária.<sup>9</sup>

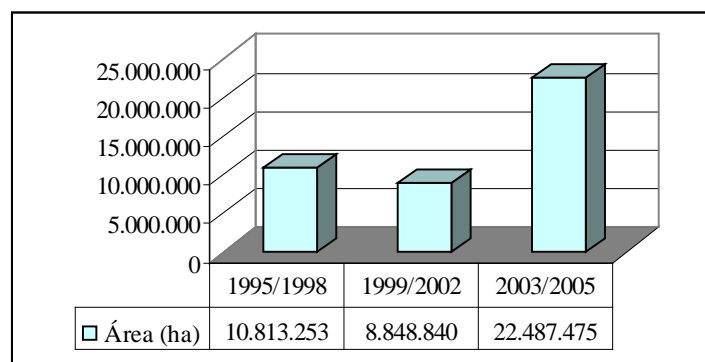


**Gráfico 1 – Brasil: área ocupada pelos imóveis rurais**

Fonte: MDA/INCRA (DIEESE, 2006)

Conforme o gráfico 1, no Brasil 63,8% da área ocupada pelos imóveis rurais é de natureza improdutiva, sendo que na região Norte o percentual de ocupação improdutiva chega a 82,6%. Ou seja, com exceção da região Sul, todas as outras regiões brasileiras apresentam um percentual expressivo de área ocupada por imóveis improdutivos. Portanto, a necessidade de uma reforma agrária efetiva e eficiente tornou-se condição básica para o desenvolvimento econômico brasileiro (ABRAMOVAY e CARVALHO FILHO, 1994).

<sup>9</sup> Para ser considerada “propriedade produtiva”, a área precisa, simultaneamente, atingir os graus mínimos de utilização da terra (GUT) e de eficiência na exploração (GEE). O grau de utilização da terra é o cálculo da relação percentual entre a área efetivamente utilizada e a área aproveitável, sendo o mínimo necessário de 80%. Quanto ao grau de eficiência, que deve ser de 100%, para cada tipo de atividade e de região é estabelecida uma sistemática de cálculo em função das diferenças nos tipos de solos e de potenciais produtivos. Quando a propriedade atende também aos requisitos de aproveitamento racional do solo (manter áreas de preservação) e de relações com o trabalhador rural, a função social da terra é cumprida.

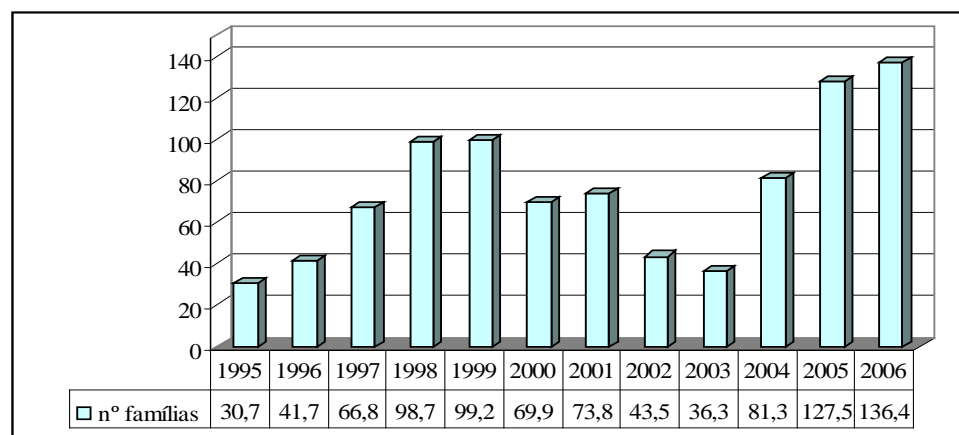


**Gráfico 2 – Brasil: áreas destinadas à reforma agrária (em ha)**

Fonte: INCRA e MDA (DIEESE, 2006)

Para o MDA, a reforma agrária no Brasil avançou significativamente nos últimos anos, tendo como resultado o aumento do número de assentados. Entre os períodos de 1999/2002 e 2003/2005 observa-se um aumento de 154,13% das áreas destinadas à reforma agrária (gráfico 2); e de 275,7% no número de famílias assentadas entre os anos de 2003 e 2006 (gráfico 3).

Em relação aos gastos anuais em políticas agrárias e de agricultura familiar, segundo Chaddad *et al* (2006), entre 1985 e 2005 os gastos passaram de R\$ 1,3 bilhão para R\$ 4,9 bilhões ao ano, o que representou uma participação crescente nos gastos totais do setor, passando de 6% no governo do presidente José Sarney (1985 a 1990) para 45% no primeiro mandato do governo Lula (2003 a 2006). Observa-se que o aumento dos recursos para a reforma agrária também é acompanhado pelo crescimento dos conflitos de invasões de terras retomados no mesmo período do início do Governo Lula (gráfico 1). Portanto, mesmo com o crescimento agregado dos recursos governamentais em reforma agrária e o acesso ao crédito às famílias assentadas<sup>10</sup>, os conflitos de terra não findaram.



**Gráfico 3 – Brasil: famílias assentadas (em mil)**

Fonte: MDA/INCRA (DIEESE, 2006)

Segundo Abramovay (2004, p.2), a política nacional de assentamentos baseada no atual modelo de reforma agrária criou um “formato organizacional” que levou governos e movimentos sociais a uma “lógica destrutiva”, baseada essencialmente nos dados quantitativos (e não qualitativos) dos assentamentos. O que se observa é que os movimentos sociais entendem que o custo oportunidade dos acampamentos pode ser compensado pela aquisição da terra, o que estimula um processo de benefício patrimonial e não produtivo. Ainda que existam casos de sucesso em assentamentos, estes não aparecem como suficientemente

<sup>10</sup> Para incentivar o desenvolvimento da agricultura familiar e auxiliar o custeio das famílias dos assentados pelo PNRA, o Governo Federal criou em setembro de 1995 o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Segundo o BNDES (2007), até dezembro de 2006 foi liberado para aplicação no PRONAF o valor de R\$ 2,15 bilhões.



representativos para justificar o uso de recursos públicos. Portanto, pode-se entender que: “A agenda da reforma agrária não está esgotada, tampouco dá sinais de que vai exaurir-se tão cedo no Brasil”(IPEA, 2003).

### **1.1 Contradições entre MAPA e MDA**

No Brasil, o MAPA e o MDA, atuam paralelamente sob o mesmo setor da economia, a agricultura. Para o MAPA, as prioridades são as políticas voltadas aos interesses do produtor rural e do agronegócio; visto como um seguimento próprio da vocação natural brasileira. Segundo dados do MAPA, o agronegócio é responsável por 33% do Produto Interno Bruto Brasileiro (PIB), com participação em 42% das exportações totais e 37% dos empregos brasileiros.

Por outro lado, o MDA tem como prioridade os interesses da agricultura familiar e da reforma agrária. Segundo Chaddad *et al* (2006), essas duas organizações públicas são antagônicas entre si; disputam recursos para cada uma de suas administrações e trabalham por objetivos divergentes. Ou seja, o MAPA atua com apoio à agroindústria e a produção em larga escala; enquanto o MDA apóia a produção agrícola diversificada das pequenas propriedades rurais. Além disso, o debate sobre a atuação do MDA e do MAPA também inclui divergências sobre as posições de caráter ambiental.

Para a CPT (2004), o agronegócio é um “[...]fenômeno econômico gerador de desigualdade social, de degradação ambiental e trabalho escravo”. Para Zylbersztajn e Marino (2007): “[...]não é mais possível abandonar indiscriminadamente o agronegócio, nem acreditar na pequena agricultura como sendo necessariamente engajada com compromissos sócio-ambientais equilibrados.”<sup>11</sup>

Para Chaddad (*Ibidem*), as contradições existentes entre MDA e MAPA são, efetivamente, provedoras de ineficiências; especialmente no que se refere à coordenação e distribuição dos recursos públicos. Portanto, dentro desse contexto, as políticas agrárias e agrícolas de inserção econômica dos produtores rurais, sejam do agronegócio ou familiar; devem considerar “[...]a definição clara e proteção jurídica dos contratos e dos direitos de propriedade, incluindo também a distribuição de títulos de posse da terra para os beneficiários da reforma agrária.”

Diante dos conflitos descritos, nota-se que os problemas das invasões de terra e a insegurança sobre os direitos de propriedade estão contemplados em ambas as esferas governamentais. Por parte do MDA, os movimentos sociais e suas reivindicações são as bases da atuação das políticas fundiárias atuais; na quais os direitos de propriedade dos assentados (titulação da posse e garantias de trabalho) também são exigidos. Por parte do MAPA, os problemas das invasões de terra e as reivindicações dos produtores rurais se apresentam como obstáculos ao desenvolvimento do agronegócio, visto que a insegurança dos agentes envolvidos afeta o ambiente de negócios.

### **1.2 Instabilidade Institucional no Ambiente Fundiário**

Dentre os debates sobre o conflito no campo, a instabilidade institucional é apontada como um relevante fator de disputas. Segundo Tossi (2005), o Ambiente Institucional Brasileiro é caracterizado por uma legislação fundiária que se construiu ao longo do tempo como uma “colcha de retalhos”. Para Zylbersztajn e Gorga (2004), a legislação agrária brasileira não conseguiu prover as reformas necessárias, nem gerou a estabilidade institucional no campo:

[...]na prática, o proprietário perde toda a garantia constitucional do direito à propriedade, deixando de ter segurança para alocar recursos produtivos. Se plantar, não sabe se irá colher, portanto não planta, não investe, não cuida. Tal é a consequência das inúmeras invasões, até mesmo em fazendas produtivas, que impedem o plantio, destroem maquinários e prejudicam o desenvolvimento da economia como um todo.

Para Rodrigues (2002, p.10), a função social da propriedade também é um fator de instabilidade, visto que seu critério de avaliação não é objetivo: “[...]e qualquer atrito entre empregados e empregadores

---

<sup>11</sup> Para corroborar, de acordo com Olmos (2007) e a Fundação de Pesquisas Florestais da Universidade Federal do Paraná (FUPEF/UFPR), além do agronegócio, as invasões de terras também causam impactos ambientais. Conforme seus estudos na região de Quedas do Iguaçu, as invasões dos movimentos sociais em busca de mais áreas para assentamentos, provocaram o desmatamento de 10.614,2 hectares de matas nativas (araucária) no período de 1996 a 2002. No último estudo, a FUPEF identificou entre 2003 e 2004, o desmatamento de mais 1.813,1 hectares na mesma região (FAEP, 2007).

pode significar que ela não está sendo cumprida [...] a grande preocupação é a intranquilidade existente no território agropecuário do Brasil, que reduz a estabilidade social e desestimula os investimentos[...].”

No trabalho empírico de Alston *et al* (1995) este cenário de instabilidade também é retratado por meio da análise dos conflitos de terra ocorridos na Região Norte do Brasil, nos primeiros anos da década de 90 (Amazonas e Pará). Foi determinada uma inconsistência legal baseada na promoção de um mercado de títulos de terra, na qual, a própria reforma agrária e o processo de redistribuição da terra geraram o conflito de direito de propriedade de terra, ao invés de promover a estabilidade entre os agentes econômicos.

Segundo Zylbersztajn *et al* (2005), sobre o mercado de arrendamento de terra, a propriedade não é o único fator relevante do negócio. O caso da região do Pontal do Paranapanema em São Paulo, onde conflitos de terra são constantes, não é possível esperar pela definição dos títulos de propriedade da terra para se fazer arrendamentos, pois em muitos casos as disputas judiciais demoram mais de 50 anos para serem resolvidas.<sup>12</sup>

No caso do Estado do Paraná, a instabilidade no campo também está relacionada com o aumento do número de invasões de terra e com a ação do Estado, que não consegue atender os interesses específicos dos grupos de proprietários rurais e movimentos sociais. De acordo com o Relatório de Invasões de Terra da FAEP (2007), até abril existiam 62 propriedades rurais invadidas e 45 com mandados de reintegração de posse expedidos pela justiça pública, mas que não foram executados. Segundo informações da Secretaria de Segurança Pública do Paraná (SSP/PR), em 2003 foram feitas 34 reintegrações de posse. Em 2004, foram 52; e em 2005, 35 reintegrações de posse. Entretanto, para a FAEP, essas reintegrações não são suficientes: “A justiça prontamente determina a reintegração, mas falta vontade política de cumprir a ordem, o que gera insegurança aos proprietários, confusão e até violência.”<sup>13</sup> De acordo com a FAEP (*ibid*): “[...]hoje não existe mais espaço para reforma agrária no Paraná [...]o Estado é produtivo e não há área para a reforma agrária.” No caso específico do Estado do Paraná, a instabilidade na relação entre governos e justiça se mostra evidente e particularmente comum nas disputas de terras entre produtores rurais e movimentos sociais.

## 2. A Literatura Empírica dos Direitos de Propriedade de Terra

A literatura contemporânea sobre os direitos de propriedade, apresenta uma diversidade de aplicações e perspectivas que percorrem vários segmentos da economia e que apresentam diferentes resultados sobre as relações entre a análise dos direitos de propriedade e os investimentos.<sup>14</sup>

O setor agrícola é um dos mais explorados pela literatura, tendo como importantes citações os trabalhos de Alston *et al* (1995, 1996, 2000) que trata dos conflitos de terra na Amazônia decorrentes de problemas de definição e garantia dos direitos de propriedade. No conjunto da pesquisa o principal resultado foi a perda potencial da renda terra.

Para comparar os diferentes resultados da literatura analisada, no quadro 1 foram sintetizados os resultados mais relevantes da literatura empírica que analisa a propriedade da terra e seus efeitos sobre as decisões de investimento.

<sup>12</sup> Segundo o acervo da Casoteca Latino-Americana de Direito e Política Pública da Fundação Getúlio Vargas (2006), as decisões contraditórias do judiciário são provedoras de incertezas. O caso da Fazenda Timboré na Cidade de Andradina, Estado de São Paulo, é um exemplo: depois da invasão MST em 1986 e do parecer favorável à desapropriação de uma área de 3.393 hectares, a disputa judicial se estende até hoje por meio de recursos e liminares que não permitem uma definição do caso.

<sup>13</sup> O atual governador do Estado, Roberto Requião (reeleito em 2006) assume como posição política o apoio aos movimentos sociais e oposição às organizações do agronegócio. É acusado pelos movimentos dos produtores rurais de ser “conivente” com as invasões, e que por isso, demora em autorizar a execução dos mandados de reintegração de posse pela Polícia Militar do Estado (FAEP, 2007).

<sup>14</sup> O investimento pode ser entendido como o uso de recursos (abstinência do consumo presente) em prol de uma expectativa de ganho futuro (benefícios para o consumo futuro), podendo o investimento ser em ativos reais (terra, máquinas, etc.) ou em ativos financeiros (BODIE, 2002). Convencionalmente, para o setor agrícola, o investimento está relacionado às formas de alocação de recursos na produção agrícola (insumos, sementes, tecnologia e trabalho); ou seja, o aumento da produtividade depende da melhoria na utilização da terra (AZEVEDO e BIALOSKORSKY NETO, 2000). Para a presente pesquisa, assim como para a maioria da literatura empírica sobre o direito de propriedade da terra, a produtividade agrícola é uma variável de medida do investimento.

Os estudos de Feder *et al* (1988) na Tailândia indicaram um efeito positivo da regularização fundiária de áreas rurais sobre o acesso ao crédito e os investimentos. Comparando as disponibilidades de empréstimos em áreas com e sem titulação, os resultados mostraram que o efeito do título foi positivo (de 52% a 521%) e, além disso, o efeito do título foi menor em áreas com mercados informais de crédito do que em áreas onde o mercado formal de crédito exigia garantias para os empréstimos.

