

JOÃO EDENILSON PENTER

**OS IMPACTOS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO DECORRENTE DA
CAPITALIZAÇÃO DA AGRICULTURA PARANAENSE 1970- 2006**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Profª Orientadora: Dayani Cris de Aquino

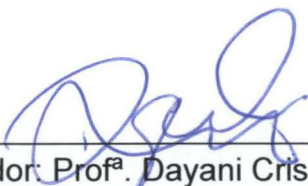
**CURITIBA
2010**

TERMO DE APROVAÇÃO

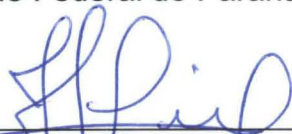
JOÃO EDENILSON PENTER

OS IMPACTOS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO DECORRENTE DA
AGRICULTURA PARANAENSE 1970-2006

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:



Orientador: Prof.ª Dayani Cris de Aquino
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Paraná



Prof.ª Françoise Jatski de Lima
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Paraná



Prof. Fernando Motta Correia
Setor de Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Paraná

Curitiba, 01 de dezembro de 2010

Dedico essa obra a minha família, em especial a minha mãe, e meu pai com o qual não posso contar com a presença física, porém sua presença espiritual me fortalece.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primordialmente a Deus por me fortalecer e me dar forças para superar todas as dificuldades ao longo dessa etapa da minha vida. Agradeço a minha família pelo apoio e motivação em todos os momentos. Em especial agradeço a professora Dayani pela disposição e paciência que foram fundamentais em todos os momentos para o desenvolvimento desse trabalho.

“A economia significa o poder de repelir o supérfluo no presente, com fim de assegurar um bem futuro e sobre esse aspecto representa o domínio da razão sobre o instinto animal.”

Thomas Wittlan Atkinson

RESUMO

A agricultura no Paraná nas últimas décadas vem passando por uma fase de intensa modificação em sua estrutura produtiva possibilitada principalmente pelo processo de capitalização desse setor e conseqüente mecanização do processo produtivo. Tal fenômeno, porém, causa impactos nas relações de trabalho existente, alterando assim a composição dos produtores rurais a distribuição da propriedade da terra e o emprego nas áreas rurais. O objetivo desse trabalho foi avaliar os impactos nas relações de trabalho decorrente da capitalização da agricultura paranaense no período de 1970 á 2006. Para tal analisou-se dados dos censos agropecuários. Paralelamente se pode observar a evolução da concentração de terras e as mudanças na condição dos produtores, em que se verificou a diminuição no número de arrendatários e parceiros demonstrando assim a menor participação do pequeno agricultor no processo produtivo. Também foi possível avaliar a crescente mecanização da produção e conseqüentemente a redução do emprego no campo.

Palavras-chave: Agricultura, Paraná, relações de trabalho

ABSTRACT

The agriculture in Paraná in recent decades has been going through a phase of intense changes in its production structure made possible mainly by the process of capitalization of the sector and consequent mechanization of the production process. This phenomenon, however, because impacts on existing working relationships, thus altering the composition of rural producers to distribution of land ownership and employment in rural areas. The aim of this study was to evaluate the impact on working relationships resulting from the capitalization of agriculture state in the period from 1970 to 2006. For this we analyzed data from agricultural censuses. Simultaneously one can observe the evolution of land concentration and changes in the condition of the producers, which showed a decrease in the number of tenants and partners demonstrating the lowest participation of small farmers in the production process. It was also possible to assess the increasing mechanization of production and hence the reduction in employment in the field.

Keywords: Agriculture, Paraná, labor relations

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 EFEITOS DA MECANIZAÇÃO NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA.....	10
2.1 AUMENTO DA PRODUTIVIDADE.....	10
2.2 CONCENTRAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO DE CAPITAIS.....	12
2.3 DESEMPREGO AGRÍCOLA.....	13
3 EFEITOS DA MECANIZAÇÃO NA AGRICULTURA PARANAENSE	16
3.1 O AUMENTO DA PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA.....	16
3.2 O SURGIMENTO DAS GRANDES PROPRIEDADES RURAIS.....	19
3.3 CONDIÇÃO DO PRODUTOR E O DESEMPREGO NA AGRICULTURA PARANAENSE	21
4 CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO

Desde a colonização, a produção no Brasil é marcada pela grande participação da atividade agropecuária e de extração. Historicamente os centros urbanos desenvolveram-se a partir de ciclos de produção agrícola como o café, cana de açúcar, soja etc.

O estado do Paraná de modo geral apresenta historicamente um modelo de desenvolvimento semelhante ao do Brasil em que a agricultura e a criação de animais sempre tiveram um peso importante na economia do estado. Com a diferença que no Paraná, assim como nos demais estados da região Sul, a agricultura familiar sempre teve uma participação mais significativa que nos demais estados devido principalmente a forma de colonização ocorrida. Em seu estudo sobre a distribuição da renda e da pobreza na agricultura brasileira Hoffmann (1996) mostra que a produção rural no estado do Paraná caracteriza-se historicamente pela pequena produção familiar. Porém a partir do período de 1960 inicia-se um intenso processo de modernização na agricultura levando ao uso crescente de insumos produzidos industrialmente como máquinas, adubos, pesticidas etc.

A modernização da agricultura proporcionou além do aumento da produtividade agrícola, mudanças na organização do trabalho no campo. Mesmo o Paraná caracterizado pela grande participação da agricultura familiar teve modificações profundas em sua estrutura de trabalho. Silva (1981, p 72) demonstra que em todo o Brasil durante as últimas décadas observa-se uma tendência da produção familiar decrescer com o aumento da modernização. Principalmente porque a modernização na agricultura além de dispensar cada vez mais trabalhadores do meio rural provoca ainda mudanças profundas nas relações de trabalho, tornando cada vez mais semelhante a produção industrial urbana onde predomina o trabalho assalariado e sua subordinação ao empresário capitalista.

