

Evolução do mercado de trabalho e desigualdade no rendimento do trabalhador na indústria de carne, 1997 – 2008, MT.

Rogério de Oliveira e Sá¹
Elisandra Marisa Zambra²
Paula Luciana da Silva³

RESUMO

O estado de Mato Grosso se insere no contexto da economia nacional como uma das regiões mais dinâmicas e promissoras do Brasil. Este fato é constatado pelo crescimento do Produto Interno Bruto entre os anos de 1997 a 2008, cuja taxa média foi de 30,54% ao ano. Entretanto, esse período foi marcado por oscilações no mercado da carne decorrentes das barreiras fitossanitárias e alteração da taxa de câmbio, refletindo-se no mercado de trabalho com instabilidade no emprego e na renda do trabalhador. Este artigo tem por objetivo entender as razões da desigualdade no rendimento do trabalhador na indústria da carne no estado de Mato Grosso no período de 1997 a 2008. Para tanto, utilizam-se como métodos de análise as medidas de desigualdade como o Índice de Gini relativo à distribuição dos rendimentos, medida de Theil e Índice de Redundância. Para buscar compreender as razões das desigualdades, utilizou-se o modelo de regressão linear considerando o grau de instrução, a defasagem dos rendimentos entre a média dos 10% de salários mais altos, a remuneração média de mercado e classes sociais, fazendo uso da base de dados do Ministério do Trabalho e Emprego. Por último, fez-se uma análise estrutural dos acordos e convenção coletiva de trabalho que fixam o piso salarial. O resultado mostra um conjunto de fatores associados à desigualdade no rendimento do trabalhador. Primeiro, apesar de os trabalhadores terem aumentado o seu nível de escolarização, grande parte deles recebeu até 1,5 salários mínimos. Segundo, a discrepância entre os 10% de trabalhadores cujos salários mais altos estão acima de 15 salários mínimos e a média dos salários de mercado chega a 10,44 vezes. Por último, a atribuição de piso salarial por categoria, diferenciado pelo sindicato para trabalhadores da capital e do interior e para as empresas novas, reflete-se na desigualdade do rendimento do trabalhador do interior. Isso pode denotar maior preocupação com a garantia do emprego em detrimento do salário.

Palavras-Chave: Desigualdade de Rendimento, Mercado de Trabalho, Gini, Mato Grosso.

¹ Mestre em Economia pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Técnico da Área Instrumental do Governo da Secretaria de Planejamento e Coordenação do Estado de Mato Grosso.

² Mestranda no programa de Mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

³ Mestra em Economia pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Técnica da Área Instrumental do Governo da Secretaria de Planejamento e Coordenação do Estado de Mato Grosso.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, diversos trabalhos foram desenvolvidos procurando verificar tendências na desigualdade de renda no Brasil (RAMOS, 1990; HOFFMANN, 2005). De modo geral, a análise se baseia na estimação de índices de desigualdades (Gini, Theil e Redundância), em diferentes períodos. E tais índices permitem avaliar alguns comportamentos relativos à distribuição de renda de uma região, em determinado período. Esses estudos têm contribuído para avaliação do aprimoramento das medidas de desigualdades de renda ou riqueza e na definição de uma linha de pobreza, elaborada sob diferentes métodos, a partir do conceito de Bem-Estar social.

Para Medeiros (2004), um dos motivos que explicam as desigualdades na remuneração do trabalhador entre as famílias ricas e não-ricas está nas diferenças de rendas observadas. Portanto, ao se verificar, nos estudos desenvolvidos sobre pobreza, a grande desigualdade entre ricos e pobres, podem-se avaliar alguns avanços com relação a medidas e políticas governamentais.

Nesse sentido, este estudo procura contribuir com as discussões sobre desigualdades, tomando como base os dados disponibilizados pelo próprio governo, através do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), considerando para tal os registros administrativos da Relação Anual de Informação Social (RAIS). Dessa forma, este artigo tem por objetivo entender as razões da desigualdade no rendimento do trabalhador na indústria da carne no estado de Mato Grosso, no período de 1997 a 2008. Para isso, são utilizados como medidas de desigualdade o Índice de Gini da distribuição dos rendimentos, a medida de Theil e sua Redundância. Por outro lado, faz-se uma análise da escolarização do trabalhador, do estrato social com base na remuneração média, buscando compreender as razões da desigualdade verificada fazendo uso do modelo de regressão linear através das variáveis categóricas, grau de instrução, da defasagem dos rendimentos entre a média dos 10% salários mais altos (superior a 15 salários mínimos), a média de mercado e os estratos sociais da Média Classe Média e Alta Classe Média. Por último, fez-se uma análise estrutural dos acordos e convenção coletiva de trabalho que fixaram o piso salarial da categoria profissional dos trabalhadores.