**Quadro 1 – Síntese da literatura empírica dos direitos de propriedade de terra**

<b>Autor</b>	<b>Tema de Pesquisa</b>	<b>Resultados</b>
Alston <i>et al</i> (1995, 1996, 2000)	Trata dos conflitos de terra na Amazônia, decorrentes de problemas de definição e garantia dos direitos de propriedade.	No conjunto da pesquisa o principal resultado foi a perda potencial da renda terra.
Feder <i>et al</i> (1988)	Comparação da disponibilidade de crédito em áreas com direitos de propriedade formalizados e informais, na Tailândia.	Efeito positivo entre áreas rurais regularizadas e o acesso ao crédito e seus investimentos.
Migot-Adholla <i>et al</i> (1991)	Em Gana, Quênia e Ruanda analisa o acesso ao crédito e a titulação da posse da terra.	Não foram observados efeitos significativos do acesso ao crédito para os proprietários com título de posse.
Besley (1995)	Também em Gana estuda as estruturas de direitos de propriedade da terra.	As propriedades rurais com garantias de direitos de transferência apresentaram resultados significativos em relação aos investimentos na produção e em bens duráveis.
Carter e Olinto (2000)	No Paraguai analisa o processo de regularização fundiária.	A titulação da posse apresentou efeitos significativos sobre os investimentos nos casos das médias e grandes propriedades agrícolas.
Wood <i>et al</i> (2001)	Testa a relação entre direito de propriedade da terra e investimentos produtivos.	Identificou-se a maior propensão ao investimento de médio e longo prazo para as propriedades com titulação; porém com preferência por atividades ecologicamente menos apropriada.
Galeana (2004)	Análise da forma de ocupação da terra após a Revolução de 1910, no México.	Do ponto de vista da demanda de crédito e dos investimentos, o programa de ocupação fundiária desenvolvido pelo Estado não alcançou resultados significativos em relação à titulação.

Fonte: Dados secundários (adaptado)

Por outro lado, Migot-Adholla *et al* (1991) em Gana, Quênia e Ruanda, não observaram um efeito muito significativo no acesso ao crédito dos proprietários com título de posse. Argumentam que o resultado negativo foi devido à falta de um efetivo sistema de crédito nestes países.

Besley (1995), num estudo sobre as estruturas de direitos de propriedade, mostrou que os fazendeiros de regiões rurais de Gana, detentores dos direitos de transferência de suas terras, investiram mais na melhoria de suas propriedades do que aqueles sem esses direitos, constatando efeitos importantes dos direitos de propriedade sobre os investimentos na plantação de árvores, drenagem, irrigação, além dos bens duráveis.

Carter e Olinto (2000) no Paraguai mostraram que a definição do direito de propriedade da terra atribuída ao recebimento do título (regularização fundiária), exerceu efeitos positivos sobre a oferta de crédito e, conseqüentemente dos investimentos. Entretanto, esse resultado somente se aplicou aos médios e grandes fazendeiros, enquanto que para os pequenos proprietários a titulação não apresentou resultado significativo.

No estudo de Wood *et al* (2001), realizado na região da Amazônia, é testada a hipótese da relação entre a definição dos direitos de propriedade e a alocação dos investimentos e dos recursos produtivos. Os resultados obtidos demonstraram que os proprietários de terra, com maior definição dos direitos de propriedade (título de posse emitido) apresentaram maior propensão a investir em recursos no uso da terra (no médio e longo prazo), do que os proprietários que não possuíam a titulação da terra. Como conseqüência, esses proprietários teriam mais incentivo à manutenção das condições naturais do solo.

Por outro lado, nas decisões de uso da terra, foi identificada uma tendência maior para as práticas de pastagem por parte dos proprietários com titulação, o que é entendido como um aspecto negativo do ponto de vista do uso dos recursos; visto que as pastagens, especialmente as extensivas, necessitam de áreas abertas para a criação dos animais. Portanto, de acordo com a análise de Wood *et al* (*Ibidem*), a definição do direito de propriedade pode não garantir, efetivamente, a eficiência sob todos os aspectos da organização.

Em Galeana (2004) foi analisada a forma de ocupação da terra pelos chamados *ejidos* (lote de terra); criados depois da Revolução Mexicana de 1910. Com a Constituição Federal de 1917, os camponeses passaram a ser membros dos *ejidos* e a terem direitos sobre a produção agrícola. Entretanto, eles não poderiam transferir suas terras. Em 1992, os *ejidatarios* passaram a ter a opção de transformar seus *ejidos* em propriedade privada, através da adoção do título de posse (domínio pleno).

Com esta nova estrutura de direitos de propriedade, os *ejidatarios* poderiam usar suas terras como garantia para empréstimos. No entanto, não foram observadas relações significativas entre a titulação e o programa de ocupação fundiária desenvolvido pelo Estado. De acordo com o autor, a aquisição do título por parte dos camponeses ficou atrelada ao interesse de ganho com a possibilidade de venda da propriedade.

Observa-se então, que o conjunto da pesquisa empírica sobre os direitos de propriedade e seus efeitos econômicos se mostra diversificado, contribuindo de maneiras diferentes à análise dos direitos de propriedade da terra. Diante dessa complexidade de resultados, a presente pesquisa delimitou a análise do problema das invasões de terra no Paraná sob os aspectos de dois estudos mais aproximados ao problema de invasões, são eles: Azevedo e Bialoskorcky Neto (2000) e Vertova (2006).

Em ambas as pesquisas as estruturas dos direitos de propriedade da terra são analisadas, além do padrão de definição, garantias dos direitos de propriedade e seus efeitos sobre as decisões de investimentos dos produtores rurais.

## 2.1. Estudo dos Conflitos de Direitos de Propriedade de Terra no Pontal

No Brasil, Azevedo e Bialoskorcky Neto (2000) estudam os efeitos dos problemas de definição dos direitos de propriedade da terra sob a perspectiva relacionada ao nível de investimento e o perfil de uso dos recursos naturais. O estudo foi aplicado aos conflitos de terra ocorridos na região do Pontal do Paranapanema, em São Paulo, durante a primeira metade da década de 90.<sup>15</sup>

De acordo com os autores, a concepção básica é de que a atividade agrícola está diretamente relacionada ao fator de produção “terra”; por isso as expectativas de ganho sobre os investimentos aplicados na agricultura e na pecuária dependem diretamente da manutenção dos direitos sobre o uso e a propriedade. Ou seja, se existir risco de “expropriação”, naturalmente este afetará o “risco de expropriação dos investimentos” associados à propriedade da terra.<sup>16</sup> Entretanto, ainda que o argumento sobre os riscos de expropriação da terra e dos investimentos seja consistente, sua aplicação não é uniforme sobre todas as formas de investimento; pois a probabilidade de ocorrência de expropriação da terra é influenciada pela preferência do investidor.

Para Azevedo e Bialoskorcky Neto (2000), quando a expropriação da terra torna-se mais provável, espera-se que os produtores invistam em culturas de menor ciclo de cultivo (lavouras temporárias), do que em culturas de maior ciclo (lavouras permanentes). Essa hipótese está baseada no seguinte modelo de expropriação da terra:

$$P(\Delta) = 1 - e^{-\Delta\lambda}$$

Para o modelo,  $\lambda$  é o parâmetro de distribuição do evento no tempo. Assim, conclui-se que quanto maior for o risco de expropriação da terra, menor será o nível de investimento; como também deverá haver um “viés” para o cultivo de lavouras temporárias (NORTH e WEINGAST, 1989 *apud* AZEVEDO e BIALOSKORKY NETO, 2000).

Outra argumentação desenvolvida pelos autores é que o excesso do uso de lavouras temporárias, incentivada pelo risco de perdas sobre os investimentos aplicados na propriedade da terra, também pode acelerar o desgaste do solo e gerar ineficiência econômica pela utilização “sub-ótima dos recursos naturais.” Ou seja, cria-se uma redução do incentivo ao investimento que absorva o possível aumento dos custos necessários à recuperação do solo para a preparação de novos plantios. Se existe o risco de expropriação da

<sup>15</sup> Esta região é historicamente caracterizada pela formação de áreas com grilagem de terras (falsificação de títulos de propriedade). Após a década de 90 houve um crescimento das invasões e o aumento do número de famílias na região. Os “sem-terras” intensificaram suas ações, especialmente no município de Mirante do Paranapanema, no qual grande parte das terras tinha sido declarada como devoluta desde 1947. Houve aumento dos confrontos entre “sem-terras”, proprietários e grileiros. Depois desses embates, em 1995, o governo estadual por meio do Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP), iniciou um processo de arrecadação e identificação das terras devolutas no Pontal, em benefício das famílias dos assentados (FERNANDES e RAMALHO, 2001).

<sup>16</sup> O significado literal do termo “expropriar” é “tirar legalmente a propriedade de alguém”, ou seja, é o ato de desapossar. De acordo com Azevedo e Bialoskorcky Neto (2000), a expropriação tem um sentido mais amplo e por isso também significa perder benefícios, via meios legais ou não (pelo uso da força), que antes eram apropriados pelo detentor da posse da terra; independente da posse ser formalizada ou não.

terra e conseqüentemente dos investimentos, a perda de eficiência econômica também pode ser uma outra conseqüência nesse caso.

Quanto ao risco de expropriação da terra, o estudo também apresenta como principais fatores: a) a definição imprecisa de direitos de propriedade (formal e informal); b) o conflito entre direito formal e informal e c) a falta de garantia dos direitos de propriedade (privado e público). A imprecisão do direito de propriedade de terra está presente na Região do Pontal do Paranapanema devido ao seu histórico de formação das grilagens de terras, no qual muitos títulos sobre a mesma terra colocam em dúvida o direito de propriedade.

Se direitos de propriedade forem mal definidos, criam-se condições para disputas de apropriação de benefícios sobre o direito informal, conflitando entre o que é formal e informal. Porém, somente existirão conflitos se os benefícios forem de interesse das partes envolvidas. Esse argumento tem a mesmo embasamento apresentado por Mueller referente à Demsetz (1967) sobre o custo de se internalizar as externalidades.

Segundo Azevedo e Bialoskorsky Neto (2000, p.5): “[...] se os benefícios associados à propriedade da terra forem pequenos, não haverá conflito significativo, nem custos associados a esse conflito. Assim, não se faz necessário definir apropriadamente os direitos de propriedade”. Portanto, nas áreas onde a demanda pela terra é alta e os benefícios advindos de sua posse são maiores que os custos relacionados ao conflito (os custos do esforço de obtenção ou manutenção da terra), serão necessários estruturas mais complexa de definição e garantias dos direitos de propriedade.

Sobre as garantias dos direitos de propriedades, tradicionalmente estas são executadas pelo poder público, e sua eficiência relacionada ao *enforcement*. Quanto maior for a formalização (definição) do direito de propriedade de terra, mais o Estado pode garantir esses direitos e os riscos de expropriação tendem a diminuir. Entretanto, na ausência de garantias públicas; ou do baixo *enforcement* do Estado, as garantias do direito de propriedade podem advir do esforço privado que, em casos extremos, chegam aos confrontos armados entre os envolvidos nas disputas pela terra.

Portanto, para Azevedo e Bialoskorsky Neto (*Ibidem*) os custos de transação decorrentes das atividades de defesa ou disputa de garantias de direitos de propriedade são determinados pelos seguintes fatores: a) a renda da terra, que determina se o custo do conflito privado é compensado pelo retorno esperado pela terra; b) a disponibilidade de garantias públicas, que se caracterizada pelo baixo *enforcement*, contribui para o aumento de conflitos devido os confrontos entre proprietários de terra e movimentos sociais; e c) a concentração fundiária, é apontada como um importante fator da origem das disputas de terra.

De acordo com os resultados da pesquisa, a região do Pontal do Paranapanema (Presidente Prudente, Dracena e Presidente Venceslau) compreende uma área com um histórico de conflito, caracterizado por indefinições de direitos de propriedade originados pelas atividades de grilagem de terra ocorridas na região e que acabaram descaracterizando a função da garantia pública dos direitos de propriedade. Como conseqüência, os custos de garantias privadas tornaram-se altos e as inúmeras disputas judiciais aumentaram os custos de transação e as incertezas sobre os investimentos.

Os resultados econômicos indicaram, portanto, um baixo nível de investimentos na atividade agrícola, sendo que na atividade pecuária o risco de expropriação da terra foi menos afetado do que a atividade de plantio. Quanto à utilização do solo foi observada uma predominância de culturas temporárias, principalmente em Presidente Prudente e Presidente Venceslau, embora as condições naturais da região favorecessem as culturas permanentes.

Como conclusão, reconhece-se que os conflitos fundiários refletem um grave problema social no Brasil, mas que também apresentam efeitos de ordem econômica em virtude da inibição dos investimentos privados.

## **2.2. Estudo sobre Invasões de Terras no Brasil**

Dentro do mesmo contexto dos conflitos de terra descrito no estudo de Azevedo e Bialoskorsky Neto (2000), Vertova (2006) analisa as invasões de terra e seus efeitos sobre os ativos “não-utilizados”. Sobre o contexto econômico, o autor destaca as condições do programa de reforma agrária no Brasil e a legislação que permite ao Estado desapropriar as áreas consideradas não produtivas; assim como o histórico do conflito entre os movimentos, produtores rurais e governos, no qual o papel político do MST é evidenciado. Nota-se que os estudos sobre os conflitos de terra no Brasil destacam amplamente o papel

político dos movimentos sociais e a instabilidade em que são operadas as relações econômicas no setor agrícola.<sup>17</sup>

Teoricamente, para relacionar direitos de propriedade e investimentos, Vertova (*ibid*) apresenta duas condições mínimas para a análise: a) que o direito de propriedade seja uma variável exógena ao investimento; e b) que as preferências do proprietário não se alterem no período.

Quanto à primeira condição, o autor se refere ao fato de que o grau de segurança do direito de propriedade não pode estar vinculado ao nível de investimento aplicado. Isso significa que, se investir representa uma melhoria nas condições de definição do direito de propriedade, obviamente, a relação entre investimento e direito de propriedade será positiva. Nesse caso, pode-se aplicar o exemplo da titulação da terra por usucapião (posseiros)<sup>18</sup> e do direito à indenização pelas benfeitorias realizadas na propriedade (processos de desapropriação); no qual o próprio ambiente institucional, indiretamente, cria incentivos para essa forma de investimento.

Quanto à segunda condição apresentada, referente às preferências do proprietário, destaca-se o efeito temporal sobre as decisões de investimento. Neste caso, considera-se que mudanças na relação entre direitos de propriedade e investimentos, naturalmente ocorrem ao longo do tempo; visto que as condições do mercado e do próprio ambiente institucional sofrem mudanças que alteram as preferências do investidor. Vertova (2006) destaca que ambas as condições, na maioria dos estudos sobre os conflitos de direitos de propriedade da terra, são de difícil controle.

No caso das invasões de terra aplicada em seu estudo, o autor argumenta que a condição de exogeneidade do direito de propriedade está atendida; visto que sua análise considera as estimativas comparadas entre áreas agrícolas com ocorrências e não ocorrência de invasões; além da comparação de ocorrência ou não de desapropriação. Ou seja, para o modelo de análise utilizado, o autor aplica um grupo de controle que busca reduzir o efeito das possíveis distorções de interpretação dos dados endógenos. Sob essa perspectiva Vertova (2006) utiliza como fonte de dados o número de invasões de terra da CPT e do INCRA; além do banco de dados sobre a agricultura brasileira do IPEA.

Para o modelo da análise de Vertova (*ibid*), o número de invasões nos municípios brasileiros foi aplicado como *proxy* para a “insegurança dos direitos de propriedade” e o nível de utilização do solo (produtividade agrícola) como *proxy* para os “investimentos privados.”<sup>19</sup>

Para seu teste Vertova (2006) utilizou o método *simple difference-in-difference* (DID), com a hipótese de que a proximidade local entre as invasões torna a insegurança dos proprietários sobre as áreas não utilizadas mais evidente. O objetivo básico foi comparar a variação no grau de utilização da terra entre os anos 1985 e 1995, para os respectivos municípios que durante este período tiveram alguma invasão de terra.

<sup>17</sup> Sob essa mesma perspectiva política, Alston *et al* (2005) analisam a eficiência da estratégia do MST nas relações políticas entre diferentes grupos de interesses, após 1993. Os autores exploraram a capacidade do MST de influenciar o eleitorado e, conseqüentemente, os próprios políticos nas metas em relação à reforma agrária. Essa influência é dada por meio das ações reivindicatórias (invasões de terras e de prédios públicos), que sinalizam ao eleitor como está a atuação do governo frente às políticas agrárias. Foi demonstrado que as invasões, no curto prazo, afetam negativamente a popularidade do governo, o que o incentiva aceitar mais prontamente o movimento e seus (segundo a análise desse modelo estratégico, o impacto das ocupações sobre a popularidade é baixo, -0.025; mas com significância em 1%).