A mecanização e as mudanças nos métodos de produção no campo ao longo do tempo além dos ganhos de produtividade causaram profundas alterações em toda uma sociedade rural que teve que se adequar econômica e culturalmente ao método de produção capitalista. No Paraná esses efeitos começam a se tornar evidentes a partir

da década de 70 devido a maior mecanização da agricultura no estado possibilitado em grande parte pelo crescimento da indústria mecânica no Brasil. Tais efeitos poderão ser analisados com base nos dados dos censos agropecuários iniciados em 1970 com sua última edição em 2006. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo investigar os impactos das transformações nas relações de trabalho na agricultura no Paraná desde o período de 1970 até 2006 decorrentes da capitalização desse setor.

Para maior compreensão do processo de capitalização e de seus efeitos, no capítulo 2 apresenta-se o embasamento teórico a partir da leitura de Marx dos conceitos relacionados a concentração e centralização de capitais, que nas áreas rurais expressam-se principalmente pelo crescimento das grandes propriedades rurais. Seguindo a mesma ótica procura-se analisar o processo de mecanização da agricultura e seu impacto sobre o emprego e a formação do exército industrial de reserva.

No capítulo 3 pretende-se traçar um paralelo entre a teoria utilizada e a realidade da agricultura paranaense nas últimas décadas. Para isso utiliza-se um conjunto de dados que buscam expressar os principais impactos da capitalização da agricultura paranaense. Ao final pretende-se contextualizar os resultados apresentados pelos dados, com o desemprego na agricultura paranaense e as mudanças nas relações de trabalho em um modelo de produção anteriormente baseado na agricultura familiar.

2. EFEITOS DA MECANIZAÇÃO NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Na indústria, o processo de mecanização influencia diretamente a produtividade ao substituir trabalhadores por máquinas. Tal processo de substituição visa além de superar os limites físicos da produtividade do ser humano, também aumentar a produção da mais-valia e conseqüente acumulação de capital. Na agricultura não é diferente. Sendo assim esse capítulo pretende analisar os efeitos da mecanização na agricultura no que se refere ao aumento da produtividade, concentração e centralização de capitais e desemprego agrícola.

2.1 AUMENTO DA PRODUTIVIDADE

Com o desenvolvimento do modo de produção capitalista a criação e aplicação de máquinas no processo produtivo tem papel fundamental para a produção e ampliação da mais valia. Isso devido principalmente ao aumento da produtividade e redução dos custos com a força de trabalho devido ao número de trabalhadores que a utilização da máquina dispensa.

Devido a importancia da máquina para o modo de produção capitalista, cabe agora uma definição do que é a maquina na de acordo com a ótica marxista:

A máquina é uma combinação de mecanismo motor, mecanismo transmissor e ferramenta que pode realizar uma operação posta em execução por trabalhadores, mas que está livre das limitações orgânicas que condicionam o manuseio das ferramentas pelo trabalhador artesanal. (BOTTOMORE, 1983, p. 233)

De acordo com Marx (1986), a utilização de máquinas no processo produtivo afeta inicialmente a divisão do trabalho ao reduzir etapas, pois o conjunto de ferramentas pelo qual a máquina é composta permite a execução de diversas tarefas simultâneas. Ao cortar etapas de produção conseqüentemente tem se a diminuição do tempo de processo médio para o produto. Com um conjunto de máquinas trabalhando

em harmonia pode-se mecanizar e automatizar uma linha de produção inteira, cabendo ao ser humano apenas o monitoramento e manutenção dessas máquinas.

O aumento de produtividade é resultante, segundo Marx, da nova divisão do trabalho a velocidade de execução que a produção mecanizada proporciona. Produtividade essa não verificada na produção manufatureira devido as limitações da agilidade do ser humano e da utilização de suas ferramentas de trabalho. Como explica Marx:

Com a divisão manufatureira do trabalho e a utilização de maquinaria no mesmo espaço de tempo mais matéria prima é processada, portanto uma massa maior de matéria prima e de materiais auxiliares entra no processo de trabalho. Essa é a consequência da crescente produtividade do trabalho. Por outro lado, a massa de maquinaria utilizada, dos animais de trabalho, dos adubos minerais, das tubulações de drenagem etc. é condição da crescente produtividade do trabalho.
(MARX, 1986, p. 254)

Apenas como exemplo, Marx cita a indústria têxtil da Inglaterra de sua época, que seriam necessários 100 milhões de pessoas para fiar em uma velha roda de fiar a quantidade de algodão que então passou a ser fiada com 500 mil com a adoção da máquina de tear.

Na agricultura a mecanização provoca efeitos semelhantes à indústria. O crescente uso de tratores, colheitadeiras e implementos agrícolas substituem em grande escala o trabalhador rural e permitem o aumento da produtividade e redução dos custos com a força de trabalho. As máquinas no meio rural permitem além da substituírem grande parte da força de trabalho ainda permitem a maior rapidez tanto para a preparação do solo quanto para a colheita, devido a possibilidade de sua utilização também no período noturno. Assim consegue se reduzir significativamente o tempo de trabalho necessário para a produção e possibilita a utilização de mão de obra sazonal. Desse modo a maquinização possibilita ganhos de produtividade do trabalho de maneira quantitativa, e também ao intensificar o trabalho em períodos de preparação do solo e colheita.