Um estudo semelhante foi realizado por Stulp e Bagolin (2007) com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), sendo utilizadas no modelo de regressão as variáveis grau de instrução e estoque de emprego. Todavia, neste trabalho procura-se dar

ênfase às discrepâncias nos rendimentos observados entre os rendimentos médios dos 10% maiores salários (superiores a 15 salários mínimos) e a média de mercado.

O trabalho divide-se em seis seções, começando por essas considerações introdutórias. Na segunda seção, é apresentada a dinâmica econômica do estado de Mato Grosso com reflexos no mercado de trabalho. A terceira seção apresenta as medidas de desigualdades, especificando, no seu final, o modelo de regressão linear. A quarta seção apresenta as fontes de dados, com especificação das variáveis para a estimativa do modelo de regressão. A quinta seção analisa os resultados e, por último, são apresentadas as conclusões obtidas.

2. DINÂMICA ECONÔMICA E O REFLEXO NO MERCADO DE TRABALHO.

O estado de Mato Grosso se insere no contexto da economia nacional como uma das regiões mais dinâmicas. E tal fato é constatado pelo desempenho que a região vem demonstrando através das atividades produtivas, com aumento da produção de grãos e do processamento da carne bovina, assim como pelos saldos positivos, contribuindo com a balança comercial brasileira e na geração de empregos.

Como se verifica nos dados da Tabela 1, o estado teve aumento expressivo do Produto Interno Bruto (PIB) no período de 1997 a 2008. O crescimento do PIB acumulado foi de 366,51% no período, crescendo em média a uma taxa de 30,54% ao ano. Contudo, a participação no produto nacional ainda é relativamente baixa. Essa participação relativa do Estado no PIB nacional foi de 1,07%, em 1997, aumentando em 63,55p.p. no ano 2008, chegando a 1,68% naquele ano.

Comparativamente, o crescimento acumulado do PIB estadual foi bem superior ao observado no PIB nacional, que teve aumento de 197,83% de 1997 a 2008.

Tabela 1. Valor do Produto Interno Bruto a preços correntes, taxa de participação do PIB estadual e crescimento acumulado, Mato Grosso e Brasil - 1995 a 2008

Ano	Mato Grosso*		PIB Brasil**		Participação %
	PIB	Índice acumulado	PIB	Índice acumulado	
1997	10.069,00	100,00	939.146,62	100,00	1,07
1998	10.567,00	104,95	979.275,75	104,27	1,08
1999	12.365,00	122,80	1.064.999,71	113,40	1,16
2000	14.871,00	147,69	1.179.482,00	125,59	1,26
2001	16.310,00	161,98	1.302.135,03	138,65	1,25
2002	20.941,00	207,97	1.477.821,77	157,36	1,42
2003	27.889,00	276,98	1.699.947,69	181,01	1,64
2004	36.961,00	367,08	1.941.498,36	206,73	1,90
2005	37.466,00	372,09	2.147.239,29	228,64	1,74
2006	35.258,00	350,16	2.369.483,55	252,30	1,49
2007	42.687,00	423,94	2.661.344,53	283,38	1,60
2008	46.973,00	466,51	2.797.073,10	297,83	1,68

Fonte: IBGE, Contas Regionais 2003 – 2007, 2009a.

Nota: 1- valores em milhões R\$; *_ Estimativa de 2008, elaborada a partir da arrecadação do ICMS, Mato Grosso, 2009; **_ Contas Nacionais Trimestrais-Indicadores de Volume e Valores Correntes, 2009b.

Mesmo com o desempenho considerável no período, marcado pelo crescimento do PIB, a dinâmica econômica impôs algumas oscilações no produto. Os dados da Tabela 1 confirmam este fato, ou seja, no período o PIB estadual apresentou a maior taxa de crescimento em 2003/2004 com 32,52%. Todavia, o período 2005/2006 apresentou índice de -5,89%.