<sup>18</sup> No Brasil, durante a vigência da lei nº 6969/81 sobre o “usucapião especial de imóveis rurais”, permitiu-se que com a posse contínua por no mínimo cinco anos, sem oposição de terceiros, com produtiva por meio do trabalho do posseiro, e que nela morasse sendo o seu único imóvel (não excedendo 25 hectares), o posseiro poderia requerer à justiça o título de posse para transcrição no Registro de Imóveis. Posteriormente, com a Constituição Federal de 1988 e a jurisprudência sobre o tema, confirmou-se a não aplicabilidade do “usucapião” nos casos de bens públicos patrimoniais e de terras devolutas (art.102 do Código Civil, 2002). Entende-se por terras devolutas àquelas que não são aplicadas ao uso público, nem privado, sendo especialmente as áreas situadas em faixa de fronteira, as de territórios federais, e as declaradas como de segurança nacional.

<sup>19</sup> Alston e Mueller (2003) ao analisarem a relação do uso da terra e os contratos de arrendamento, também aplicaram como *proxy* para a insegurança dos direitos de propriedade os dados municipais dos conflitos de terras da CPT. Neste estudo, os autores constataam que a literatura da América Latina se concentrada, especialmente, na definição do direito de propriedade da terra como determinante da redução dos arrendamentos. Os autores desenvolvem um modelo, aplicado ao Estado do Paraná (dados de 1985 a 1996), que além do direito de propriedade acrescentam outras variáveis, como: o preço da terra; a intervenção do Estado; os tipos de culturas e as condições climáticas. Os principais resultados apontaram para a importância da mecanização e das alterações nos tipos de culturas para a redução dos riscos e dos custos da atividade agrícola que conseqüentemente contribuíram para a redução do uso dos contratos de arrendamento.

Os resultados obtidos apontaram para um aumento do aproveitamento do solo nas áreas mais próximas das invasões. Concluiu que os proprietários rurais, em razão do aumento da ocorrência de invasões de terra e do risco de desapropriação do imóvel pelo INCRA, encontraram um ambiente provedor para o incentivo à utilização das áreas ainda não aproveitadas, por meio do aumento da produtividade da terra.

### 3. Hipóteses

Diante das diferentes abordagens sobre como se relacionam os direitos de propriedade e os investimentos privados, foram estabelecidos dois níveis análise das hipóteses (geral e específico):

1º) O primeiro nível de análise das hipóteses baseia-se no referencial da literatura tradicional dos direitos de propriedade e da literatura empírica sobre os conflitos de invasões de terra no Brasil. Conforme o objetivo geral da pesquisa (ilustração 1), a invasão é o foco da análise e seus efeitos sobre os investimentos, o que se busca identificar.

Para (H1), tem-se como hipótese básica a importância de se garantir direitos de propriedade sobre os ativos (posse, ganho e transferência), de modo que os agentes tenham segurança e incentivo a investir. Logo, para o problema de pesquisa analisado, se a propriedade rural é invadida por terceiros, cria-se uma condição de insegurança sobre os direitos de propriedade da terra. Portanto, como **hipótese básica** foi definida que: para (H2) e (H3), tem-se como hipóteses os resultados da literatura empírica que apresenta variações sobre os efeitos das invasões. Conforme Azevedo e Bialoskorsky Neto (2000), as invasões de terras afetaram negativamente os investimentos em atividades de cultivo permanente (perenes); incentivando o uso de recursos em produção temporária como forma de reduzir os riscos dos investimentos de longo prazo. Em Vertova (2006), o efeito das invasões de terra foi diferente. Segundo seu estudo, houve um efeito positivo das invasões sobre o uso da terra, em virtude do interesse dos proprietários em minimizar os riscos de desapropriação das áreas consideradas improdutivas. Logo, as **hipóteses alternativas** são:

**H2:** a invasão de terra afeta positivamente os investimentos em atividades temporárias.

**H3:** a invasão de terra afeta positivamente os investimentos em áreas não aproveitadas.

2º) Para o segundo grupo de análise, a hipótese compreendida baseia-se na posição da CNA e da FAEP; referente ao problema específico das disputas de terras entre produtores rurais e movimentos sociais no Paraná. Conforme apresentado e discutido no problema de pesquisa, a demora no cumprimento dos mandados de reintegração de posse é considerada o principal fator de insegurança para os produtores rurais, que reivindicam uma atuação mais efetiva do Estado. Logo, entende-se que o tempo de duração da invasão de terra acaba afetando o desempenho do setor produtivo. Assim, tem-se como **hipótese específica** da pesquisa:

**H4:** o tempo de invasão da terra afeta negativamente os investimentos privados.

### 4. Metodologia

Segundo sua natureza, a presente pesquisa é classificada como do tipo empírica, visto que foi desenvolvido um trabalho de aproximação entre pesquisador e o meio pesquisado (áreas com conflitos fundiários). Para Demo (2000, p.20), a pesquisa empírica produz uma análise de dados factuais da realidade, pois são obtidos junto às experiências vividas pela sociedade. Sua principal vantagem é oferecer “[...] maior concretude às argumentações[...]” e facilitar a “[...] aproximação prática”. Entretanto, essa modalidade de pesquisa depende de um adequado referencial teórico para que os dados empíricos tenham significado.

Quanto aos objetivos propostos, a presente pesquisa pode ser classificada como descritiva. Essa modalidade de investigação científica tem como propósito a descrição das características de um determinado problema que, por meio de analogia e relação entre variáveis, constroem um entendimento coerente do fenômeno analisado (GIL, 1991; SILVA e MENEZES, 2001; MATTAR, 2005). No caso do problema de invasões de terras no Paraná, a relação estabelecida é entre o “tempo de invasão da terra” (provedor de insegurança sobre os direitos de propriedade) e o investimento privado. Conforme Vertova (2006), para os

proprietários rurais os investimentos privados são expressos pelas decisões de produção; sendo esta diretamente relacionada à forma de utilização da terra, que é a base da atividade econômica agropecuária.<sup>20</sup>

A relação entre “tempo de invasão” e “investimentos” baseia-se na teoria dos direitos de propriedade e na abordagem da NEI, no qual, direitos de propriedade “mal definidos” ou “mal garantidos” aumentam as incertezas sobre a propriedade e acabam inibindo os investimentos (LIBECAP, 1996). No caso do contexto descrito sobre as invasões de terra no Paraná, após a MP nº2.183-56/2000, a relação entre direito de propriedade e investimento está baseada, principalmente, nas “garantias dos direitos de propriedade” da terra. Este está caracterizada pelo próprio ato de invasão; pelo tempo de cumprimento das reintegrações de posse; e pela reincidência da invasão (chamada de “reinvasão”).

Quanto à “indefinição” dos direitos de propriedade, compreendida pelo problema de titulação da posse, este se mostra menos expressivo no Estado, sendo motivo de conflitos em regiões mais específicas próximas as fronteiras.<sup>21</sup>

Para o desenvolvimento dos objetivos propostos na pesquisa, foi adotado como procedimento técnico o *survey*, que é um instrumento comum de aplicação à pesquisa descritiva (GIL, 1999; ROBSON, 2000). *Survey* é uma técnica que envolve a padronização de instrumentos de coleta de dados (questionários e entrevistas) que são aplicados diretamente às pessoas de uma população específica, cujo comportamento e características desejam-se conhecer. É adequado para testar hipóteses, modelos e proposições teoricamente fundamentados (FORZA, 2002; CERVO e BERVIAN, 2002). Portanto, sendo o objetivo da presente pesquisa a análise do efeito das invasões de terras sobre os investimentos privados, a escolha de se aplicar um levantamento de dados diretamente com o produtor rural paranaense, propiciou a obtenção de informações sobre o tempo efetivo de resolução das disputas de terras (tempo de invasão). Este tipo de informação não se encontra nos bancos de dados existentes sobre invasões.

Para o modelo de análise da pesquisa, o tempo de invasão corresponde ao período entre a data de invasão da terra, e a data de saída efetiva dos grupos de invasores.<sup>22</sup>

Quanto aos investimentos, foram coletados junto aos produtores, os dados sobre a produção (quantidade e área produzida) no período anterior e posterior à invasão (entre safras); o que permitiu a comparação das decisões de investimentos (*ex-ante* e *ex-post*) entre propriedades rurais com maior e menor tempo de invasão. Assim, a realidade observada pela presente pesquisa compreende os conflitos fundiários no Estado do Paraná determinados pelas invasões de movimentos sociais às propriedades rurais e a invasão de terra, e seu efeito sobre o investimento privado é o objeto de análise da pesquisa.

#### 4.1 Definição da Amostra

A população da pesquisa, conforme contexto dos conflitos fundiários descrito no tópico 1, é constituído pelas propriedades rurais invadidas por organizações de movimentos sociais no Estado do Paraná (unidade de análise). De acordo com o Relatório de Invasões de Terras da FAEP (2007), durante o período de 1995 a fevereiro de 2007 ocorreram 402 invasões, tendo 242 ocorridas no período de 1995 a 1999, e 160 no período de 2000 a 2006. Estas invasões estão distribuídas em 86 municípios dos 399 existentes nas 10 Mesorregiões do Estado.

A partir do Relatório FAEP foi definida uma população útil de 160 propriedades rurais, compreendendo os anos de 2000 a 2006. A população útil é uma etapa intermediária entre população e amostra, representando a definição operacional da população geral dentro das perspectivas identificadas dos membros da pesquisa. Consiste de uma listagem dos contatos (características da amostra) que busca ser o mais completa possível (REA e PARKER, 2000, p.138).

<sup>20</sup> Conforme Azevedo (2000), as atividades agropecuárias e seus investimentos estão tipicamente associados à terra e que, portanto, a apropriação do retorno dos investimentos dependem da “[...]manutenção do direito de usufruto ou alienação da terra.”

<sup>21</sup> Um exemplo similar aos conflitos de terra em fronteiras é o da região do Pontal do Paranapanema em São Paulo, no qual a grilagem de terra é considerada o principal fator dos impasses e disputas entre proprietários e movimentos sociais (Observatório Social da América Latina, OSAL, 2006 e Banco de Dados da Luta pela Terra, DATALUTA, 2007).

<sup>22</sup> A saída das famílias, representadas pela organização do movimento social, ocorre de diferentes formas. De acordo com os levantamentos: a) saída voluntária após o recebimento do resultado do mandado de reintegração de posse ao proprietário da terra, expedida pelo Tribunal de Justiça do Estado; b) saída voluntária após acordo com o próprio proprietário rural (acordo privado); ou c) compulsória, por meio da ação do policiamento militar em cumprimento ao mandado de reintegração de posse.



O período de invasões de terra no Paraná, entre os anos de 2000 a 2006, é o que referencia a pesquisa, visto que a lei “anti-invasão” (MP 2.183-56/2000) é o marco institucional que determina o período inicial da análise. Após a lei, houve uma redução expressiva das invasões que se manteve até o ano de 2002; retomando o crescimento a partir de 2003 e se mantendo até 2006.<sup>23</sup>

Por meio dos dados cadastrais do Relatório de Invasões de Terra da FAEP, foram contatados 138 proprietários rurais dos 160 descritos na população útil da pesquisa. Os outros 22 proprietários rurais não foram encontrados (endereços cadastrais desatualizados)<sup>24</sup>. Dos 138 contatos, 95 responderam os questionários da pesquisa; o que representa uma taxa de respondentes de 69%.

Diante da metodologia apresentada, a definição da amostra de pesquisa é classificada como não-probabilística por inacessibilidade a toda a população. Isto por que se trata de uma amostra não-aleatória (não se conhece a probabilidade de seleção dos elementos), retirada da parte acessível da população (população-amostrada); embora se tenha conhecimento de toda a população.

A definição da amostragem não-probabilística envolve a aplicação de métodos de seleção de amostras que incorporam julgamentos do pesquisador, seja em razão de motivos “razoáveis ou não”, e não possibilita a generalização dos resultados da pesquisa à população, pois o grau de erro de amostragem não pode ser estimado em termos de distribuição normal. A generalização só pode ser permitida em relação à própria amostra. Esses fatores colocam a amostra não-probabilística em condição tecnicamente inferior à amostragem probabilística (aleatória); entretanto, a amostragem não-probabilística é importante em casos que a aplicação da amostragem probabilística não é factível (SELLTIZ, 1987; KINNEAR e TAYLOR, 1997). De acordo com Mattar (1994, p. 157): “a amostragem não-probabilística pode e deve ser usada em inúmeras situações, desde que com consciência dos possíveis vieses decorrentes de suas limitações.” Para Curwin e Slater (1991), quando uma pesquisa de amostra não-probabilística é bem estruturada e ajustada às condições de execução da pesquisa, os resultados produzidos podem ser satisfatórios e até preferíveis em relação à amostragem probabilística.

Na presente pesquisa, devido à impossibilidade de se aplicar o método probabilístico, visto que as unidades de análise (propriedades rurais) não eram igualmente acessíveis; optou-se em aplicar uma amostra representativa por meio do maior número possível de entrevistas, com o objetivo de se alcançar uma distribuição proporcionalmente coerente entre “ano da invasão” e “área invadida”, compatível com a distribuição existente na população útil da pesquisa. Portanto, a amostra da pesquisa compreende as invasões de terras ocorridas nas 10 mesorregiões do Estado do Paraná, a partir do ano de 2000 até 2006, referente ao período pós-MP nº2.183-56/2000.

## 4.2 Coleta dos Dados

Para a análise do problema das invasões de terra no Paraná, que envolve variáveis de natureza sócio-econômicas, fez-se necessário o compartilhamento de uma abordagem qualitativa e quantitativa da pesquisa.

Para a pesquisa qualitativa, que se refere aos aspectos interpretativos (processos e significados) do fenômeno em análise, foram coletados informações e dados históricos, técnicos (unidades de medida), legais, estatísticos e científicos associados ao tema do direito de propriedade e seu enfoque nas questões da terra. As principais fontes utilizadas para a obtenção dos dados secundários foram: INCRA, MDA, CPT, DIEESE, DATALUTA, IBGE, CNA e FAEP.

<sup>23</sup> De acordo com a CPT, a partir de 2000 até 2002, a queda no número de invasões passou de uma média de 390 para 189 invasões ao ano; enquanto que para o MDA e o INCRA, a média de invasões passou de 236 para 130 invasões ao ano. Após 2003 até 2006, as invasões se intensificaram e passaram para uma média de 427 invasões ao ano, conforme dados da CPT. Já para o MDA e o INCRA, a média de invasões subiu para 259. Conforme discutido no tópico 1, essa diferença ocorre em função das diferentes metodologias aplicadas por essas organizações. Contudo, ambas as fontes acompanham a mesma tendência de movimento dos números de invasões de terra no país.

<sup>24</sup> O relatório de invasões da FAEP foi adaptado às necessidades de informações da pesquisa, visto que a metodologia de apresentação e de controle não se ajustava à metodologia de análise da pesquisa. Contudo, todas as propriedades foram contabilizadas pela população útil (160 propriedades invadidas de 2000 a 2006). Neste caso, foram desconsideradas as invasões do período anterior a 2000. Segundo Vertova (2006), as invasões de terras anteriores a 2000 compreendem a uma “primeira fase de invasões” organizadas pelos movimentos sociais; e que, portanto, se insere em um outro contexto, anterior à lei “anti-invasão”).

O objetivo foi desenvolver uma contextualização adequada ao problema fundiário brasileiro com base no histórico do conflito de invasões de terra e suas diferenças regionais. Além disso, a pesquisa qualitativa contribuiu para o entendimento do ambiente institucional e principais enfoques e resultados apresentados pela literatura científica sobre os conflitos de direito de propriedades da terra, vistos sob a perspectiva da NEI.