2.2 CONCENTRAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO DE CAPITAIS

Para a compreensão do processo de concentração e centralização de capitais torna-se necessário um melhor esclarecimento da composição do capital. De acordo com Marx (1986), o capital deve ser compreendido pelo seu duplo sentido: Da perspectiva do valor em que se analisa a proporção em que o capital se divide entre capital constante e variável, e pela perspectiva da matéria como cada capital se reparte em força de trabalho e meios de produção. A proporção da massa de força de trabalho necessária para colocar em processo o montante de meios de produção é chamado por Marx de composição técnica do capital. E para representar em termos de valor a composição técnica do capital Marx utiliza o conceito de composição orgânica do capital.

De acordo com Marx (1986), o progresso da acumulação ou concentração do capital, se dá com o crescimento da parte constante da composição técnica do capital. Isso ocorre devido aos ganhos de produtividade e aplicações de novas tecnologias no processo produtivo. Com o reinvestimento do lucro em novos processos produtivos a cada período o capital tende a concentra-se ainda mais. Bottomore (1983) explica que mesmo que a concentração de capitais tenda a aumentar a divisão da propriedade entre a família, o surgimento de novos capitais e a divisão de capitais antigos dos novos provoca a descentralização de capitais. No entanto duas forças agem no sentido contrário a descentralização: a concorrência e o sistema de crédito. A concorrência estimula os investimentos em grande escala devido aos seus menores custos de produção, o sistema de crédito possibilita aos capitalistas reunirem maiores quantias de capital para realizarem tais investimentos. Assim a disputa da concorrência alimentada pelo sistema de crédito faz com que os capitalistas mais fracos sejam absorvidos pelos mais fortes, levando a uma concentração maior do que as forças descentralizadoras do processo de acumulação. Marx apresenta esse processo de maneira resumida:

A centralização de capitais: a luta da concorrência é conduzida por meio do barateamento das mercadorias. A barateza das mercadorias depende, *coeteres paribus*, da produtividade do trabalho, esta porém da

escala da produção. Os capitais maiores derrotam portanto os menores. Recorde se ainda que com o desenvolvimento do modo de produção capitalista cresce o tamanho mínimo do capital individual que é requerido para conduzir um negócio em condições normais. Os capitais menores disputam por isso, esferas da produção das quais a grande indústria se apoderou de modo esporádico e incompleto. A concorrência se desencadeia aí com fúria diretamente proporcional ao número e em proporção inversa a grandeza dos capitais rivais. Termina sempre com a ruína de muitos capitalistas menores cujo os capitais em parte se transferem para a mão do vencedor e em parte soçobram. (MARX, 1986 p. 257-258)

Na agricultura a concentração e centralização ocorrem de maneira similar, esse processo fica evidenciado pelas constantes aplicações de novas tecnologias na agropecuária e a incorporação das pequenas propriedades pelos latifúndios.

De acordo com o trabalho sobre agricultura efetuado pelo DIEESE (2001), o processo de modernização não tem impactos uniformes sobre todos os produtores, os que mais se beneficiaram desse processo acabaram sendo os grandes produtores que já possuíam um capital consolidado para investir em novas tecnologias e grandes áreas de terra. Assim entre esses produtores engendrou-se um contínuo processo de acumulação de capital.

2.3 DESEMPREGO AGRÍCOLA

Como se observou anteriormente, a acumulação de capital se faz principalmente via alteração da composição orgânica do capital, ou seja, crescimento da parte constante em relação á variável. Marx (1986) demonstra que tal crescimento devido a centralização de capitais faz com que o crescimento da parte constante da composição técnica do capital tenha um aumento mais que proporcional que a acumulação do capital.

Assim como a demanda de trabalho está relacionada com o crescimento da parte variável, o crescimento dos capitais faz com que tal demanda diminua progressivamente. Mesmo que com o reinvestimento do capital acumulado crie a necessidade adicional de força de trabalho, essa demanda criada ainda assim é inferior

à quantidade de força de trabalho que o processo da alteração da composição orgânica e acumulação do capital tornam supérfluos.

Com o crescimento do capital global, na verdade também cresce seu componente variável, ou a força de trabalho nele incorporada, mas em proporção continuamente decrescente. Os períodos em que a acumulação atua como mera expansão da produção sobre uma base técnica dada torna-se cada vez mais curtos. Requer-se uma acumulação acelerada do capital global em progressão crescente para absorver um número adicional de trabalhadores de certa grandeza, ou mesmo, por causa da constante metamorfose do capital antigo, para ocupar os já em funcionamento. (MARX, 1986, p. 261)

Assim a maquinização da produção leva a substituição de trabalhadores por máquinas, conseqüentemente cresce a parte constante da composição orgânica do capital, que por sua vez provoca o aumento da acumulação. Com a ampliação da acumulação aumenta-se o investimento em capital constante, o que dispensa mais trabalhadores levando a formação do que Marx chama de exército industrial de reserva.

A formação do exército industrial de reserva é segundo Marx (1986), é condição necessária para a acumulação e desenvolvimento da riqueza no modo capitalista. Essa reserva de força de trabalho possibilita o processo de valorização e expansão do capital. Tal reserva também garante o abastecimento de força de trabalho para novos ramos de produção, e a expansão dos mercados antigos.

No campo o avanço da capitalismo provoca efeitos semelhantes quanto a formação de reserva de força de trabalho, como explica Marx:

Assim que a produção capitalista se apodera da agricultura, ou a medida que se apoderou dela, decresce, com a acumulação do capital que aí funciona, a demanda de população trabalhadora rural de modo absoluto, sem que sua repulsão, como na indústria não agrícola, seja completamente por maior atração. Parte da população rural encontra-se, por isso, na eminência de transferir se para o proletariado urbano ou manufatureiro, e a espreita de circunstâncias favoráveis a essa transferência (manufatureiro aqui no sentido de toda a indústria não agrícola). Essa fonte de super produção relativa flui, portanto continuamente. Mas seu fluxo constante para a cidade pressupõe uma

continua superpopulação latente no próprio campo, cujo volume só se torna visível assim que os canais de escoamento se abram excepcionalmente de modo amplo. O trabalhador rural é, por isso, rebaixado para o mínimo do salário e está sempre com o pé no pântano do pauperismo.” (MARX, 1986, p. 272)

Além da maquinização das atividades rurais, Marx (1986) afirma que o desemprego no campo também é causado pela substituição da produção rural. Como na Inglaterra do século XVIII onde foram substituídas as lavouras existentes por pastagem para ovelhas. Nesse caso o cultivo de pastagens requeria menos trabalho para a sua execução e trabalho esse que ainda podia ser recrutado de maneira temporária.