As taxas de participação no Produto Interno Bruto do estado de Mato Grosso se devem à significativa contribuição do setor de Serviços na formação do PIB. Em 1997, este setor foi responsável por mais de 63,40% da formação do PIB. Contudo, houve queda contínua nessa taxa de participação, chegando a 2008 com aproximadamente 10 pontos percentuais menor, contribuindo com 52,31%. Dentre os três setores da economia que se destacaram, a Agropecuária é aquele que vem aumentando a sua parcela de contribuição na formação do PIB. Em 1997, foi de 19,59%, ampliando-se para 29,96%, em 2008. Ou seja, com aumento de 10,37 pontos percentuais. (IBGE, 2009a; Mato Grosso, 2009).

O setor da indústria, apesar de participar em média com pouco mais de 17% do PIB do estado, é um dos setores que mais empregam trabalhadores no mercado formal de emprego e tem se mantido estável na participação do PIB (IBGE, 2009a; Mato Grosso 2009).

A dinâmica econômica do mercado, comprovada pela oscilação do Produto Interno Bruto, refletiu-se no mercado de trabalho. No período em análise, pôde-se verificar queda na geração de emprego nos anos de 1999 e 2001, com desemprego de (-29,89%) e (-,08%), respectivamente (Tabela 2).

O estoque de emprego da indústria de carne no estado de Mato Grosso reflete a instabilidade do setor motivada por fatores estruturais e de mercado. Nesse sentido, no período compreendido entre 1997 a 2008, como fatores estruturais pode ser observada a ocorrência de barreiras fitossanitárias, provocada pela existência de febre aftosa, doença da vaca louca, gripe aviária.

Tabela 2 – Estoque de emprego e desemprego, taxa de variação e variação acumulada do emprego no setor da carne, Mato Grosso no período de 1997-2008.

Ano	Estoque	Emprego/desemprego	Variação %	Variação acumulada
1997	6.147			100,00
1998	12.909	6.762	110,00	210,00
1999	9.050	-3.859	-29,89	147,23
2000	9.666	616	6,81	157,25
2001	9.175	-491	-5,08	149,26
2002	11.924	2.749	29,96	193,98
2003	12.551	627	5,26	204,18
2004	15.535	2.984	23,77	252,72
2005	19.578	4.043	26,03	318,50
2006	21.666	2.088	10,67	352,46
2007	26.209	4.543	20,97	426,37
2008	26.838	629	2,40	436,60

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS 1997 a 2008.

Em relação ao mercado, em seus preços praticados, ele contribuiu como elemento de instabilidade nas mudanças do regime de câmbio de fixo para flutuante, em fevereiro de 1999, com consequências na taxa de câmbio, considerando que a maior parte do produto é exportado. Essas interferências provocaram demissão de mais de 3.000 trabalhadores em 1999, bem como uma redução na geração de emprego em 2000 e 2003.

Numa análise mais geral, considerando a evolução no período de 1997 a 2008, o saldo foi positivo. O setor da indústria da carne gerou mais de 20.000 empregos (Tabela 2), com variação acumulada de 326,37%, considerando haver 6147 empregos no início do período. Em parte, esse crescimento na geração de empregos pode ser associado ao aumento das exportações de carne processadas no Estado, que permitiram a ampliação da utilização da capacidade instalada das indústrias e o surgimento de novas plantas industriais, estimuladas por políticas de incentivos fiscais e financeiros. A título de exemplo, em 1997, o valor das exportações de carne bovina foi superior a US\$ 39 milhões, em 2008 esse valor passou a ser de US\$ 770 milhões.

O Gráfico 1 permite avaliar a evolução do mercado e as variações no estoque de emprego dos frigoríficos de bovino, considerando especialmente as exportações de carne no período de 1997 a 2008, pois o consumo local é bastante restrito em face da produção. Observe-se que a queda na taxa de exportação (-24,06%) é seguida pela redução no estoque de emprego (-14,03%), enquanto seu aumento (148,21%), em 1998, foi acompanhado pelo aumento no emprego (38,78%). Assim, uma queda nas exportações (-40,41%) correspondeu a uma mesma tendência do emprego (-3,63%), em 2008.