Segundo Richardson *et al* (1999, p. 79), os aspectos qualitativos de um problema é a forma mais apropriada de se entender a natureza de um fenômeno, pois ainda que dados e medidas sejam úteis à pesquisa, os aspectos qualitativos estão sempre presentes.

Para a coleta de dados primários e análise quantitativa dos dados, foi realizada uma pesquisa de campo constituída pela aplicação de 95 questionários, com a obtenção de informações descritivas e comportamentais. A seleção da amostra procurou, dentro dos limites da amostragem não-probabilística, atender os requisitos mínimos de representatividade da amostra, por meio da análise dos “perfis” dos grupos de interesse e sua distribuição na população total, como ano de invasão e localização em mesorregiões.

A partir da amostra de 95 questionários, foram aproveitados efetivamente para a análise inicial dos dados 86 questionários.<sup>25</sup> Segundo Rea e Parker (2000), a entrevista é o procedimento considerado mais apropriado ao *survey*, pois apresenta as seguintes vantagens: a) flexibilização e adaptabilidade ao tempo de pesquisa; b) possibilidade de maior atenção às perguntas-chaves da pesquisa; c) oportunidade de questionamentos e aprofundamentos ao entrevistado; e d) maior aproveitamento das respostas.

A realização das entrevistas junto aos proprietários rurais foi por via telefônica. Após o estágio de pré-teste para aplicação do questionário, que objetivava definir datas de encontros para a realização das entrevistas pessoais; notou-se a preferência dos próprios entrevistados pelo uso do telefone, pois este exigiria menor disponibilidade de tempo dos mesmos. Para o entrevistador da pesquisa, o telefone mostrou-se a técnica mais prática e econômica, pois a entrevista pessoal seria mais complexa e dispendiosa devido ao tempo e a distância entre as propriedades.

Neste caso, as principais vantagens da pesquisa por telefone em comparação ao uso do correio, são: melhor nível de aproveitamento dos questionários e maior número de informações e retornos das respostas, visto que por telefone ocorre uma “simulação” da entrevista pessoal no qual a certificação da integridade das respostas é observável pelo entrevistador (conforme treinamento)<sup>26</sup>. Entretanto, tais procedimentos de coleta de dados dependem, primordialmente, de um instrumento de pesquisa com qualidade na elaboração e estruturação do questionário (REA e PARKER, 2000).

O questionário foi estruturado em 30 perguntas, sendo 12 fechadas e 18 abertas, organizadas em 4 grupos de informações, conforme descrição do tópico seguinte. O período de aplicação dos questionários foi de 23 de março a 30 de abril de 2007, com tempo médio de 30 minutos para cada entrevista. Obtiveram-se a resposta de 95 questionários, sendo: 85 aplicados via telefone; 01 questionário via fax e complementado por telefone; 08 questionários respondidos via fax e telefone; e 01 questionário respondido pessoalmente.

### 4.3 Descrição das Variáveis

De acordo com a estrutura do instrumento de pesquisa adotado para a coleta dos dados primários, foram estabelecidos quatro grupos de análise das variáveis de pesquisa. Para todas as variáveis foram adotados os parâmetros de medida conforme utilizados pelo IBGE e pelo MDA.

#### i) Características das propriedades rurais invadidas

Neste grupo de questões, o objetivo foi identificar as condições da propriedade que passou, ou passa por um processo de invasão; e se existe alguma característica significativa que determine uma relação entre a terra e a invasão.

#### Quadro 2 – Variáveis sobre as características das propriedades rurais

<sup>25</sup> Dos 09 questionários não aproveitados pela amostra: 02 referiam-se ao ano de 2007 (fora do escopo da pesquisa); 04 apresentaram informações incompletas; em 02 questionários o proprietário rural tinha sido invadido depois de negociada a terra com o INCRA; e em 01 a propriedade não havia sido efetivamente invadida; encontrava-se com um acampamento próximo à fazenda (ameaça de invasão).

<sup>26</sup> Foi estabelecido como procedimento da entrevista a não divulgação dos nomes dos proprietários (anonimato), como forma de preservar a imagem dos mesmos e incentivá-los a apresentar ao entrevistador outros aspectos do conflito da invasão de terra considerados “anti-éticos”, mas de interesse da pesquisa.

• Tamanho (em hectares)
• Localização (distância da principal via da cidade, em quilômetros)
• Atividade Produtiva (pecuária – tipo e área; agricultura – tipo e área; silvicultura – tipo e área)
• Tipo de posse (registrada, a justo título, posse por ocupação, outros)
• Tempo da posse (anos)
• Valor da Terra Nua (R\$)
• Valor das Benfeitorias (R\$)
• Valor Total da Propriedade (terra nua + benfeitorias, em R\$)
• Vistoriada pelo INCRA (sim ou não)
• Processo de desapropriação (sim ou não)

### ii) Características da Invasão

O objetivo deste grupo de questões foi identificar como ocorreram as invasões e analisar os elementos mais significativos desse processo, como: o tempo que a propriedade está ou ficou invadida; que grupo organizou a invasão; o número de pessoas envolvidas; se houve confronto entre as partes; que tipos de prejuízos foram acarretados; que tipo de processo foi utilizado para a resolução do conflito (via justiça pública ou via meios privados); e se ocorreram acampamentos e recorrência de invasões.

**Quadro 3 – Variáveis sobre as invasões**

• Movimento Social (nome)
• Quantidade de pessoas que invadiram (número de indivíduos)
• Data da invasão (dd/mm/aaaa)
• Acampamento (sim ou não)
• Distância e tempo de acampamento (quilômetros e quantidade de dias)
• Boletim de ocorrência (sim ou não)
• Danos materiais e humanos (quantidade e valores, em R\$)
• Recorrência de invasões (número de vezes)

### iii) Características do Processo de Reintegração

As questões sobre o processo de reintegração da posse da terra objetiva determinar as condições de garantia dos direitos de propriedade nas áreas investigadas. Neste caso, se o proprietário utilizou mecanismos privados ou públicos de resolução de conflitos. Para tanto, o questionário estruturou questões sobre a ocorrência, ou não, da retirada dos invasores; se houve a reintegração da posse; quanto tempo durou o processo de reintegração; se houve processo judicial e qual foi o tempo para o judiciário expedir o mandado de reintegração de posse; se o mandado foi cumprido; e se existem decisões pendentes no judiciário.

**Quadro 4 – Variáveis do processo judicial**

• Tipo de processo de resolução do conflito (justiça pública, acordo entre as partes, ambos)
• Reintegração (sim ou não)
• Forma de reintegração (voluntária, participação da polícia militar, uso da força, intervenção federal)
• Data do pedido de reintegração de posse (dd/mm/aaaa)
• Data de expedição do mandado de reintegração de posse (dd/mm/aaaa)
• Data da saída efetiva dos invasores (dd/mm/aaaa)

### iv) Aspectos Econômicos

Neste último grupo de análise, o objetivo foi coletar as informações sobre o nível de produção da propriedade rural no período anterior e posterior à invasão (safra antes e safra depois). Para tanto, foi coletado os dados da produção (em cabeças de animais para as atividades pecuaristas; número de sacas para as atividades de agricultura; e quantidade de metros cúbicos para a silvicultura) e os dados da área cultivada, ou utilizada no período.

A partir do cálculo da produtividade de cada propriedade, foram comparadas as variações na produtividade média de cada fazenda e de cada grupo de tempo de invasão: propriedades com **curto** (tempo

de invasão de até 60 dias), **médio** (tempo de invasão de 61 a 120 dias), e **longo prazo de invasão** (tempo acima de 120 dias).<sup>27</sup>

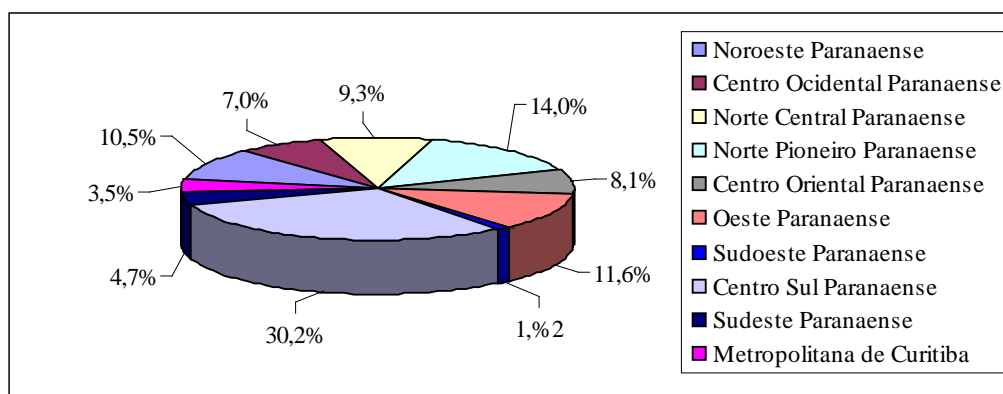
## 5. Análise e Tratamento dos Dados

Com a coleta dos dados primários da pesquisa, conforme metodologia apresentada no tópico 4 gerou-se um conjunto de informações que foram organizadas em quatro grupos de análise, referentes às características: (i) das propriedades rurais invadidas; (ii) das invasões organizadas pelos movimentos; (iii) dos processos de resolução do conflito; e (iv) dos efeitos econômicos das invasões sobre os investimentos privados. Neste tópico são apresentadas as estatísticas descritivas dos dados e os resultados da análise com base nas hipóteses e objetivos propostas pela pesquisa.

### 5.1 Análise dos dados

**i) As propriedades rurais invadidas:** de acordo com os dados primários da amostra de pesquisa, referente aos anos de 2000 a 2006 (segunda fase de invasões dos movimentos após a MP 2.183-56/2000); observa-se que 30,2% das invasões às propriedades rurais se concentraram na Mesorregião do Centro Sul Paranaense. Também segundo o Relatório da FAEP, esta aparece como a região de maior incidência de invasões e conflitos.<sup>28</sup> Nota-se que em todas as 10 Mesorregiões do Paraná ocorreram invasões (gráfico 4).

Em relação ao tamanho das propriedades invadidas, de acordo com os dados apresentados no gráfico 5, 55,8% possuem áreas que variam de 100 a 500 hectares. Propriedades com área inferior a 100 hectares correspondem a 7% do total, enquanto as propriedades com mais de 500 hectares representam 32,6% do total.



**Gráfico 4 - Paraná: distribuição das invasões de terras em mesorregiões (2000 a 2006)**

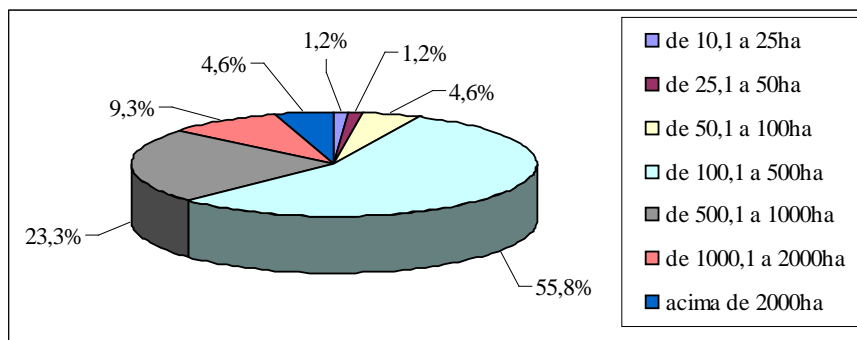
Fonte: Dados primários

Quanto à localização, 48,8% das propriedades rurais entrevistadas estão localizadas a menos de um quilômetro da principal via de acesso. Desse total, 54,7% são propriedades que desenvolvem atividades conjuntas de agricultura e pecuária (agropecuarias).<sup>29</sup>

<sup>27</sup> De acordo com a metodologia adotada, as variáveis apresentadas foram analisadas descritivamente e tratadas por meio do sistema de software estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 11.0.

<sup>28</sup> A Mesorregião Centro Sul Paranaense é formada pelas Microrregiões de Pítanga, Guarapuava e Palmas (Mapa Regional, IBGE/2006).

<sup>29</sup> Segundo Alston *et al* (1995, p.99), para um mercado de terras, a localização da propriedade (distância do mercado) é uma variável que determina a probabilidade de ocorrência de conflito entre posseiros (movimentos) e proprietários (produtores rurais); pois quanto mais próximo dos centros comerciais, menor é o custo de transporte, e maior é o valor da propriedade. Logo, o benefício pela terra pode ser compensado pelos custos da disputa. Ou seja, nesse caso o conflito fundiário é mais provável.

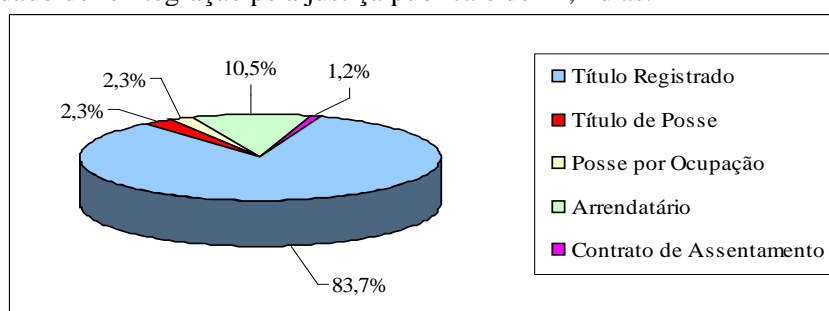


**Gráfico 5 - Paraná: área das propriedades rurais invadidas (ha)**

Fonte: Dados primários

Ainda segundo o levantamento, 44,2% dos proprietários rurais declararam possuir a terra a mais de 20 anos; e 83,7% declararam possuir o título de posse registrado em cartório de notas (gráfico 6). Como discutido no tópico 1, no Paraná os conflitos de terra não estão, em sua maioria, caracterizados pelo problema de titulação da posse (definição do direito de propriedade); e sim, pela insegurança do direito de propriedade da terra devido a reincidência de invasões e ao tempo de execução dos mandados de reintegração de posse.

De acordo com o levantamento da pesquisa, o tempo médio de cumprimento dos mandados de reintegração de posse é de 147,2 dias (aproximadamente cinco meses). Enquanto que o tempo médio para a expedição do mandado de reintegração pela justiça pública é de 11,1 dias.



**Gráfico 6 - Paraná: tipo de titulação da propriedade rural**

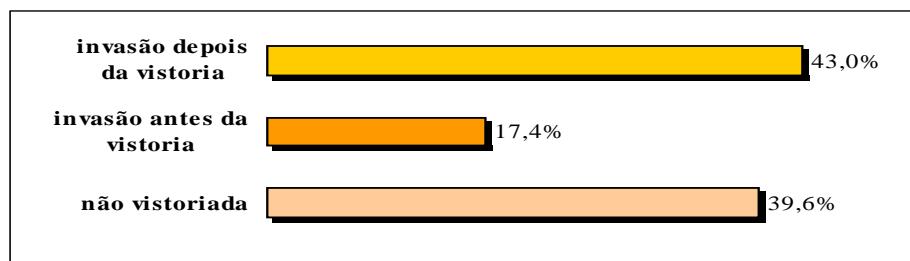
Fonte: Dados primários

## ii) As invasões de terra

Sobre a forma e organização das invasões de terras realizadas pelos movimentos sociais, observou-se que em 60,4% dos casos pesquisados o INCRA havia realizada a vistoria da propriedade. Tal procedimento tem como propósito a avaliação do grau de utilização da terra para a determinação do cumprimento da função social da terra.

Foi observado que em 43% dos casos analisados as invasões ocorreram depois da vistoria do INCRA (gráfico 7). Isso representa um total de 71,2% do total das propriedades rurais vistoriadas (37 dos 52 casos).<sup>30</sup>

<sup>30</sup> De acordo com os representantes de movimentos dos produtores rurais, o INCRA, por meio dos contatos com os movimentos sociais, indica as propriedades que não atingiram os índices de utilização da terra. Nesses casos, entende-se que as invasões são orientadas e, portanto, incentivadas pelo próprio Estado (conforme denúncias da CPMI da Terra, 2005, p. 26).