De modo similar a Inglaterra da época de Marx, pode se comparar a substituição de produção rural que ocorreu, e vem ocorrendo, no Brasil e de modo mais específico no Paraná. Nesse parece ocorrer um processo de substituição de produção entre as culturas voltadas a subsistência como feijão, milho, arroz, mandioca, por culturas mais extensivas como a soja, cana de açúcar, pastagens. Como consequência disso e da maquinização espera-se explicar os índices de desemprego no campo no Paraná.

3. EFEITOS DA MECANIZAÇÃO NA AGRICULTURA PARANAENSE

Desde a introdução da máquina no processo produtivo na agricultura, esse setor vem passando por um intenso processo em sua estrutura produtiva semelhante ao ocorrido na indústria anteriormente. No Paraná os reflexos desse processo vem se tornando evidente nas últimas décadas.

3.1 O AUMENTO DA PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA

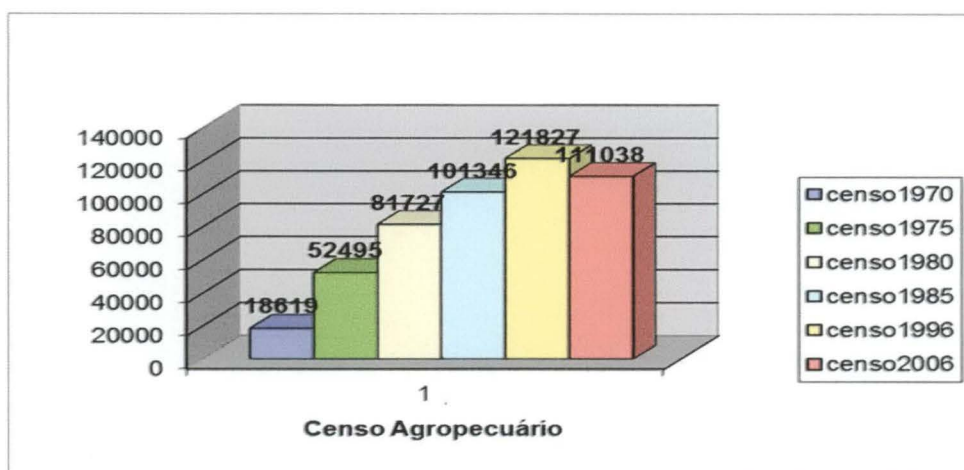
No Brasil, nos últimos 40 anos tem se observado um intenso processo de mecanização da atividade produtiva rural. Isso se deve em parte pelo aumento progressivo do uso de máquinas agrícolas, e em parte pela crescente utilização de adubos, fertilizantes, agrotóxicos, e pela aplicação da biotecnologia na agricultura. Esse processo de mecanização, ao substituir força de trabalho pelo uso da tecnologia visa a princípio a redução de custos de produção e aumento da taxa de lucro.

Como enfatiza Silva (1981) a mecanização possibilita ganhos de produtividade via ampliação da área que se pode cultivar em um menor espaço de tempo, e pela intensificação da produção. A intensificação nesse sentido nada mais é do que a possibilidade de se aumentar a produtividade mantendo se constante a área cultivada. Além do mais o capital não fica tão sujeito as condições naturais como fertilidade da terra, existência de pragas ou condições topográficas do terreno, com o progresso técnico o próprio capital cria as condições naturais necessárias para a produção agrícola.

Silva (1981) também destaca que o progresso técnico na agricultura cria o que ele chama de a “fabricação da natureza”, isto é, a reprodução artificial das condições naturais da produção agrícola. Quando isto ocorre a agricultura entendida como um setor autônomo desaparece, ou melhor, converte-se em um ramo da própria indústria, expressão de Marx. De um lado, ela recebe matéria-prima de certas indústrias, como fertilizantes, defensivos, máquinas, sementes e mudas selecionadas, isto é, fabricadas;

de outro, fornece insumos a outras indústrias, como as indústrias de tecidos, alimentos processados, calçados, etc.

Silva (1981), destaca que o processo de mecanização da agricultura brasileira se deu basicamente pelo uso do trator a partir da década de 60, substituindo assim a tração animal e a força de trabalho humana. Assim como forma de analisar a maquinização na agricultura paranaense pode comparar o aumento do número de tratores empregados ao longo de um período, tal análise é demonstrada no gráfico seguinte.



Fonte: IBGE (2010)

Gráfico 1. Número de tratores empregados na produção agrícola no Paraná

Como é possível observar no gráfico, o número de tratores cresce em grandes proporções passando de 18.619 unidades em 1970 para seu ponto máximo em 1996 com 121.827 unidades, ou seja um crescimento aproximado de 654%. Verifica-se também que o aumento no número de tratores empregados se dá a taxas decrescentes, isso ocorre tendo em vista que a tecnologia empregada nos tratores evolui ao longo do tempo, aumentando assim a sua potência e eficiência. No último censo nota-se a primeira redução na quantidade de tratores, resultado da evolução de rendimento do mesmo. Com isso um número cada vez menor de máquina pode substituir uma quantidade maior de força de trabalho com uma produtividade maior.