O ano 2000 pode ser considerado atípico, pois houve queda nas exportações de (-35,34%), todavia, aumento de 8,05% no estoque de emprego. Esse fenômeno pode ser

explicado pelo aumento da demanda interna por carne bovina, pois em 2000 ocorreu febre aftosa em algumas regiões brasileiras, não permitindo naquele momento formar estoques.

Em 2006, ocorreu queda na taxa do PIB de Mato Grosso (-5,89%), com crescimento de 134,69% nas exportações de carne bovina e de 11,18% no estoque de emprego no setor de carne.

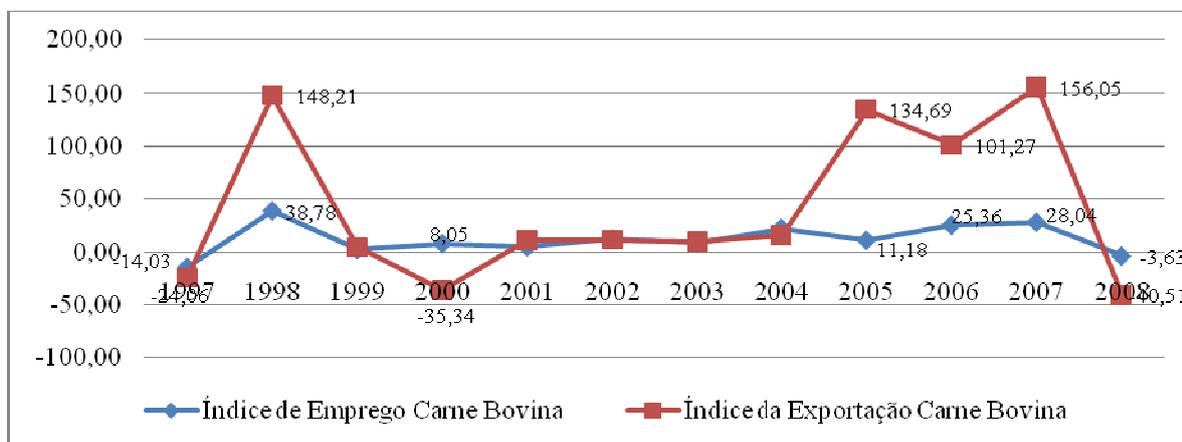


Gráfico 1 – Evolução da taxa de emprego no setor frigorífico de bovino e da exportação de carne bovina das indústrias de carne no estado de Mato Grosso, 1997 a 2008.

Dessa forma, é possível explicar as oscilações no mercado de trabalho em função do aumento ou redução da demanda da carne produzida no Estado no mercado internacional, pois grande parte da produção tem como destino o mercado externo.

Em complemento à análise da instabilidade no mercado formal de trabalho, o Gráfico 2 procura deixar clara a evolução das taxas trimestrais de rotatividade no emprego para o estado de Mato Grosso e para o setor da indústria da carne no período de 1997 a 2008.

A análise geral do comportamento das taxas de rotatividade permite indicar a existência de instabilidade nos empregos no setor da carne em comparação com a taxa de rotatividade média do estado (Gráfico 2).

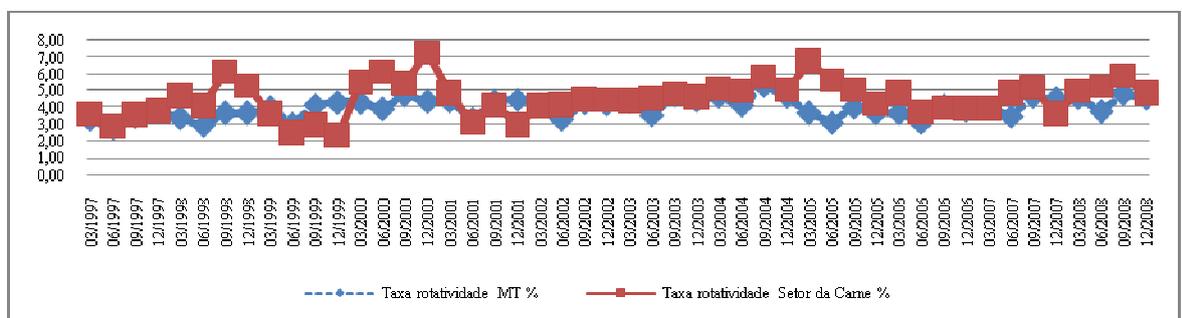


Gráfico 2 - Evolução média trimestral da taxa de rotatividade do emprego na indústria de carne e no estado de Mato Grosso, 1997 a 2008.