**Gráfico 7 - Invasões e vistoria do INCRA (Paraná 2000 a 2006)**

Fonte: Dados primários

Outra observação em relação ao processo de invasões é que em 36,1% das propriedades rurais foi declarada a ocorrência de mais de uma invasão na mesma fazenda (reincidência de invasões). Ou seja, conforme discutido no tópico 1, as invasões como processo reivindicatório dos movimentos sociais aparece como uma ação recorrente no Paraná, o que contribui para aumentar os riscos sobre a insegurança do direito de propriedade da terra, intensificando os conflitos entre os proprietários e os movimentos (Relatório FAEP, 2007).

No caso dos acampamentos, que também se apresenta como uma variável que cria insegurança (aumento dos riscos de invasões), em 39,6% dos casos analisados foi declarada a ocorrência de acampamentos próximos às fazendas antes das invasões, com um cálculo médio da distância entre a propriedade e o acampamento de 3,4 km (durante 6,9 meses em média).

Em 17,6% dos casos, o proprietário intensificou a segurança (monitoramento) da fazenda, em razão do acampamento. Ainda em relação à segurança, 25,6% dos entrevistados declararam que aumentaram o monitoramento da propriedade depois da invasão (contratação de vigilantes e intensificação das rondas noturnas).

Outras características observadas sobre as invasões de terra, de acordo com a amostra analisada, indicam que em 70,9% dos casos as invasões foram organizadas pelo MST. Em 37,2% dos casos existiu a participação de até 20 famílias (ou 100 pessoas) e em 33,7%, os grupos invasores eram compostos por até 300 pessoas (ou 60 famílias). Conforme apresentado no tópico 1.2, o número de famílias envolvidas nos conflitos de invasões de terra é expressivo, com uma média 39.537 famílias por ano (gráfico 2).

Quanto à forma de ocorrência das invasões, em 71,0% dos casos observados as invasões de terra ocorreram de madrugada (até às 5:00 da manhã); e deste total, 45,9% dos proprietários declararam que os grupos estavam armados (facas, facões e armas de “fogo”).<sup>31</sup>

Por último, segundo as informações coletadas, 83,7% dos entrevistados afirmaram ter ocorrido algum tipo de dano material com a invasão. O cálculo médio do valor dos prejuízos materiais foi de R\$134.000,00 (cento e trinta e quatro mil reais), constituídos de: abate de animais, destruição de móveis, imóveis, insumos, cercas e outros utensílios.

Outra informação sobre os danos com a invasão indicou a ocorrência de prejuízos ambientais em 37,2% dos casos (desmatamento, queimadas e poluição de mananciais).<sup>32</sup>

### iii) Processo de resolução do conflito:

Segundo informações dos dados primários, em 83,7% dos casos analisados sobre as invasões, o proprietário optou em recorrer à justiça pública como o mecanismo de resolução do conflito de invasão. Outros buscaram acordos privados, como alternativa de agilizar a saída dos invasores (8,2%); e outros 3,5%

<sup>31</sup> De acordo com os representantes dos movimentos sociais no Paraná, de 1996 a 2005 foram registrados contra trabalhadores rurais sem-terra: 18 casos de assassinatos; 36 atentados; 50 ameaças de morte; 09 casos de tortura e 330 feridos em conflitos de terra (MST, 2006). Por parte dos movimentos ruralistas, as invasões também são seguidas por atos de violência: “Produtores rurais, suas famílias e empregados têm sido sistematicamente humilhados por invasores autodenominados “sem-terras”, os quais roubam o gado e a produção, depredam bens e fazem uso da chantagem explícita, como preço a ser pago pelo produtor para que ele colha aquilo que plantou em sua própria terra[...]” (FAEP, 2003).

<sup>32</sup> Conforme discutido anteriormente, não somente o agronegócio é acusado de gerar impactos ambientais, mas estudos recentes têm denunciado níveis preocupantes de devastação de áreas com criação de assentamentos; o que se contrapõe ao discurso ambientalista dos movimentos sociais.

dos entrevistados, obtiveram a desocupação da propriedade sem o intermédio da justiça pública, e sim por meio de “influência”; ou seja, “conhecimento político.”<sup>33</sup>

Em 95,3% das entrevistas, os proprietários afirmaram terem feito boletim de ocorrência, sendo que 28% destes também solicitaram o mandado de interdito proibitório (devido a existência de acampamentos). Conforme apresentado no tópico 1.2, em caso de “ameaça de invasão” o proprietário pode utilizar o interdito como mecanismo legal de proteção de eventuais esbulhos da terra.

Ressalta-se que do total de 86 questionários aproveitados na pesquisa, 29,1% encontrava-se em situação indefinida sobre a invasão (25 casos até agosto de 2007). Ou seja, o processo de resolução do conflito não estava concluído. Destes, 48% aguardam a autorização do Governo Estadual para a execução do mandado de reintegração de posse expedido pelo tribunal de justiça; os outros 52% dos proprietários esperam a conclusão do processo de desapropriação da terra pelo INCRA. Destaca-se que neste último, observou-se que em 92,3% dos casos o tempo de rolamento do processo de desapropriação já excede o período de um ano.

Ainda sobre o tempo do processo de resolução do conflito, com base nos dados coletados, observou-se que:

- a) em média, os mandados de reintegração de posse são expedidos pela justiça em 11,1 dias;
- b) que para o cumprimento do mandado judicial, o Estado demora em média 147,2 dias;
- c) e incluindo o tempo médio de 5,8 dias para o produtor entrar com o pedido de reintegração de posse depois da invasão, chega-se ao tempo de resolução do conflito de invasão da terra em 164,2 dias em média (ou mais de cinco meses).

Quanto aos gastos com o processo de resolução do conflito, baseado nas informações coletadas, calculou-se um custo médio para o produtor resolver o problema da invasão em R\$30.000,00 (trinta mil reais). Deste valor 37,3% compreende os custos processuais e os honorários advocatícios. O restante (62,7%) refere-se aos gastos com a retirada das famílias; como despesas com alimentação, combustível, aluguel de caminhões e ônibus (apoio à polícia militar).

#### iv) Efeitos da invasão sobre os investimentos privados:

Sob a perspectiva da relação entre a insegurança do direito de propriedade (gerada pela invasão de terra) e os investimentos privados (representados pela produtividade da terra); inicialmente a análise buscou identificar o perfil de decisões sobre os investimentos produtivos após a invasão (a). Em seguida, para cada grupo de produtores identificados, segundo o tempo de invasão da terra, foi desenvolvida uma análise comparativa entre os mesmos e suas decisões de produção (b). Por último, os resultados das variações na produtividade, para cada grupo de produtores, gerou um conjunto de apontamentos sobre os efeitos identificados das invasões sobre os investimentos privados (c).

a) para a pergunta central da pesquisa relacionada ao possível efeito da invasão sobre o investimento privado, fez-se o questionamento aos produtores sobre a ocorrência de mudanças na produção em razão da invasão de terra. Conforme tabela 5, 76,74% responderam que depois da invasão o investimento na produção foi afetado.

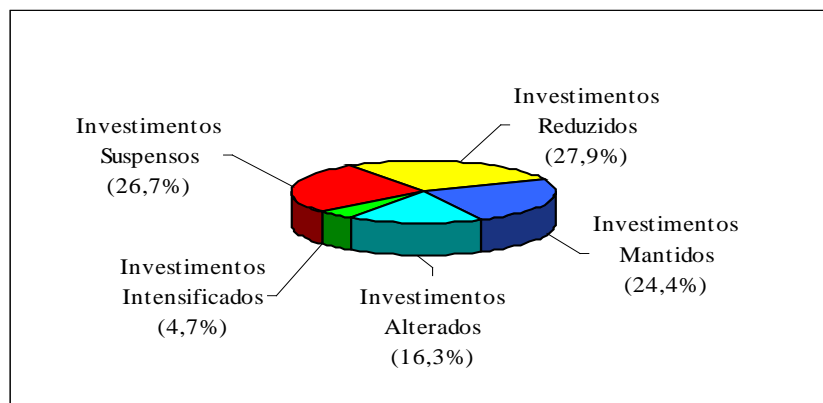
**Tabela 2 - Investimentos depois da invasão (%)**

A invasão de terra afetou seus investimentos na produção?	Percentual de Respostas
Sim	76,74%
Não	23,26%
Total	100 %

Fonte: Dados primários

A partir dessa afirmação e da comparação com os dados informados sobre a produção anterior e posterior à invasão (níveis de produtividade), definiu-se uma classificação para diferentes categorias de decisões de investimentos depois da invasão (gráfico 8).

<sup>33</sup> De acordo com a CPMI da Terra (2005, p.38), a parcialidade do Estado em relação ao cumprimento dos mandados de reintegração (autorização para a polícia militar cumprir o mandado), até mesmo em casos que não chegaram a ser solicitados os mandados, foi denunciada como um problema que gerava insatisfação entre o grupo de proprietários não beneficiado pela rapidez na desocupação da propriedade.



**Gráfico 8 – Paraná: decisões de investimentos (2000 a 2006)**

Fonte: Dados primários

De acordo com a frequência entre as categorias definida para a variável “investimento” (inv\_prod), nota-se que as decisões de investir aparecem distribuídas de forma relativamente proporcional entre os produtores que suspenderam, reduziram e mantiveram seus investimentos na produção (em média 22,7%). Observa-se que em outros 21% dos casos, os produtores decidiram alterar (remanejar, mudar) ou intensificar seus investimentos na produção.<sup>34</sup>

**b)** Com base no **objetivo específico da pesquisa** que é identificar os possíveis efeitos das invasões de terra sobre os investimentos privados, de acordo com o modelo de análise, o “tempo de invasão” (temp\_inv) é a *proxy* para a insegurança dos direitos de propriedade (variável independente). Logo, para relacioná-la ao “investimento” (inv\_prod), que é a variável dependente do modelo; utilizou-se os resultados da produção agrícola (*proxy* para o investimento privado) e suas variações de produtividade (safra anterior e posterior à invasão).

A partir do cruzamento dos dados das variáveis (temp\_inv) e (inv\_prod), foram organizados cinco grupos de intervalo de tempo de invasão (até 30 dias; de 31 a 60 dias; de 61 a 90 dias; de 91 a 120 dias; e acima de 120 dias). Conforme o gráfico 9 as informações coletadas resultaram nas seguintes observações:

**b.1)** até 30 dias e de 31 a 60 dias de invasão, não foi observada a ocorrência de suspensão e nem intensificação dos investimentos. A maior parte dos investimentos na produção (66,6% e 50% respectivamente) manteve-se inalterado. Ou seja, em 66,6% das propriedades invadidas durante o intervalo de tempo de até 30 dias, não existiu decisões de interromper os investimentos. O mesmo ocorre com as propriedades invadidas entre 31 a 60 dias (50% dos casos). Isso aponta para um “fraco” efeito da invasão sobre as decisões de produção. Ressalta-se que foram comparadas as variações na produtividade da última safra, anterior à invasão, e da safra posterior à invasão.

**b.2)** acima de 120 dias, a redução dos investimentos (50%) aparece como a principal decisão dos produtores, visto que com um maior tempo de conflito, aumenta-se a insegurança sobre o uso da terra. É também a partir de 120 dias que os proprietários passam a suspender seus investimentos na produção (22,7%). Ou seja, o efeito da invasão sobre o investimento aumenta (“forte”).

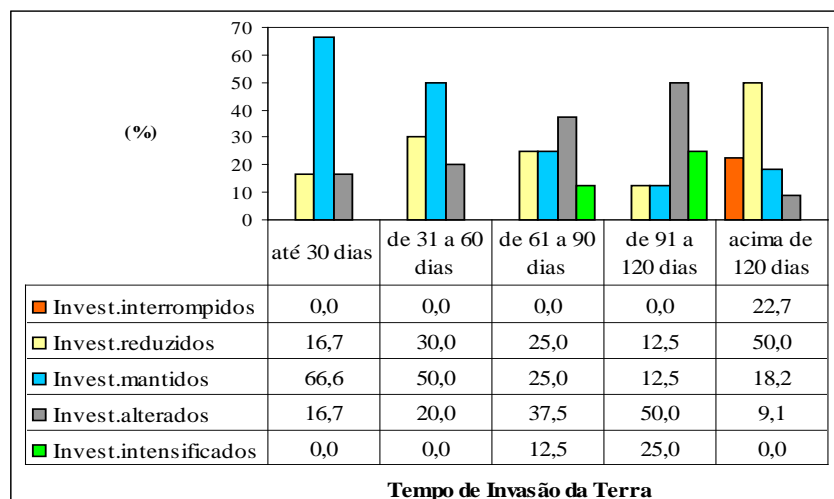
**b.3)** entre 61 e 120 dias de invasão, observa-se um crescimento das decisões de alterar e intensificar os investimentos na produção. A alteração dos investimentos se caracteriza por uma mudança na produção, representada pela redução da produtividade de um tipo de atividade produtiva, compensada pelo aumento da produtividade de outra. Neste grupo, o tempo de invasão representa uma situação intermediária, com maior variação sobre as decisões de produção.

**b.4)** nos casos das propriedades que aguardam o cumprimento da reintegração de posse e da desapropriação da terra pelo INCRA (75% e 69,2% respectivamente), a principal decisão foi suspender os investimentos (gráfico 9).<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Nesta amostra também estão incluídos os casos de propriedades que aguardam a execução da reintegração de posse e da desapropriação pelo INCRA.

<sup>35</sup> Nesses casos o problema da invasão da propriedade rural está indefinido (a data de saída dos invasores não é conhecida). Estes dados correspondem à posição de agosto de 2007, conforme Balanço da Ouvidoria Agrária do Estado do Paraná e consulta à FAEP.



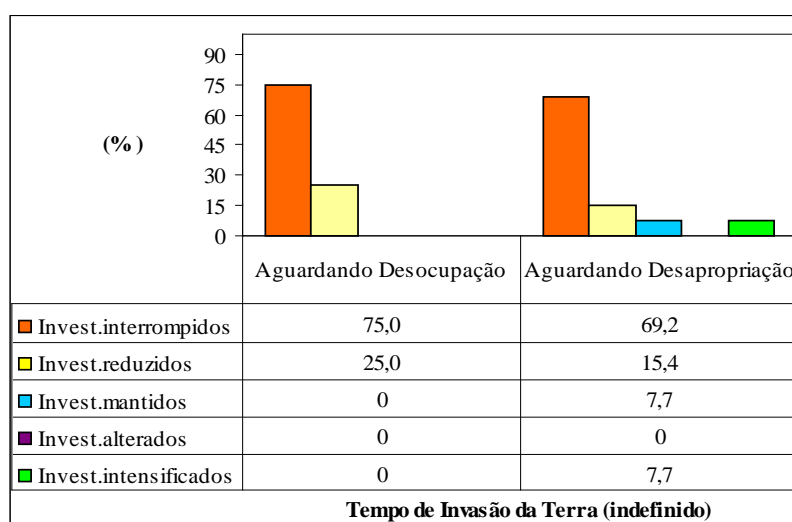


**Gráfico 9 – Investimentos depois da invasão de terra**

Fonte: Dados primários

Ainda sobre os mesmos dados, mas retirando da análise a amostra dos proprietários que aguardam a reintegração de posse ou a desapropriação da terra; foram definidos três intervalos de tempo de invasão (curto, médio e longo prazo de invasão).