Analisando a evolução da produtividade agrícola das principais culturas no

Paraná, é possível ter uma idéia do impacto da utilização de máquinas e do emprego das novas tecnologias em termos de biotecnologia e fertilizantes na produção agrícola. Isso é demonstrado na tabela seguinte.

TABELA 1. EVOLUÇÃO DO RENDIMENTO (KG/HA) DAS PRINCIPAIS CULTURAS NO PARANÁ, CENSOS AGROPECUÁRIOS 1970-2006

	1970	1975	1980	1985	1996	2006	Variação %
Algodão	1175	1.415	1681	1918	1571	1627	138%
Arroz	1277	1726	1634	1480	1679	2900	227%
Aveia	1016	1548	1927	1113	2958	1872	184%
Batata inglesa	9456	10112	12239	12760	14901	20727	219%
Café (beneficiado)	93	650	260	682	570	1380	1484%
Cana de açúcar	62663	50107	76763	74000	82368	77490	124%
Cebola	3718	3801	4974	6021	10300	15476	416%
Cevada	916	1298	1160	1722	4216	3216	351%
Feijão	924	791	567	690	825	1389	150%
Milho	1890	1983	2535	2488	3239	4664	247%
Soja	1210	2221	2240	2009	2699	2397	198%
Trigo	985	555	938	2027	1938	1598	162%

Fonte: SEAB/DERAL, elaboração própria com base nos dados disponíveis em: <http://www.seab.pr.gov.br/arquivos/File/deral/cprbr.pdf>, acesso em 20/09/2010.

Como é possível observar na tabela o aumento da produtividade é bastante significativo em todas as principais culturas, com destaque para o café com uma variação de 1484% em 2006 com relação a 1970, a cebola e a cevada também apresentam um grande aumento de produtividade com 416% e 351% respectivamente. Algumas variedades como a batata inglesa, apresentam um crescimento linear ao longo do período o que caracteriza bem a evolução proporcionada pelas nova tecnologias empregadas. Outras variedades como o café apresentam oscilações de crescimento de produtividade, tais oscilações estão relacionadas com impactos climáticos nas safras do período avaliado e também com ampliações da área cultivada que conseqüentemente faz reduzir a produtividade, considerando que essa é medida por kg/ha. Variedades como o arroz, feijão e a cebola, demosntram um aumento de produtividade mais vultuoso na última década, o que revela uma mecanização mais tardia dessas produções.No entanto, o aumento da produtividade é verificado em todas as culturas de maneira significativa, assim se pode relacionar tal crescimento com a maior

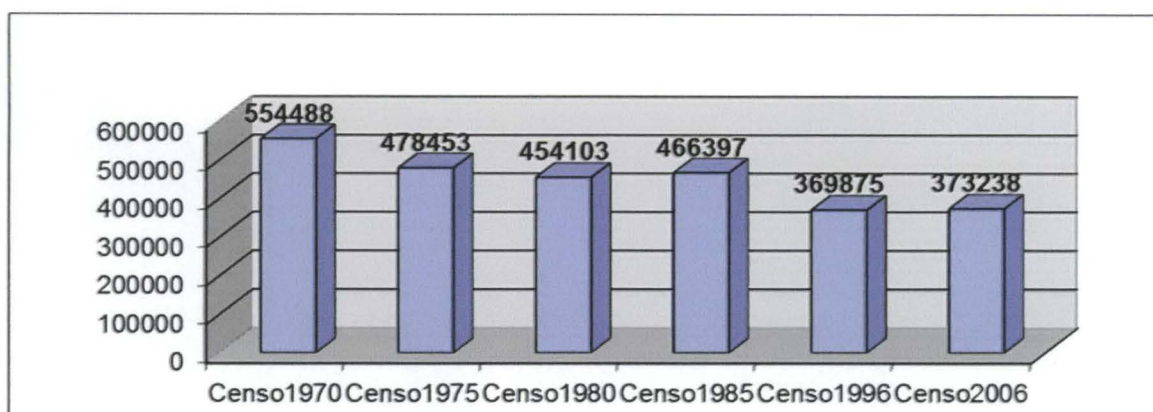
mecanização das atividade rural e o maior uso das novas tecnologias relacionadas ao melhoramentos genéticos e uso de insumos químicos na agricultura paranaense.

3.2 MODIFICAÇÕES NA COMPOSIÇÃO DA PROPRIEDADE DA TERRA

Para Marx (1996) o desenvolvimento da sociedade está diretamente relacionado com o processo de produzir sua própria subsistência , assim as mudanças nas relações de produção são essencialmente mudanças na maneira como são apropriados os meios de produção. Sendo a terra um meio fundamental para a produção rural, a maneira como é distribuída a sua posse será um elemento importante para caracterizar o processo de capitalização das atividades rurais, e a luta de classes existentes nessa sociedade assim como a modernização da atividade rural.

No campo o processo de expropriação dos meios de produção se dá gradativamente, na medida em que grandes propriedades crescem devido a acumulação de capital e absorvem as menores propriedades cujo aos proprietários apenas resta disponibilizar sua força de trabalho seja no processo produtivo rural ou mesmo no meio urbano. Em alguns casos ainda alguns pequenos produtores que insistem em permanecer no campo vendem parte de sua propriedade, utilizando a área restante para produção. Assim em parte vende sua força de trabalho no meio rural e em parte produz para complementar a sua renda ou mesmo reduzir seus custos familiares com alimentação.