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), CAGED janeiro de 1997 a dezembro de 2008 e RAIS 1996 a 2008. Dados trabalhados.

Nota: O cálculo da taxa de rotatividade mensal é obtido utilizando o menor valor entre o total de admissões e desligamentos sobre o total de empregos no 1º dia do mês, a partir do estoque base da RAIS no fechamento do ano, ou seja, em 31/12. $TR(t) = \frac{\text{mínimo}A(t), D(t)}{E(t)}$, em que: TR é taxa de rotatividade no mês t; A (t)

total das admissões no mês t; D(t) total das demissões no mês t e E(t) total de emprego no primeiro dia do mês t. Depois de encontrado as taxas mensais foram calculadas as médias no trimestre para cada ano.

Alguns acontecimentos são explicados pelas observações da oscilação na contratação e demissão em massa de trabalhadores. Isso ocorreu, primeiramente, pela gripe aviária no período em análise, constatada em 1997. Tal fato se relacionou sensivelmente com as exportações de frango e, por consequência, com o mercado de trabalho. Como se observa no Gráfico 2, ocorreu ligeira elevação, após este ano, na taxa de rotatividade no emprego, que subiu de 3,62% no trimestre de março de 1997, para mais de 6,0% em junho/2008.

Em 2000 e 2001, a ocorrência de febre aftosa em quase todos os continentes, e nesse caso, o seu reaparecimento no Brasil, culminou com o sacrifício de milhões de animais e elevado prejuízos econômicos e sociais naquele momento e no futuro. Nesse sentido, algumas medidas foram adotadas pelos países para impedir a proliferação da doença, havendo, a partir de então, um controle mais rígido nas importações de carnes, em diversos países. O resultado dessas medidas se refletiu no aumento da taxa de rotatividade no emprego, elevando a 7,31% em dezembro/2000, enquanto a taxa média do trimestre observada no Estado foi de 4,31%.

Em 2003, nova ocorrência de gripe aviária no mundo, em grande parte o diagnóstico levantado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou que os animais foram os mais afetados. Contudo, existia à época o risco de o vírus sofrer mutações e se tornar contagioso para os humanos. Mesmo com essas notícias, as oscilações no mercado de trabalho foram inevitáveis, e a taxa de rotatividade chegou a 5,11% no primeiro trimestre de 2004 (MIRANDA, 2005).

A Figura 1 apresenta o mapa das contaminações diagnosticadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), destacando os países onde foi constatada morte de pessoas por contaminação da gripe.



Figura 1. Casos confirmados pela Organização Mundial da Saúde dos países afetados pela gripe aviária em dezembro de 2003.

Fonte: Folha Online, 2006.

Em 2005, foram detectados, nos estados de Mato Grosso do Sul (MS) e Paraná (PR), casos de febre aftosa, o que se refletiu em embargos de países exportadores da carne brasileira, em especial para o estado de Mato Grosso que faz divisa com o MS (MIRANDA, 2005). A taxa de rotatividade mais alta observada no primeiro trimestre de 2005 foi de 6,74%, enquanto a taxa do estado chegou a 3,64%.

O Gráfico 2 apresenta a evolução da participação na composição do tempo de emprego em meses. A evolução das taxas de participação de tempo de emprego no período de 1997 a 2008 aponta que em média o setor tem mais de 50% dos trabalhadores com tempo de emprego que vai até 11,9 meses. De modo geral, observa-se que existem poucos trabalhadores na indústria da carne com tempo superior a 10 anos de trabalho. Em parte, isso é justificado por se tratar de plantas industriais que surgiram a partir da metade da década de 90 no estado.

Em 1997, 24,83% dos trabalhadores tinham tempo de serviço de até 2,9 meses, em 1998, essa taxa passou para 39,4%, voltando a se reduzir no ano seguinte para 11%. O tempo de emprego na indústria da carne reflete a instabilidade no emprego no setor, contemplando uma grande massa de trabalhadores com tempo de emprego inferior a 12 meses.