A partir da análise dos perfis das decisões de investimentos depois da invasão, foram observadas duas situações extremas e uma intermediária. A primeira compreende as invasões com intervalo de tempo de até 60 dias (curto prazo); e a segunda com tempo de invasão acima de 120 dias (longo prazo). No médio prazo, o intervalo de tempo da invasão ficou definido entre 61 e 120 dias.<sup>36</sup>



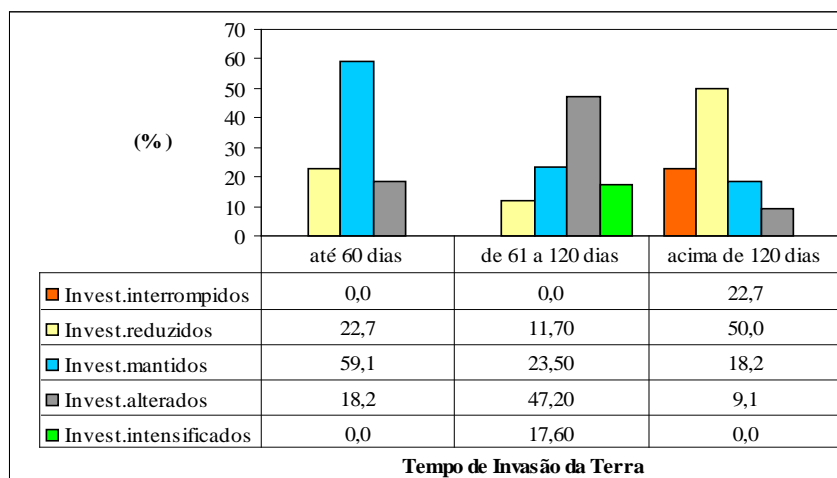
**Gráfico 10 – Investimentos depois da invasão (grupos com tempo de invasão indefinido)**

Fonte: Dados primários

De acordo com o gráfico 11, observa-se que com o aumento do tempo de invasão, a manutenção dos investimentos decresce, enquanto que o percentual de redução dos investimentos cresce até o intervalo de 60 dias. Acima de 120 dias, a suspensão e redução dos investimentos aparece como a principal decisão dos proprietários, visto que a incerteza deve aumentar com o tempo de invasão. Por outro lado, no intervalo entre 60 e 120 dias, o movimento crescente dos investimentos que foram alterados e intensificados,

<sup>36</sup> Para a continuação da análise descritiva, os dados dessas propriedades não puderam ser incluídos na amostra, visto que a propriedade ainda se encontra invadida e, portanto, não se pode assumir a relação da variável “tempo de invasão” com a variável “investimentos”. Os dados desse grupo foram apresentados até aqui para auxiliar na análise inicial.

representa uma “situação intermediária”; no qual são apontados comportamentos alternativos sobre as decisões de investimento.



**Gráfico 11 – Investimentos depois da invasão (grupos de tempo de invasão)**

Fonte: Dados primários

Sobre a mesma amostra também foram obtidas outras informações sobre as decisões de investimentos:

**b.5)** dos que reduziram os investimentos, 21% suspenderam os investimentos previstos em infraestrutura e tecnologia de produção (construção de área para confinamento e melhoramento genético na pecuária);

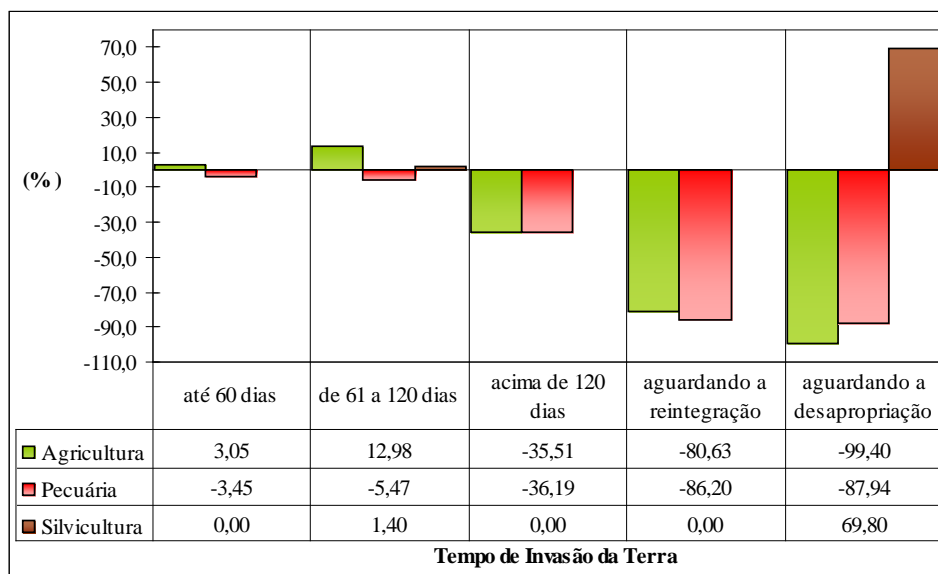
**b.6)** dos que alteraram a produção, 28,8% decidiram arrendar a propriedade (sendo 75% para agricultura);

**b.7)** dos que suspenderam os investimentos na produção, 17,4% decidiram vender a propriedade em razão da reincidência de invasões.

**c)** Para a análise dos resultados sobre os diferentes tipos de investimentos relacionados à produtividade agrícola, conforme gráfico 12, observa-se que depois da invasão o segmento pecuarista apresentou os piores resultados; com variações negativas em todos os grupos de análise (até 60 dias, de 61 a 120 dias e acima de 120 dias); sendo que para o grupo de produtores que aguardam a reintegração de posse, a variação negativa na produtividade da pecuária depois da invasão chegou a 86,2%. Assim como na análise inicial deste tópico, os dados descritos neste item incluem também a amostra dos produtores com indefinição do conflito de invasão.

Sobre o mesmo gráfico, como apresentado no item (b.3), o grupo de produtores com tempo de invasão entre 61 e 120 dias apresenta como principal decisão de investimento a alteração na produção. No gráfico 14, observa-se que a variação na produtividade da agricultura é positiva (12,98%); enquanto que para a produtividade da pecuária a variação é negativa (-5,47%). Ressalta-se que 31,2% dos produtores desse grupo intermediário optaram em arrendar parte da terra para outros agricultores.

No caso das propriedades silvícolas, o investimento na atividade de reflorestamento (pinus e eucalipto) apresentou pequena variação somente no grupo intermediário (de 61 a 120 dias). Contrariamente, no grupo que aguarda a desapropriação da terra, a variação na produtividade da silvicultura se mostrou positiva (69,8%). De acordo com o levantamento, em certos casos, o processo de desapropriação da terra é contestável e os recursos e liminares fazem com que o tempo de resolução do conflito de invasão se estenda. Logo, o proprietário pode ter um incentivo para utilizar a terra enquanto o processo não é concluído.



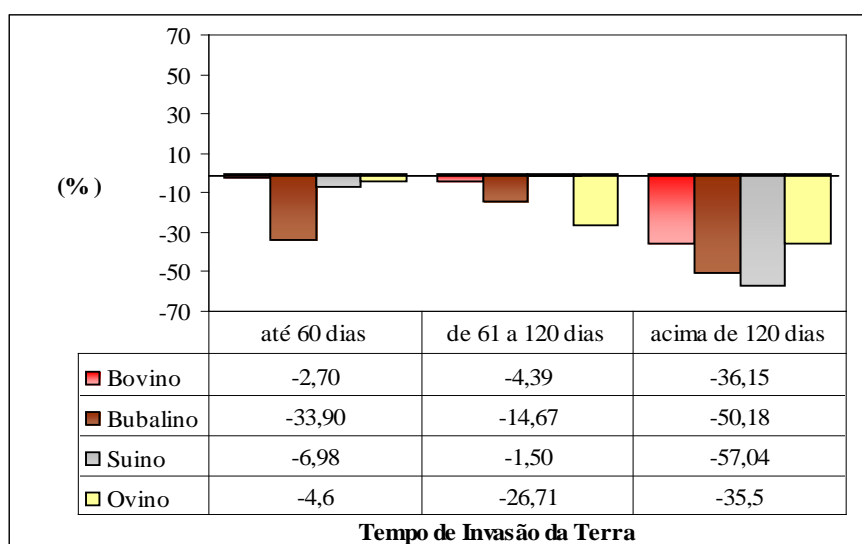
**Gráfico 12 – Variações na produtividade agrícola**

Fonte: Dados primários

c.1) ainda sobre os investimentos na pecuária, mas relacionado às variações na produtividade dos diferentes tipos de criação de animais, nota-se que no gráfico 15, em todos os grupos de produtores rurais (de curto, médio e longo prazo de invasão) a produtividade foi negativa.

Observa-se que no caso da criação de búfalos e porcos as variações na produtividade do grupo de produtores com tempo médio de invasão são relativamente menores comparado com o grupo de curto prazo e longo prazo de invasão. Ou seja, ainda que o tempo de invasão seja maior, as decisões de investimento na produção refletem as estratégias de alteração e intensificação dos investimentos na produção (ver item b.4).

Para os outros tipos de criações (bovino e ovino), a variação da produtividade é negativamente crescente em relação ao aumento do tempo de invasão. Ou seja, quanto maior o tempo de invasão da terra, menor os investimentos na produção.

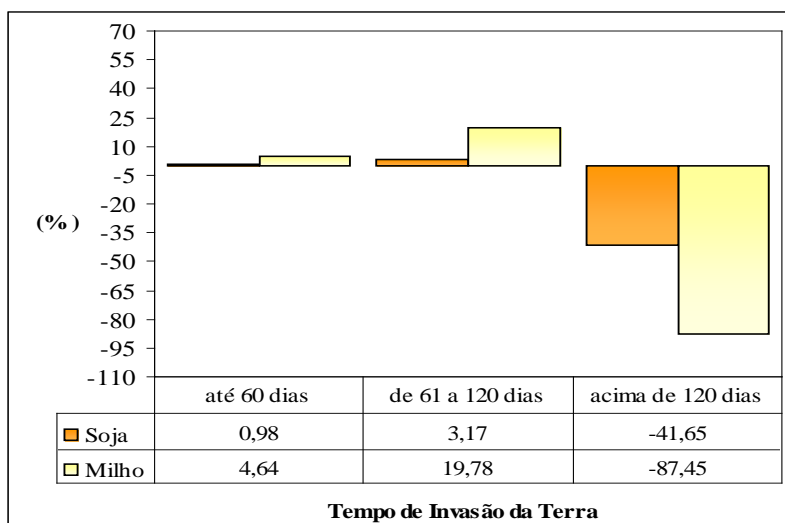


**Gráfico 13 – Produtividade na pecuária (%)**

Fonte: Dados primários<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Alguns dados sobre outros tipos de criação, como equino e caprino, tiveram que ser desconsiderados devido ao baixo número de ocorrências.

c.2) para a agricultura, o gráfico 13 apresenta os resultados comparativos entre a produtividade da soja e do milho. Esses dois tipos de culturas são as mais representativas na amostra (57,64%); mas não foram as únicas observadas.<sup>38</sup>



**Gráfico 14 – Produtividade na agricultura (%)**

Fonte: Dados primários

De acordo com a comparação entre os grupos de produtores, nota-se que tanto para a produção de milho como para a produção de soja, no grupo de produtores com tempo de invasão maior que 120 dias, a produtividade variou negativamente.

Para os grupos de produtores com tempo de invasão de até 60 dias e até 120 dias, as variações na produtividade após a invasão foram positivas em ambas as culturas; sendo que a variação da produtividade do milho mostra-se proporcionalmente maior em relação à produtividade da soja.

Também em ambos os casos, a produtividade para o grupo de produtores com tempo médio de invasão (de 61 a 120 dias), apresentou resultados com variações positivas e proporcionalmente maiores que em relação ao grupo com tempo curto de invasão. Ou seja, assim como descrito no tópico c.1, nota-se que as decisões de investimento na produção do grupo dos produtores com tempo médio de invasão foram, essencialmente, diferentes em relação aos demais grupos; com uma tendência de mudança entre as atividades pecuaristas em favor das atividades de agricultura.

## 6. Conclusões e Análise das Hipóteses

Sob o ponto de vista da literatura empírica que relaciona os direitos de propriedade e os investimentos dentro do contexto das relações entre a propriedade da terra e a produtividade agrícola, a presente pesquisa estabeleceu como objetivo geral analisar o conflito fundiário no Paraná referente às invasões de terra organizadas pelos movimentos sociais às propriedades agrícolas.

Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa de campo com o objetivo específico de identificar a relação entre o tempo de invasão e os investimentos privados, tendo como referência o período após a MP nº2.183-56 de agosto de 2000; no qual se configura o contexto atual do conflito fundiário paranaense.

A partir da análise descritiva dos dados primários foi desenvolvido um conjunto de considerações a cerca das principais características das disputas entre produtores rurais e movimentos sociais. Tais informações foram utilizadas para conduzir uma análise qualitativa das hipóteses da pesquisa, dentro das limitações técnicas do modelo de análise. Ressalta-se que em função da impossibilidade de se aplicar um modelo estatístico de amostragem probabilístico, optou-se pela análise qualitativa dos dados descritivos.

a) Para as hipóteses (1, 2 e 3) foram considerados os fundamentos gerais da literatura dos direitos de propriedade e dos resultados empíricos sobre o conflito de invasões de terras no Brasil. Esta literatura utiliza os dados sobre a distribuição do número de invasões como uma *proxy* para a insegurança do direito de

<sup>38</sup> Assim como no caso do gráfico 13, o número de ocorrências da produtividade de trigo, cana, mandioca, laranja, arroz, feijão, café, aveia e erva-mate não foram suficientes para incluí-las na análise do tipos de culturas.

propriedade da terra; e para os investimentos, as formas e níveis de utilização da terra são as principais variáveis analisadas.<sup>39</sup>

**H1: a invasão de terra aumenta a insegurança do direito de propriedade e reduz os investimentos privados.** Na presente análise identificou-se que do total da amostra de pesquisa (86 entrevistas), em 53,49% dos casos ocorreu suspensão ou redução dos investimentos privados na produção após a invasão. Sendo a pecuária a atividade mais afetada. De acordo com o gráfico 14, observa-se que em todos os grupos de produtores a pecuária apresentou variações negativas na produtividade da terra. Conforme os dados do mesmo gráfico, nota-se que na agricultura a produtividade é menos afetada em comparação com a pecuária; porém, para os produtores com tempo de invasão maior que 120 dias, as taxas negativas de produtividade também acompanham as da pecuária.

Não foi possível identificar, precisamente, o quanto e qual modalidade de cultivo, e criação foram mais afetados; visto que o número de ocorrências por grupos não permitiu a análise comparativa desses dados. Porém, foram observados que, tanto para a agricultura como para a pecuária, o grupo de propriedades rurais invadidas por um período maior que 120 dias (longo prazo de invasão), apresentaram variações negativas expressivas: -57,04% na criação de suíno; e -87,45% no cultivo do milho.

Os resultados negativos da produtividade agrícola, tomado como um indicador das decisões de investimentos dos produtores rurais, apontam que as invasões devem gerar insegurança sobre a produção; visto que na comparação da produtividade anterior e posterior à invasão os resultados, em sua maior parte, indicaram quedas expressivas na produção; especialmente para os produtores com invasões acima de 4 meses (ou 120 dias).

Por outro lado, em 25,6% das fazendas analisadas, mesmo após a invasão não existiram mudanças nas decisões de investimentos produtivos. Segundo a análise, nota-se que dependendo do tamanho da propriedade e do tipo de atividade produtiva, a invasão pouco afeta o perfil produtivo da fazenda. Como por exemplo, nas fazendas de reflorestamento (silvicultura). Nota-se que para as fazendas com extensão de terra acima de 500ha, a invasão tem um efeito reduzido ou nulo. Porém, para as fazenda com áreas menores de 500ha e especialmente para as fazendas com atividades de pecuária, a insegurança do direito de propriedade causada pela invasão, indica um efeito negativo proporcionalmente maior. Conforme gráfico 15, a pecuária mostrou-se a atividade produtiva mais afetada pelas invasões.

De acordo com os dados secundários e análise dos dados primários, no caso dos produtores pecuaristas, observa-se que como o investimento não está totalmente associado à terra, mas sim às criações; tem-se como principal decisão a retirada imediata dos animais da fazenda invadidas, seja por meio de deslocamento para outra fazenda ou pela venda dos animais, como forma de proteger os animais de possíveis abates por parte dos invasores. Portanto, também se pode concluir que as características da estrutura produtiva agrícola (tipo de produção) indicam a existência de uma possível relação de interdependência na redução dos investimentos produtivos das fazendas invadidas. Ou seja, no caso das propriedades pecuaristas, em comparação aos agricultores; a entrada dos invasores é facilitada, visto que as pastagens representam áreas abertas com menor grau de dificuldade de acesso.