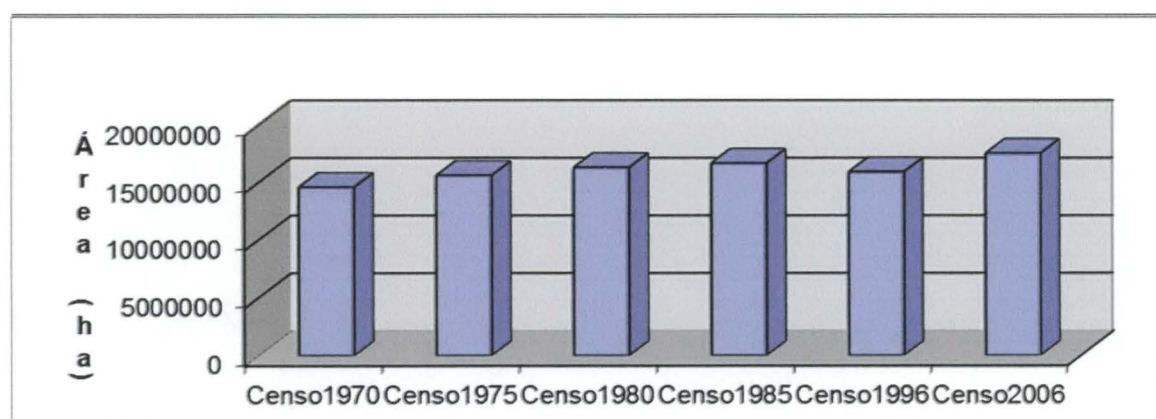
A concentração da propriedades das terras parece ser um fenômeno constante na agricultura paranaense nas últimas décadas. Esse fenômeno pode ser expresso pela redução no número de estabelecimentos é possível observar no gráfico seguinte:



Fonte: IBGE (2010) - Censos agropecuários

GRÁFICO 2. VARIAÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS RURAIS NO PARANÁ 1970-2006

Observa-se no gráfico 2, que o número de estabelecimentos vem reduzindo ao longo do tempo passando de 554.488 estabelecimentos em 1970 para 373.238 em 2006, o que demonstra a fusão dos estabelecimentos e que a propriedade da terra passou ao poder de um número menor de pessoas. Esse fenômeno fica mais evidente quando comparamos a redução da quantidade de estabelecimentos com a expansão da área total das propriedades.



Fonte: IBGE (2010) - Censos agropecuários

GRÁFICO 3. EVOLUÇÃO NA ÁREA TOTAL DAS PROPRIEDADES RURAIS NO PARANÁ 1970-2006

Como é possível observar no gráfico 3, ao longo do período observado ocorre o aumento da área total de propriedades passando de aproximadamente 14,5 milhões de hectares em 1970 para aproximadamente 17,5 milhões de hectares em 2006. Os dados demonstram que apesar do aumento da fronteira agrícola não ocorre o aumento proporcional do número de proprietários rurais, o que parece demonstrar um processo contínuo de concentração de propriedade da terra. Quando comparados os dois gráficos vê-se que de 1985 á 2006 esse processo intensifica-se pois nesse período se tem a maior taxa de redução no número de propriedades somado com o maior crescimento na área total das propriedades rurais, o que demonstra o caráter concentrador do processo de capitalização da agricultura no Paraná.

3.3 CONDIÇÃO DO PRODUTOR O DESEMPREGO NA AGRICULTUR PARANAENSE

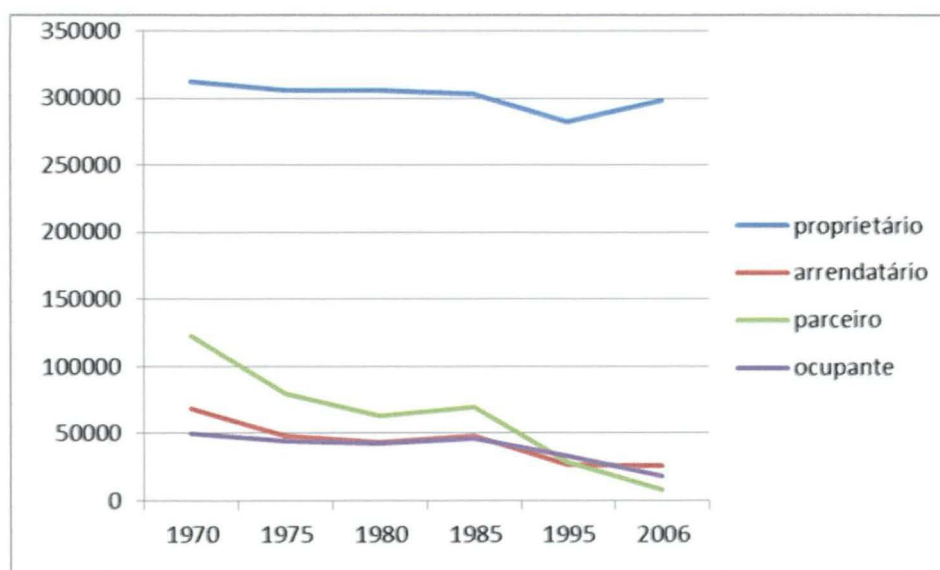
Até agora analisou-se os dois principais efeitos da capitalização na agricultura paranaense, a mecanização e a concentração de propriedade da terra. Agora nos resta avaliar o efeito desses dois processo sobre a força de trabalho.

Com Kageyama (1996), percebe-se que o chamado processo de modernização da agricultura não se trata apenas de utilizar insumos modernos com maior intensidade, mas inclui, conseqüentemente, uma mudança na forma de trabalho no campo. Mesmo com o desenvolvimento das novas tecnologias seria possível ao pequeno produtor modernizar o seu processo de produção e estabelecer uma nova divisão de trabalho dentro da própria família. Porém a “modernização” proporcionada pela capitalização da produção rural faz surgir no campo um conjunto de trabalhadores assalariados especializados em determinadas atividades no plantio e na colheita e excluindo cada vez mais o pequeno produtor. Silva (1981) mostra que essa classe de trabalhadores, dado o processo de mecanização da agricultura, também tem seu emprego dispensado em algumas épocas do ano surgindo assim o trabalhador volante ou mais conhecido como “bóia fria”. Assim a classe assalariada divide se em trabalhadores permanentes em sua minoria e trabalhadores volantes em maioria.