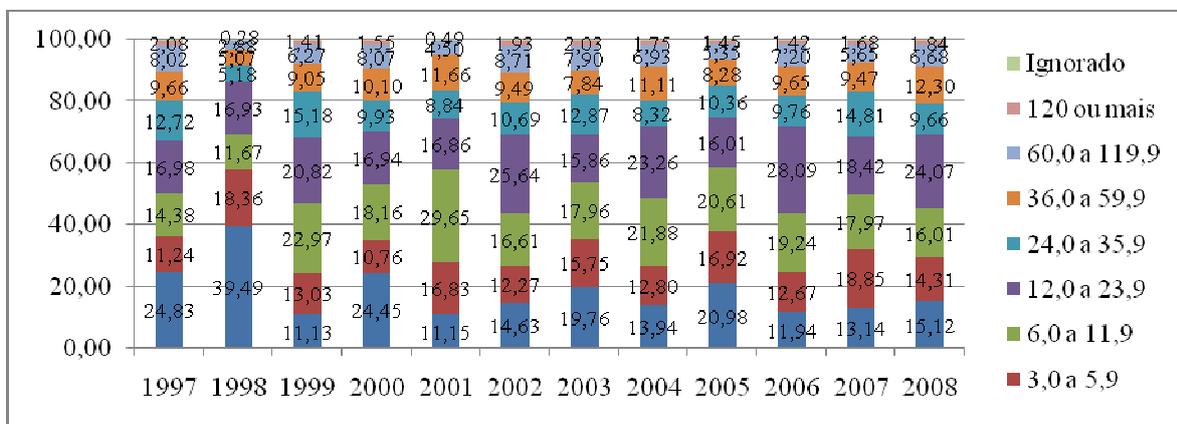


Gráfico 3. Evolução da participação percentual de tempo de emprego do trabalhador na indústria da carne, Mato Grosso, 1997 a 2008.

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS 1997 a 2008, dados trabalhado.

Nesse sentido, instabilidade no emprego, com geração de desemprego e emprego, resultou em altas taxas de rotatividade na indústria de carne, em comparação com a taxa média do estado. Outro ponto importante na análise da dinâmica econômica com reflexo no emprego é o tempo de serviços na indústria de carne, devido ao fato de o setor ter altas taxas de rotatividade, este setor mantém em média 50% do estoque de emprego com pessoas que têm até 11,9 meses, todavia, aproximadamente 32% destes empregados são trabalhadores com tempo de emprego de até 5,9 meses. Ou seja, com tempo inferior ao necessário para que possam ter direito ao seguro-desemprego⁴, isso equivale a mais de 7.800 trabalhadores sem o seguro social.

3. MEDIDAS DE DESIGUALDADES E ESPECIFICAÇÃO DO MODELO DE REGRESSÃO LINEAR.

O debate sobre a questão da distribuição de renda no Brasil teve início a partir da década de 70, com o fim do crescimento acelerado e o surgimento do processo inflacionário, como consequência, tivemos o agravamento da desigualdade da renda. Dada a importância que o tema requer para a compreensão do modelo de desenvolvimento adotado no nosso país, em estudos recentes este modelo tem-se revelado concentrador sob a ótica da renda e excludente sob o ponto de vista social (LACERDA, 1994).

Segundo Lacerda (1994), a questão da distribuição da renda é um aspecto importante para a medição e análise do desenvolvimento de uma nação. Dentre os estudos que se destacam nessa linha, temos o trabalho desenvolvido por Langoni (1973), que constatou concentração de renda no Brasil a partir da década de 1970, usando indicadores que contemplam o conceito de população economicamente ativa, através dos dados do censo econômico de 1960 e 1970.

Em função do estudo desenvolvido por Langoni (1973), diversos outros estudos foram feitos a partir dessa abordagem (BARROS; MENDONÇA, 1995; HOFFMANN, 2005), em especial focada nas medidas de desigualdades de Gini e Theil. Segundo Hoffmann (1998), o índice de Gini possibilita fazer uma associação com a curva de Lorenz, que apresenta a desigualdade de uma distribuição. Este índice varia de zero a um, e a interpretação básica é de que quando uma pessoa se apropria de toda a renda, o índice

⁴ Tem direito ao seguro-desemprego todo trabalhador que trabalhou durante seis meses completo com carteira assinada nos últimos 36 meses e, que tenha sido dispensado sem justa causa.

assume o valor unitário, representando a condição de máxima desigualdade, e quanto mais próximo de zero, ele indica perfeita igualdade na distribuição da renda ou da riqueza.