## **H2: a invasão de terra afeta positivamente os investimentos em atividades temporárias.**

Para a presente análise, conclui-se que a hipótese 2 não é aplicada. Como hipótese alternativa, a H2 prediz que as invasões de terras afetam as decisões de investimentos em culturas perenes, pois com a invasão aumenta-se a probabilidade do risco de expropriação da terra, incentivando o produtor a escolher atividades com menor ciclo produtivo. O objetivo é reduzir o tempo de expectativa para os ganhos futuros e assim minimizar os riscos de perdas sobre os investimentos de longo prazo.

No caso do Paraná, as atividades agrícolas analisadas são tipicamente de culturas temporárias, com exceção do café e da erva-mate. Logo, não foi identificado mudanças entre culturas permanentes e temporárias, como apontado nos estudos de Azevedo e Bialoskorsky Neto (2000) no Pontal do Paranapanema. A principal observação sobre as decisões de alterar o investimento produtivo é sobre mudar de modalidade de atividade; ou seja, trocar, por exemplo, a pecuária pela agricultura. Em 21% dos casos analisados, observou-se esse tipo de alteração na produção depois da invasão, que implica necessariamente, deixar ou diminuir os investimentos em um tipo de atividade para investir em outra.

---

<sup>39</sup> Baseado no modelo de Vertova (2006), conforme apresentado no tópico 2.2.

### **H3: a invasão de terra afeta positivamente os investimentos em áreas não aproveitadas.**

Também como hipótese alternativa, a H3 baseia-se na concepção de que as invasões aumentam a insegurança sobre o direito de propriedade da terra não aproveitada pelo seu proprietário. No caso do ambiente institucional fundiário brasileiro, tal hipótese pode ser aplicada às condições de uso da função social da terra. Neste caso, os proprietários de fazendas classificadas como improdutivas, passam a ser passíveis de desapropriação pelo INCRA. Logo, as invasões podem criar um incentivo ao produtor em melhorar seus índices de produtividade e utilização da terra, para garantir que não seja uma área propensa à desapropriação.

Sob essa perspectiva, observou-se que para certo grupo de produtores (com tempo de invasão entre 60 e 120 dias), as principais decisões de investimentos se caracterizaram pela intensificação e alteração da produção (64,8%). Compõe-se dessas decisões de investimentos a estratégia de se arrendar parte da propriedade para aumentar a utilização do solo. Conforme descrito no item (b.6); dos produtores que decidiram alterar a produção, 28,8% arrendaram a propriedade; sendo que deste total, 75% arrendaram para agricultores.

Ou seja, nota-se a preocupação desses produtores em se proteger dos riscos de uma desapropriação. Conforme discutido no tópico 1, o INCRA é o responsável em vistoriar e calcular os índices de utilização e aproveitamento da terra, para fins de avaliação da propriedade improdutiva. Tanto no Brasil, quanto no Paraná, muitos produtores contestam a metodologia de avaliação e recorrem à justiça por revisões nos laudos do INCRA. Diante dessas divergências, os dados primários aqui analisados, podem indicar a validade da hipótese para os casos dos produtores que mesmo com a invasão buscaram melhorar a produtividade, especialmente na agricultura.

b) Para a construção da hipótese (4) foi considerada a pesquisa bibliográfica sobre o contexto do conflito fundiário no Paraná. De acordo com a análise do Relatório da CPMI da Terra e das entrevistas realizadas com a comissão fundiária da CNA e da FAEP, o atual conflito entre proprietários rurais e movimentos sociais está relacionado à demora no cumprimento dos mandados de reintegração de posse, por parte do Governo Estadual; e no tempo dos processos de desapropriação das áreas para assentamentos dos trabalhadores rurais. Sob a perspectiva da insegurança do direito de propriedade causada pelas invasões de terra e os investimentos privados dos produtores rurais, a presente hipótese é a que corresponde ao objetivo específico da pesquisa.

### **H4: o tempo de invasão da terra afeta negativamente os investimentos privados**

De acordo com a análise descritiva dos dados primários, observa-se que a partir de 120 dias de invasão, considerado um intervalo de longo prazo, os efeitos negativos sobre os investimentos na produção são mais expressivos. Do total de produtores que ficaram invadidos por mais de 120 dias, 72,7% reduziram ou suspenderam os investimentos na produção; refletida na redução na produtividade da agricultura em -35,51% e -36,19% na pecuária.

Por outro lado, para o grupo de produtores que ficaram invadidos até 60 dias (curto prazo), não existiram efeitos expressivos sobre os investimentos na produção. Observa-se que 59,09% desse grupo de produtores mantiveram os mesmos níveis de produtividade. Logo, nota-se que a diferença nas decisões de investimentos entre o grupo com maior e menor tempo de invasão aponta para uma possível confirmação da hipótese 4.

Além dessas observações, para o grupo de produtores com tempo de invasão entre 61 e 120 dias, as decisões de investimentos se apresentaram de modo variado, mas com maior concentração nas decisões de alterar a produção (47,2%). Este grupo foi identificado como uma situação intermediária no conflito da invasão de terra. Nota-se que entre o efeito “fraco” da invasão (até 60 dias) e o efeito “forte” da invasão (acima de 120 dias), o grupo dos produtores invadidos entre 61 e 120 dias apresentam novos incentivos e expectativas sobre os investimentos.

Ou seja, se somente a invasão (ou o número de invasões), como é aplicado no estudo de Vertova (2006), fosse suficiente para afetar os investimentos, todos os produtores, inclusive os que tiveram sua propriedade invadida durante um menor tempo teriam decidido alterar os investimentos produtivos. Do mesmo modo, se o aumento do tempo de invasão, necessariamente reduz investimentos, o grupo intermediário (entre 61 e 120 dias) teria que ter acompanhado a tendência de redução nos investimentos (o que não aconteceu). Nota-se que para esse grupo, as decisões são variadas, entre reduzir, manter, alterar e intensificar os investimentos na produção; ainda que alterar tenha sido a principal decisão.

Portanto, observa-se que além do tempo de invasão outras variáveis devem intervir na análise dos investimentos. Observou-se que em certos casos, mesmo com um tempo curto de invasão, os investimentos na produção foram reduzidos; assim como em certos casos, mesmo com um tempo longo de invasão, os investimentos na produção foram intensificados. No primeiro exemplo, notou-se a ocorrência de reincidência de invasões (reinvásão), o que pode explicar a decisão de reduzir os investimentos. No segundo exemplo, se a propriedade for composta por grande extensão de terra, ou se a atividade produtiva for a silvicultura, o efeito da invasão é reduzido, mesmo que essa invasão seja de longo prazo.

Além da reincidência da invasão, do tamanho da propriedade e do tipo de estrutura produtiva, observou-se com análise dos dados que o número de invasores pode ser relevante ao processo de cumprimento dos mandados de reintegração. Nota-se que quanto maior era o número de famílias organizadas pela invasão, maior era o tempo para a execução do mandado de reintegração. Isso deve ser explicado pela atuação mediadora das Ouvidorias Agrárias do Estado, que atuam na negociação do conflito priorizando a postergação da retirada dos invasores.

### **6.1 Considerações Finais**

Com base na análise dos resultados coletados pela presente pesquisa conclui-se que o problema das invasões de terra é expressivo e tem importantes efeitos sobre as decisões de investimentos dos produtores rurais paranaenses.

Dado o tempo de resolução do conflito e as decisões de produção, a presente pesquisa identificou diferentes grupos de produtores e respectivos tempos de invasão.

Observou-se que o aumento do tempo para a resolução do conflito tem um efeito negativo maior para as invasões acima de 120 dias, sendo que dependendo do tipo de atividade esse efeito sofre variações. No caso, a atividade mais afetada é a pecuária (na maioria dos casos o produtor decide vender o gado para tentar recuperar seu investimento e se proteger dos riscos de abates de animais pelos grupos invasores). Depois de feito os investimentos na agricultura, retirar o plantio não é possível; mas depois da saída dos invasores, observou-se que para os produtores no qual o tempo de invasão foi maior que 120 dias, a produção apresentou taxas de crescimento reduzidas.

Para as propriedades de silvicultura, as invasões não representaram efeitos negativos. Isso se deve, provavelmente, pela própria estrutura da atividade que minimiza a ação dos invasores quanto à exploração, danos e alteração na produção. Também, pode-se concluir que no caso do grupo de produtores que tiveram um tempo médio de invasão (entre 61 e 120 dias), as principais decisões de investimento na produção foram: o arrendamento da terra para agricultores; e a redução das atividades pecuaristas em favor as atividades de agricultura. Entende-se que essa estratégia tem como objetivo minimizar o risco de novas invasões, devido a maior dificuldade de se ter acesso ao solo plantado; e também em função de apresentar melhores índices de produtividade e assim, reduzir os riscos de desapropriação.

Quanto aos aspectos formais do conflito observou-se que, assim como os resultados apontados pela CPI da Terra sobre as peculiaridades das disputas no Paraná, o Governo apresenta dificuldade de cumprir os mandados, assim como de impedir a reincidência das invasões. A variação entre o tempo do mandado de reintegração e o tempo para se cumprir o mesmo é expressivo. Observou-se também que quanto maior o número de pessoas que invade maior é o tempo para ser cumprido o mandado (maiores custos para o Estado e maior resistência para a saída dos movimentos). A pesquisa conclui que para o problema da invasão de terra é importante se buscar soluções definitivas, e não paliativas sobre o conflito; como no caso do Paraná. A insegurança gerada no setor agrícola e a “rivalidade” entre os grupos de produtores rurais e movimentos são visíveis e preocupantes.

Sob a perspectiva teórica dos direitos de propriedade, os estudos empíricos ainda encontram obstáculos metodológicos relevantes; o que faz da análise dos direitos de propriedade e suas relações com os investimentos um desafio constante, especialmente para as organizações do setor agrícola brasileiro.

## **7. REFERÊNCIAS**

ABRAMOVAY, Ricardo; CARVALHO FILHO, J. J. **A objetividade do conhecimento nas ciências sociais: o caso dos assentamentos.** Reforma Agrária, Campinas, v. 24, n. 3, 1994.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo**. São Paulo e Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2000.

ABRAMOVAY, Ricardo. Soluções para o dilema da eficiência e da equidade. **Gazeta Mercantil**, n. 21, 26/06/2000a. *In: ENCONTRO DE PESQUISADORES E JORNALISTAS. Brasil Rural na Virada do Milênio*. São Paulo, 18-19/04/2001.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Assentamentos**: desarmar a lógica destrutiva. *Jornal Folha de São Paulo*, São Paulo, p.6, 20/10/2004.

ALMEIDA, Anaximandro Doudement. **Questão fundiária**: acórdão do stf diz que invasão de terra é crime. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA, n. 199, 05/2004. Disponível em: <<http://www.cna.org.br/site/noticia.php?ag=0&n=2853>>. Acesso em: 05/04/2006.

ALSTON, Lee J. *et al.* **Property rights and the preconditions for markets: the case of the amazon frontier**. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, n. 151.1, p. 89-107, 1995.

ALSTON, Lee J. *et al.* **The determinants and impact of property rights: land titles on the Brazilian frontier**. *The Journal of Law, Economics and Organization*, n. 12, p. 25-61, 1996.

ALSTON, Lee J. *et al.* **Property rights to land and land reform: legal inconsistencies and the sources of violent conflict in the Brazilian Amazon**. *Journal of Environmental Economics and Management*, 2000.

ALSTON, Lee J. *et al.* **How interest groups with limited resources can influence political outcomes: information control and the landless peasant movement in Brazil**. *In: Research Program in Environment and Behavior. Working Paper EB2005-0005*. University of Colorado at Boulder, 28/06/2005. Disponível em: <[http://www.colorado.edu/ibs/pubs/eb/eb\\_2005-0005.pdf](http://www.colorado.edu/ibs/pubs/eb/eb_2005-0005.pdf)>. Acesso em 30/02/2006.

ALSTON, Lee J.; MUELLER, Bernardo. **Solving the puzzle of missing land rentals in latin america: conflicts and crops in Brasil**. *In: Annual Meeting of the International Society for the New Institutional Economics – ISNIE*. Budapest, Hungary, 2003.

ALCHIAN, Armen A.; DEMSETZ, Harold. **Production, information costs, and economic organization**. *The American Economic Review*, v.62, 1972.

ANDRADE, Manuel Correia de. **A questão do território no Brasil**. Recife: HUCITEC. Instituto de Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas – IPESP, 1995.

ARAUJO, Ari Francisco de *et al.* **Economia política da disputa por terras em Minas Gerais**. *In: XI ALACDE - Latin American and Caribbean Law and Economics Association Annual Papers*. University of California, Berkeley, 2007.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. **Nova economia institucional**: referencial geral e aplicações para a agricultura. *Agricultura em São Paulo*. São Paulo, v. 47, t. 1, p. 33-52, 2000.

AZEVEDO, Paulo Furquim de; BIALOSKORSKY NETO, Sigismundo. **Direitos de propriedade e conflitos fundiários**: implicações sobre o uso da terra. *Anais do I Encontro Nacional da Nova Economia Institucional*. São Paulo, FEA-USP, v. 1, p.1-15, 1997.

BARZEL, Yoram. **Measurement cost and the organization of markets**. *Journal of Law and Economics*. University of Chicago Press, v. 25, 04/1982.

BARZEL, Yoram. **Economic analysis of property rights**. Cambridge: University Press, 1997.

BARZEL, Yoram. **A theory of the state: economic rights, legal rights and the scope of the state**. Cambridge: University Press, 2002.



BESANKO, David. *Economics of strategy*. New York: John Wiley & Sons, 2000.

BESLEY, Timothy. *Property rights and investment incentives: theory and evidence from Ghana*. v.103, n.5, pp.903-937. **Journal of Political Economy**. University of Chicago Press. 10/1995. Disponível em: <<http://links.jstor.org/sici?sici=0022-808%28199510%29103%3A5%3C903%3APRAIT%3E2.0.CO%3B2-%23>>. Acesso em: 13/07/2006.

BODIE, Zvi. *Life-Cycle Finance in Theory and in Practice*. **Boston University School of Management. Working paper** n. 02, 04/2002. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=313619>>. Acesso em: 14/05/2007

BRASSELLE, Anne-Sophie *et al.* *Land tenure security and investment incentives: some further puzzling evidence from Burkina Faso*. *Journal of Development Economics*, v. 67, p. 373-418, 15/04/2002. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VBV-44GF1VT-2/2/f28782761996333ce106bba4b2e1bfac>>. Acesso em 04/02/2006.

BRASIL. **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES**. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/empresa/fundos/fat/depositos\\_especiais.asp](http://www.bndes.gov.br/empresa/fundos/fat/depositos_especiais.asp)>. Acesso em 21/10/2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 30/09/2005.

BRASIL. **Código Civil**. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 01/2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm)>. Acesso em: 11/09/2006.

BRASIL. **Código Penal**. Dos crimes contra o patrimônio, capítulo III, da usurpação. Disponível em: <[http://www.dji.com.br/codigos/1940\\_dl\\_002848\\_cp/161a162.htm](http://www.dji.com.br/codigos/1940_dl_002848_cp/161a162.htm)>. Acesso em: 02/09/2006.

BRASIL. **Estatística do Meio Rural**. Ministério do Desenvolvimento Agrário e Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural - MDA/NEAD - e Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE. São Paulo, 2006. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/arquivos/estatisticas\\_rurais.pdf](http://www.mda.gov.br/arquivos/estatisticas_rurais.pdf)>. Acesso em: 15/06/2005.

BRASIL. **Estatuto da Terra**. Legislação. Brasília, 11/1964. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/arquivos/0127400004.pdf>>. Acesso em: 17/11/2005.

BRASIL. **Relatório dos trabalhos da CPMI da terra**. Senado Federal, 11/2005. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/web/comissoes/CPI/RefAgraria/CPMITerra.pdf>>. Acesso em: 21/03/2006.

BRASIL. **II Plano nacional de reforma agrária: paz, produção e qualidade de vida no meio rural**. Ministério do Desenvolvimento Agrário e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – MDA/INCRA. Brasília, 2004. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/arquivos/PNRA\\_2004.pdf](http://www.mda.gov.br/arquivos/PNRA_2004.pdf)>. Acesso em: 19/11/2006.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº1.053**. Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. Brasília, 14/07/2006. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/arquivos/Portaria\\_Interministerial\\_N\\_1.053.pdf](http://www.mda.gov.br/arquivos/Portaria_Interministerial_N_1.053.pdf)>. Acesso em: 13/05/2007.