Silva (1981) também indica que a capitalização da produção rural extingue-se gradativamente a figura do camponês, que em sua propriedade produzia a subsistência

de sua família e vendia o excedente, agora o camponês passa a produzir exclusivamente para o mercado. Assim a variedade cultivada também é afetada, deixa-se de produzir uma gama variada de cultivares em uma mesma propriedade voltados para a alimentação e passa-se a especialização em culturas mais comerciáveis. O camponês que anteriormente era respeitado pelo seu conhecimento das mais diversas culturas da produção agropecuária que se fazia necessário em sua propriedade, agora reduz seu conhecimento e especialização a uma só cultura produtiva.

Com a chamada “modernização da agricultura” ocorre também mudanças na condição do produtor rural como podemos observar no gráfico seguinte:



Fonte: IBGE (2010)- Censo agropecuário, elaboração própria com base nos dados extraídos em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default>. Acesso em 15/09/2010

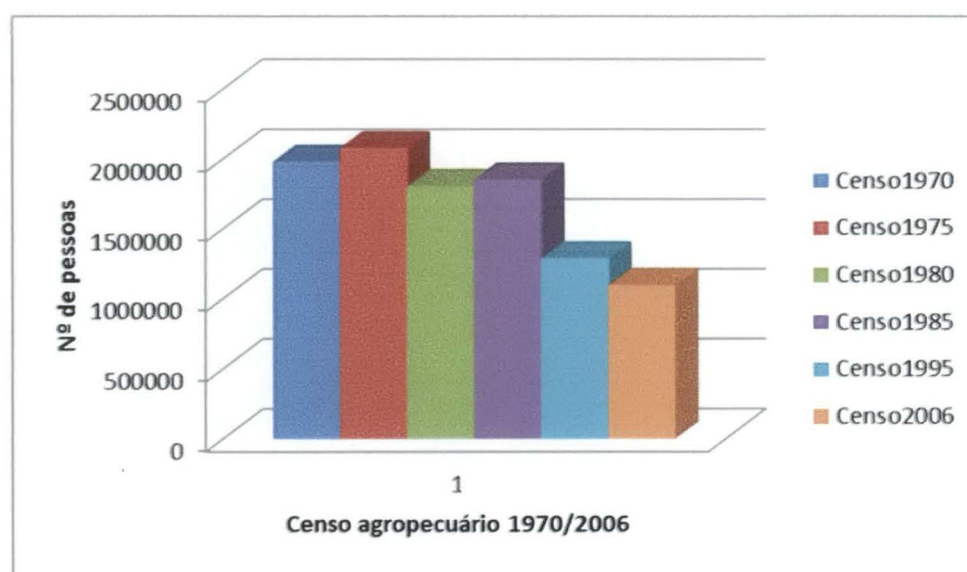
GRÁFICO 4. MUDANÇAS NA CONDIÇÃO DO PRODUTOR

Como é possível observar no gráfico, o número de arrendatários, parceiros e ocupantes diminuiu drasticamente ao longo do tempo. Observando que arrendatários são considerados produtores que compram o direito de uso da terra dos proprietários mediante pagamento em dinheiro, parceiros são entendidos como produtores que compram o direito de uso mediante pagamento ao final da safra de percentual de sua produção previamente determinado, por fim os ocupantes são produtores que residem

e produzem em propriedades porém de forma irregular sem o devido direito de propriedade reconhecido.

Com a ajuda do gráfico também pode-se observar a redução no número de proprietários que reflete a concentração de capitais, por outro lado a redução no número de arrendatários e parceiros demonstra que cada vez mais os proprietários estão preferindo produzir em suas terras do que arrendá-las, utilizando-se assim de mão de obra assalariada demonstrando o caráter cada vez mais capitalista da agricultura paranaense.

O crescimento das propriedades a primeira vista poderia significar aumento no nível de empregos e uma maior demanda por mão de obra, porém os dados demonstram que o número de empregos vem diminuindo ao longo do tempo como podemos observar abaixo:



Fonte: IBGE (2010), elaboração própria com base nos dados consultados em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default>. Acesso em 15/09/2010

GRÁFICO 5. VARIAÇÃO NO NÚMERO DE TRABALHADORES RURAIS NO PARANÁ 1970-2006

Conclui-se com o gráfico 5 que o número de pessoas ocupadas no campo diminuiu em grande proporção passando de cerca de 2 milhões em 1975 para

aproximadamente 1,1 milhões em 2006, ou seja uma redução de 55% no número de pessoas ocupadas. No período de 1985 á 1995 tem-se a maior redução no número de empregos no campo, ou seja, em um período de 10 anos foram extintos 567431 postos de trabalho. Destaca-se também que até o censo de 1996 alternava-se períodos de redução co períodos de crescimento no número de empregos, porém de 1985 á 2006 se tem dois períodos consecutivos de queda o que demonstra a intensificação nos último anos do processo de expropriação e desemprego do trabalhador rural. Assim observa-se que o processo de capitalização não gera o número de empregos necessários para a manutenção da população no campo fazendo com que a maioria migre para os centros urbanos em busca de melhores condições de vida.