De acordo com Hoffmann (1979), para calcular o índice de Gini, inicialmente se considera o número absoluto de trabalhadores em cada faixa salarial, sendo que a população total N seria todos os trabalhadores das faixas de rendimento com a respectiva remuneração bruta, neste caso, as remunerações foram deflacionadas pelo INPC do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para 31 de dezembro de 2008. De posse dessa informação, considerando que a remuneração média da população é μ , a fração da remuneração total apropriada pelo i -ésimo elemento da h -ésima faixa de rendimento é:

$$y_{hi} = \frac{x_{hi}}{N\mu}$$

A proporção da população que se situa na h -ésima faixa de rendimento seria:

$$\pi_h = \frac{n_h}{N}$$

A adequada proporção da remuneração total seria:

$$Y_h = \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi} = \frac{1}{N\mu} \sum_{i=1}^{n_h} x_{hi}$$

Enquanto que a remuneração média h -ésima na faixa de rendimento é:

$$\mu_{hi} = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} x_{hi} = \frac{Y_h}{\pi_h} \mu$$

Hoffmann (1998, 61) aponta que o valor do índice de Gini (G) para a população é dado por:

$$G = G_e + \sum_{h=1}^k \pi_h Y_h G_h \quad (1)$$

Em que G é o índice para toda a população; G_h é o índice de Gini referente à distribuição dentro da h -ésima faixa de rendimento; e G_e é o índice de Gini referente à desigualdade entre as faixas de rendimento. Segundo Hoffmann (1979; 1998), o valor de G_e é dado por:

$$G_e = 1 - \sum_{h=1}^k (\Phi_{h-1} + \Phi_h) \pi_h \quad (2)$$

A redundância da distribuição dos rendimentos pode ser encontrada na expressão:

$$R = R_e + \sum_{h=1}^k Y_h R_h \quad (3)$$

Em que R_h é a redundância dentro da h -ésima faixa de rendimento e R_e é a redundância entre faixas de rendimento dada por:

$$R_e = \sum_{h=1}^k Y_h \log \frac{Y_h}{\pi_h} \quad (4)$$

Apenas quando há perfeita igualdade na distribuição das faixas de rendimento é que $G = G_e$ e $R = R_e$. Para Hoffmann (1998), qualquer outro caso em que os valores encontrados de G_e e R_e constituem subestimação do verdadeiro grau de desigualdade.

O índice de Theil (T_e) pode ser encontrado a partir da expressão:

$$T = 1 - \exp\{-R_k\} \quad (5)$$

Em complemento às medidas e indicadores de desigualdades, faremos um modelo de regressão linear com o intuito de tentar explicar quais fatores contribuem para aumento ou redução das desigualdades, com base na expressão (14):

$$G_k = \alpha + \beta_1 D_{w2} + \beta_2 Analf + \beta_3 (Ens\ sup_1 + Ens\ sup_2) + \beta_4 MCM + \beta_5 ACM + e_i \quad (6)$$

Em que,

G_k – Índice de Gini com base na distribuição linear dentro das faixas de rendimento;

D_{w2} – Representa o diferencial da remuneração entre os 10% salários mais altos e a média de mercado, ou seja, é a divisão entre a remuneração média dos 10% mais ricos (remuneração superior a 15 salários mínimos definido pela ordem e percentis das faixas salariais que vai de 0,5 salários mínimos a mais de 20 salários mínimos) e a remuneração média de mercado deflacionada pelo INPC;

Analf - Participação percentual dos analfabetos em relação ao total de emprego no setor;

($Ens\ sup_1 + Ens\ sup_2$)- É a soma das participações percentuais dos trabalhadores com ensino superior incompleto e completo em relação ao total de empregos no setor;

MCM – A Média Classe Média de trabalhadores é definida pela taxa de participação dos que ganham mais de 7 salários mínimos até 15 salários mínimos;

ACM – A Alta Classe Média corresponde à participação percentual dos trabalhadores que obtiveram rendimentos superiores a 15 salários mínimos; e

e_i – Erro aleatório.