CARTER, Michael; OLINTO, Pedro. *Getting Institutions Right for Whom: Credit Constraints and the Impact of Property Rights on the Quantity and Composition of Investment*. **U. Wisconsin-Madison, Agricultural and Applied Econ.** Staff paper, n. 433, 2000.

CHADDAD, Fábio R. *et al.* Repensando as políticas agrícola e agrária do Brasil. Instituto de Estudos do comércio e Negociações Internacionais - ICONE. **Revista Digesto Econômico**, 11-12/2006.

CHEUNG, Steven N. S. *On the new institutional economics*. In: CHEUNG, Steven *et al.* **Contract economics**, p. 48-75, 1990 *apud* FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido *et al.* **Competitividade: mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

COASE, R. *The nature of the firm*. The University of Chicago Press, 1937.

COASE, R. *The problem of social cost*. The University of Chicago Press, 1954.

COLE, Daniel H; GROSSMAN, Peter Z. *The Meaning of Property Rights: Law versus Economics?* University of Wisconsin Press, Land Economics, v. 78, n. 3, p. 317-33, 01/08/2002.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL – CNA. Invasão de terra assusta produtor. Presidente da confederação da agricultura teme que as ameaças de ocupação no campo reduzam os investimentos. **Jornal A Tarde On Line**, 25/06/2004. Disponível em: <[http://webclipping.akwan.com.br/share/busca/search.php?26id\\_subcanal%3D19&form\\_tipo\\_sistema=1&form\\_highlight=1](http://webclipping.akwan.com.br/share/busca/search.php?26id_subcanal%3D19&form_tipo_sistema=1&form_highlight=1)>. Acesso em: 26/04/2007.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA - CPT. **Missão da comissão pastoral da terra**. Disponível em: <<http://www.cptnac.com.br/?system=news&eid=25>>. Acesso em: 25/09/2006.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA - CPT. **Sobre a expansão da monocultura da cana no Brasil**, 30/05/2004. Disponível em: <<http://www.cptnac.com.br/?system=news &eid=139>>. Acesso em: 17/11/2006.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DE SOTO, Hernando. *The other path*. New York: Basic Books, 1989.

DE SOTO, Hernando. *The mystery of capital: why capitalism triumphs in the west and fails everywhere else*. New York: Basic Books, 2000.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DEMETZ, Harold. *Toward a theory of property rights*. **American Economic Review**, n. 57, p. 347-373, 05/1967.

DIAS, Cláudia; FERNANDES, Denise. Pesquisa e Método Científicos. **Publicação eletrônica**. Brasília, 03/2000. Disponível em: <<http://www.geocities.com/claudiaad/pesquisacientifica.pdf>>. Acesso em: 02/02/2006.

EGGERSTSSON, Thráinn. *Economic behavior and institutions*. Cambridge Surveys of Economic Literature. New York: Cambridge University Press, 1990.

FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido *et al.* **Competitividade: mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ – FAEP. **CNA adverte que o mst quer destruir setor produtivo**. Boletim Informativo n.783, Assessoria de Comunicação, 18/08/2003. Disponível em <<http://www.faep.com.br/boletim/bi783/default.htm>>. Acesso em: 15/01/2007.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ – FAEP. **Entidades vão ingressar com ação coletiva contra Requião**. Boletim Informativo n. 979, Assessoria de Comunicação Social, 26/10/2007. Disponível em: <[http://www2.fae.com.br/noticias/exibe\\_noticia.php?id=1161](http://www2.fae.com.br/noticias/exibe_noticia.php?id=1161)>. Acesso em: 29/10/2007.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ – FAEP. **Manifestação em Palmas - tratores, caminhões e colheitadeiras nas ruas**: produtores do sudoeste protestam contra invasões. Assessoria de Imprensa, 24/10/2003. Disponível em: <<http://www.fae.com.br/noticias/031024a.asp>>. Acesso em: 18/03/2007.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ – FAEP. **Sem-terras e assentados seguem dizimando matas nativas no PR**. Flora devastada pelo MST. Boletim Informativo n. 946, Assessoria de Comunicação, 14/02/2007. Disponível em: <[http://www2.fae.com.br/noticias/exibe\\_noticia.php?id=986](http://www2.fae.com.br/noticias/exibe_noticia.php?id=986)>. Acesso em: 01/06/2007.

FERNANDES, Edésio. *Land tenure regularization in latin américa: a critical assessment of De Soto's the mystery of the capital*. **Land Lines**. Lincoln Institute of Land Policies, v.14, 01/2002.

FERNANDES, Bernardo Mançano; RAMALHO, Cristiane Barbosa. Luta pela terra e desenvolvimento rural no Pontal do Paranapanema. **Estudos Avançados IEA**. São Paulo, v. 15, n. 43, 09-12/2001.

FIANI, Ronaldo. A natureza multidimensional dos direitos de propriedade e os custos de transação. **Economia e Sociedade**. Campinas, v.12, n. 2, p.185-203, 07-12/2003.

FIELD, Erica. *Entitle to work: urban property rights and labor supply in Peru*. Mimeo, Princeton University, 10/2002. disponível em: <[http://www.princeton.edu/~rpds/downloads/field\\_entitled\\_to\\_work.pdf](http://www.princeton.edu/~rpds/downloads/field_entitled_to_work.pdf)>. Acesso em: 06/06/2006.

FORZA, Cipriano. *Survey research in operational management: a process-based perspective*. **International Journal of Operations & Productions Management**, v. 22, n. 2, 2002.

FURTADO, Celso. **Pequena introdução sobre o desenvolvimento**. São Paulo: Nacional, 1989.

FURUBOTH, Eirik G.; RICHTER, Rudolf. *Institutions and economic theory: the contribution of the new institutional economics*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1997.

GALEANA, Fernando. *Explaining the demand for land titling in Mexico: Credit and urbanization in the ejido sector*. Mimeo, Stanford University Center for Latin American Studies, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GRAZIANO NETO, Francisco. Recolocando a questão agrária. In: STÉDILE, João Pedro (Org.). **A questão agrária hoje**. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, p.238-254, 1993.

HARDIN, Garrett. *The tragedy of the commons*. Science, n. 162, p.1243-1248, 1968 *apud* JEROME, Afeikerena. *Land rights and investment incentives in Western Nigeria*. In: **Beijer Research Seminar on Property Rights Structures and Environmental Management**. South Africa, 28-30/05/2002. Disponível em: <<http://users.ictp.it/~eee/files/Jerome.pdf>>. Acesso em: 15/03/2006.

HONÓRIO, Renata Gonçalves. **Acampamentos**: novas relações de gênero (con) fundidas na luta pela terra do Pontal do Paranapanema. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural - NEAD. 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Análise da estrutura fundiária brasileira**. Departamento de Análise Estatística, Brasília - DF, 1999.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Relatório estatístico da terra**. Departamento de Análise Estatística, Brasília - DF, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **O índice de gini**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, 2002. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/trabalho\\_rendimento/tabrendgr2523.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/trabalho_rendimento/tabrendgr2523.pdf)>. Acesso em: 20/08/2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Mapa de divisões territoriais**. Mapas Interativos, 2006. Disponível em: <<http://mapas.ibge.gov.br/divisao/viewer.htm>>. Acesso em 16/09/2006.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Desenvolvimento agrário**. Políticas sociais – acompanhamento e análise. Relatório 7, 08/2003.

JUNQUEIRA, José Ricardo Cardoso de Mello. Resenha: o mistério do capital de Hernando De Soto. **Informações Econômicas**. Instituto de Economia Agrícola - IEA. São Paulo, v. 33, n. 3, 03/2003.

LANJOUW, Jean O.; LEVY, Philip I. *Untitled: a study of formal and informal property rights in urban Ecuador*. **The Economic Journal**, vol. 112, p. 986-1019, 10/2002.

LEÃO, André Carneiro. A função social da propriedade e as ocupações de terra por movimentos sociais. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 9, n. 764, 7 ago. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7089>>. Acesso em: 28/10/2006.

LIBECAP, Gary D. *Contracting for Property Rights*. In: ALSTON, Lee J. et al (Org.). *Empirical studies in institutional change*. New York: Cambridge University Press, 1996.

LIMA, Getúlio Targino. **A posse agrária sobre imóvel rural: implicações no direito brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 1992.

JEROME, Afeikerena. *Land rights and investment incentives in Western Nigeria*. In: **Beijer Research Seminar on Property Rights Structures and Environmental Management**. South Africa, 28-30/05/2002. Disponível em: <<http://users.ictp.it/~eee/files/Jerome.pdf>>. Acesso em: 15/03/2006.

MAIA NETO, Cândido Furtado. Flagrante violação ao estado democrático de direito: insegurança pública e jurídica, omissão e prevaricação. **Boletim Informativo FAEP**, n. 902, 13-19/03/2006. Disponível em: <<http://www.faep.com.br/boletim/bi909/bi909pag11.htm>>. Acesso em 08/05/2006.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MELO, Tânia Nara. No limite. **Diário de Cuiabá**, n. 10693, 15/08/2003. Disponível em: <<http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=149879&edicao=10693&anterior=1>>. Acesso em 26/03/2006.

MÉNARD, Claude. *Institutions, contracts and organizations: perspectives from new institutional economics*. Cambridge: Claude Ménard, 2000.

MICELI, Thomas et al. *The demand for land title registration: theory with evidence for Kenya*. **American Law of Economics Review**, vol. 3, n. 2, p. 275-287, 2001.

MILGROM, Paul; ROBERTS, John. *Ownership and property rights*. In: *Economics, organization and management*. Prentice Hall, 1992.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRAS - MST. **A reforma agrária necessária:** por um projeto popular para a agricultura brasileira. Cartilha do MST. São Paulo: Maxprint, 10/2006.

MUELLER, Bernardo. A evolução histórica dos direitos de propriedade sobre terras no Brasil e EUA. *In: História econômica & história de empresas*. São Paulo: APBHE, v. 9, n.1, 2006.

MUELLER, Bernardo. Direitos de propriedade na nova economia das instituições e em direito & economia. *In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Raquel (Org). Direito & economia: análise econômica do direito e das organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier: Ed. Campus, 2005.

MÜLLER, G. O núcleo do padrão agrário moderno. *Revista São Paulo em Perspectiva*. São Paulo, v. 2, n. 4, p. 50-56, 1988.

NORTH, Douglass Cecil. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press, 1990.

NORTH, Douglass Cecil. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Instituto Liberal, Rio de Janeiro, junho, 1994.

NORTH, Douglass Cecil; BARRY, Weingast. *Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth Century England*. *Journal of Economic History*, n. 49, p. 803-832, 1989 *apud* AZEVEDO, Paulo Furquim de; BIALOSKORSKY NETO, Sigismundo. **Direitos de propriedade e conflitos fundiários:** implicações sobre o uso da terra. Anais do I Encontro Nacional da Nova Economia Institucional. São Paulo, FEA-USP, v. 1, p.1-15, 1997.

**O ESTADO de São Paulo.** MST faz “jornada de lutas” com invasão de prédios públicos. São Paulo, p.16, 24 /09/2007.

OLMOS, Fábio *et al.* **Assentamentos da reforma agrária, meio ambiente e unidades de conservação**. 2007. Disponível em: <[http://arruda.rits.org.br/oeco/reading/oeco/reading/pdf/msc\\_olmos\\_mst.pdf](http://arruda.rits.org.br/oeco/reading/oeco/reading/pdf/msc_olmos_mst.pdf)>. Acesso em 03/10/2007.

PARANÁ. Assembléia Legislativa do Estado. **Comissão Parlamentar de Inquérito da Reforma Agrária (CPI)**. Paraná: Câmara dos Deputados, 2005.

PIGOU, Arthur C. *The economic of welfare*. 4. ed. London: Macmillam and Co., 1932.

PINHEIRO, Armando Castelar. *Regulatory reform in Brazilian infrastructure: where do we stand?* **IPEA Working Paper** No. 964, 07/2003. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=482823>>. Acesso em: 29/10/2006.

RANGEL, Ignácio. Questão agrária, industrialização e crise urbana no Brasil. *In: SILVA, José Francisco Graziano (Org.). Recapitulando a questão agrária brasileira*. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. **Metodologia de pesquisa:** do planejamento à execução. São Paulo: Pioneira, 2000.

**REJC.** Ação do MST se mantém no governo Lula. *Revista Eletrônica de Jornalismo Científico*, 2003. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/agraria/agr03.shtml>>. Acesso em: 15/02/2007.

REYDON, Bastiaan Philip; PLATA, Ludwig Einstein Agurto. Migrações e os mercados de terra agrícolas no cone Sul. *In: PATARRA, Neide Lopes (Org.). Emigrações e imigrações internacionais no Brasil contemporâneo*. 2.ed., São Paulo: FNUAP, 1995.

RICKETTS, Martin. *Rent seeking, entrepreneurship, subjectivism, and property rights*. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, n. 143, p. 457-466, 1987.

RODRIGUES, Roberto. **Agroanalysis - Revista da Fundação Getúlio Vargas (FGV)**. São Paulo. Escola de Economia de São Paulo, 03/2002.

ROMEIRO, A. R. Reforma agrária e distribuição de renda. *In*: STÉDILE, J. P. (Org.). **A questão agrária hoje**. Porto Alegre, Ed. da Universidade, UFRGS, p. 105-136, 1994.

SANTO, Benedito Rosa do E. **Os caminhos da agricultura brasileira**. São Paulo: Evoluir, BM&F, 2001.

SCARE, Roberto Fava *et al.* Escassez de água e esforços de regulação: análise da complexidade dos ambientes institucionais nos estados brasileiros. *In*: VII SEMEAD – Seminário em Administração FEA/USP. Universidade de São Paulo. **Anais eletrônicos trabalho científico gestão socioambiental**. São Paulo, 2004. Disponível em: <[http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Socioambiental/SA24\\_Escassez\\_de\\_%C1gua\\_e\\_Esfor%E7os\\_de\\_Regulacao.PDF](http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Socioambiental/SA24_Escassez_de_%C1gua_e_Esfor%E7os_de_Regulacao.PDF)>. Acesso em: 29/09/2006.

SETÚBAL, Mariana. Os conflitos no campo e a marcha nacional pela reforma agrária. Cronologia dos Conflitos Sociais Brasileiros. **Revista OSAL**. Rio de Janeiro, Observatório Social da América Latina, nº16, 01/2005.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

VERAS, Flávia Santinoni. *The Social Function of Property Rights in Brazil*. *In*: X ALACDE - **Latin American and Caribbean Law and Economics Association Annual Papers**. University of California, Berkeley, 2006.

VERTOVA, Pietro. *Property rights on unused asset and investment incentives: evidence from Brazil*. *In*: **Discussion Paper 48**. Tilburg University, Center for Economic Research, 2006.

WILLIAMSON, Oliver E. **The economic institutions of capitalism**. New York: The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, Oliver E. **The mechanisms of governance**. Oxford: University Press, 1996.

WOOD, Charles H. *et al.* **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. Brasília, v.18, n.2, p.95-111, 05-08/2001.

ZYLBERSZTAJN, Decio; GORGA, Érica. Economia, Direito e a Solução de Conflitos no Campo. **Jornal Valor Econômico**. São Paulo, Coluna Opinião, 10/2004.

ZYLBERSZTAJN, Decio *et al.* **Towards the Improvement of the Business Environment in Brazilian Agriculture**. Melhoria do Ambiente de Negócios Brasileiros: Uma Análise de Contratos e Instituições nos Agronegócios. *Report Tinker Foundation*. Universidade de São Paulo, 2005.

ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Raquel. A economia e o direito de propriedade. *In*: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Raquel (Org). **Direito & economia**: análise econômica do direito e das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier: Ed. Campus, 2005.

ZYLBERSZTAJN, Decio. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da nova economia das instituições. Tese (de Livre-Docência). Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

ZYLBERSZTAJN, Décio; MARINO, Matheus Kfour. Agricultura de mínimos e de máximos. **Jornal Valor Econômico**. São Paulo, Sessão Colunista (A13), 01/08/2007.