O dinamismo econômico das comunidades rurais também é afetado pela nova estrutura produtiva. Com a produção camponesa muitos de seus produtos não podiam ser beneficiados dentro de suas propriedades, ou mesmo que pudessem requeriam um custo muito alto de investimentos para uma produção pequena. Assim muitas pequenas fábricas de beneficiamento de trigo, milho, erva mate, serrarias, por exemplo, instalavam-se nas comunidades rurais visando atender essa demanda o que conseqüentemente gerava novos empregos, que por sua vez atraia o comércio pra região movimentando assim toda uma cadeia produtiva. Silva (1981) destaca que com a capitalização das relações produtivas no campo, a produção agora em escala não é mais beneficiada na comunidade rural e sim transportada para as grandes fábricas de processamento nos centros urbanos. Assim rompe-se a cadeia produtiva no campo e conseqüentemente gera se mais desemprego, as comunidades rurais perdem seu dinamismo econômico e os camponeses e trabalhadores rurais que insistem em viver no campo vão ficando com poucas opções de trabalho.

Além da redução no nível de emprego verifica-se também o baixo nível de renda da população rural em relação a urbana:

TABELA 2. DISTRIBUIÇÃO DE RENDIMENTOS NO PARANÁ ANO 2006

CLASSE DO RENDIMENTO MENSAL DOMICILIAR (salário mínimo)	Participação percentual no total de domicílios de acordo com a renda	
	Urbana	Rural
Paraná total de domicílios	2.895.003	494.231
Até 1 s.m.	17%	29%
Mais de 1 a 2 s.m.	16%	21%
Mais de 2 a 3 s.m.	24%	19%
Mais de 3 a 5 s.m.	21%	10%
Mais de 5 a 10 s.m.	9%	3%
Mais de 10 a 20 s.m.	3%	1%
Mais de 20 s.m.	1%	1%
Sem rendimento	2%	1%

Fonte: IBGE (2010), Tabela elaborada a partir de dados disponíveis em:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default>
 acesso em 15/09/2010.

Na tabela 2 observa-se que 29% das famílias na área rural do Paraná sobrevivem com apenas um salário mínimo ou menos, além disso 50% das famílias sobrevivem com até 2 salários mínimos enquanto na cidade observamos que a maioria das famílias recebem entre 2 a 5 salários mínimos.

Com isso percebe-se que o processo de capitalização na atividade rural no Paraná além de não fornecer o número de empregos necessários para a permanência do trabalhador no campo, ainda proporciona rendimentos menores as famílias que insistem em viver no campo em relação a população urbana. Desse modo a população rural torna-se caracterizada por um pequeno número de pessoas de baixa renda que sendo assim tem menos acesso a bens de consumo e vão ficando cada vez mais isoladas e com menos acesso aos serviços públicos ou como diria Marx (1981) a beira do pauperismo.

CONCLUSÃO.

Nos últimos 36 anos a agricultura no Paraná sofreu grandes modificações em sua estrutura produtiva. Ao longo desse período o capital vem exercendo uma participação cada vez maior graças ao contínuo processo de acumulação.

Percebe-se que o processo de acumulação por sua vez parece ocorrer graças a produção ampliada de mais valia que é alcançado devido a mecanização da agricultura. Nesse aspecto os dados permitem verificar o aumento da produtividade e a concentração de terras que vem ocorrendo no Paraná nas últimas décadas.

Por outro lado a acumulação causada pelo processo de capitalização da agricultura paranaense proporcionou impactos profundos nas relações de trabalho no campo passando a predominar a relação patrão empregado, típica do capitalismo, em detrimento do pequeno agricultor ou camponês, e dos contratos de arrendamentos e parcerias. As pequenas propriedades parecem ser absorvidas pelas maiores em processo em que se substitui a produção em pequena escala da agricultura familiar pela produção em grande escala das empresas rurais.

Como consequencias verificamos a diminuição do emprego nas áreas rurais do Paraná que podemos relacionar com a concentração da posse da terra e pela substituição dos trabalhadores por máquinas permitido pelo processo de mecanização.

Além do desemprego também podemos constatar o baixo nível de renda do trabalhador rural em relação ao trabalhador urbano, que por sua vez também justifica o processo de migração para os centros urbanos e a redução cada vez maior da população rural no Paraná.

Assim pôde-se constatar as transformações ocorridas e que vem ocorrendo nas relações de trabalho nas áreas rurais no Paraná, em uma sociedade que devido a capitalização do setor agropecuário gradativamente perde a sua identidade relacionada as pequenas propriedades rurais e assume um modelo de agronegócio baseado em grandes propriedades em que a força de trabalho tem sua participação no processo produtivo cada vez mais reduzida.

REFERÊNCIAS

BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do Pensamento Marxista**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1983

DIEESE. **A situação do trabalho no Brasil**, São Paulo, 2001 cap. 9, p. 211-236.

HOFFMANN, Rodolfo. Distribuição da renda e pobreza na agricultura brasileira; IPEA 127, **Agricultura e Políticas Públicas**, p. 3-82 (cap. 1) São Paulo, 1996.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Censo Agropecuário**, disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default>. acesso em 15/09/2010

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, **Análise Conjuntural Anual**. 2006

KAGEYAMA, Angela. O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais ; IPEA 127, **Agricultura e Políticas Públicas**, p.113-220 (cap 2) São Paulo, 1996.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Vol. 1. Livro primeiro.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Vol. 2. Livro primeiro.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do partido comunista**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

SEAB, Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, **Produção Agropecuária**, disponível em <http://www.seab.pr.gov.br/arquivos/File/deral/cprbr.pdf>, acesso em 20/09/2010

Silva, G. J. **A modernização dolorosa: coleção agricultura e sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982

SILVA, G.J. **Progresso Técnico e Relações de Trabalho na Agricultura**, ed, HUCITEC, 2.edição, p. 98-120; São Paulo, 1981.