4. FONTE DE DADOS E ESPECIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS

A fonte de dados utilizada no trabalho foi o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED). Estes registros administrativos são declarados pelas empresas, com periodicidade anual e mensal, respectivamente. As informações da RAIS e do CAGED permitem um detalhamento dos estabelecimentos e vínculos empregatícios, com desagregação das atividades econômicas e de ocupações em nível de município.

Em relação aos dados da RAIS, essas informações são disponibilizadas segundo o estoque, com número de empregos em 31/12 de cada ano, por gênero, por faixa etária, por grau de instrução, por rendimento médio e por faixas de rendimentos em salários mínimos, também é possível obter massa salarial, que corresponde às remunerações totais recebidas pelos trabalhadores durante o ano. Os dados utilizados da RAIS nesse artigo referem-se à remuneração⁵ média anual, através das faixas de rendimentos para quem recebeu até ½ salário mínimo ou mais de 20 salários mínimos (SM).

As faixas de rendimentos permitem calcular os índices de concentração e o estrato social, ressaltando que para o cálculo do índice de Gini da última faixa de rendimento, o limite superior foi considerado de 40 salários mínimos, pois se considera que nenhum trabalhador do setor receberia rendimento superior ao dobro da última faixa de rendimento. Nesse sentido, é possível formular o estrato social considerando as faixas de rendimento: a primeira definida para aqueles que receberam remuneração média com até 1,5 salários mínimos denominada de “Trabalhadores Precários”; a segunda considerada “Massa Trabalhadora” com rendimentos superior a 1,51 SM até 3,0 SM; a terceira “Baixa Classe Média”, com mais de 3,01 SM até 7,0 SM; a quarta “Média Classe Média” de 7,01 a 15,0 SM; e a mais alta classe de rendimento, denominada de “Alta Classe Média” com rendimentos superiores a 15 SM. Tomando como referência o salário mínimo de 2008, esta classe receberia rendimentos superiores a R\$6.225,00.

5. RESULTADOS E TRATAMENTO EMPÍRICO

Este trabalho procurou dar ênfase a algumas medidas de desigualdades visando a entender as razões desta desigualdade no rendimento do trabalho no setor da carne no Estado de Mato Grosso. Num primeiro momento, são apresentados alguns dados relativos à escolarização dos trabalhadores e rendimento médio, na segunda etapa da análise, as medidas de desigualdades e os estratos sociais. Na última parte, são apresentados os resultados da regressão e o esboço de um enfoque estrutural para explicar o motivo que leva a discrepância entre os rendimentos.

Os dados da Tabela 3 mostram a taxa de participação dos trabalhadores por grau de instrução. Nota-se que no período de 1997 a 2008 houve queda na taxa de analfabetos, em 1997 aproximadamente 5,11% dos trabalhadores não sabiam ler ou escrever, essa taxa se

⁵ Entendem-se por remuneração, neste caso, o salário base, as gratificações pagas, horas extras, adicional noturno, comissões e demais gratificações inerentes à promoção salarial.

reduziu para menos de 1% em 2008. Da mesma forma, houve redução na participação de trabalhadores que tinham a 4ª série primária incompleta e completa e 8ª série incompleta e completa. Em relação à primeira, a taxa, que chegou a ser de 45,36% em 2001, passou a 12,19% em 2008. Em relação à segunda, em 1997 tínhamos 36,02% dos trabalhadores com esse grau de instrução, aumentando para 44,44% em 2006, reduzindo-se para 32,10 em 2008.

Tabela 3. Participação dos trabalhadores por grau de instrução nas indústrias de carne, Mato Grosso – 1997 a 2008.

Ano	Analf.	4.ª série*	8.ª série*	2.º grau*	Sup. Inc.	Sup. Comp.	Mestrado	Doutorado	Total
1997	5,11	36,39	36,02	18,14	1,89	2,46	0,00	0,00	100
1998	2,53	35,49	39,24	18,56	1,51	2,67	0,00	0,00	100
1999	2,80	33,62	37,97	18,90	1,16	5,56	0,00	0,00	100
2000	2,09	29,86	43,09	18,97	0,98	5,01	0,00	0,00	100
2001	2,93	45,36	32,74	13,73	0,48	4,75	0,00	0,00	100
2002	2,25	34,10	36,49	21,86	0,81	4,49	0,00	0,00	100
2003	0,67	24,77	38,72	29,93	1,01	4,90	0,00	0,00	100
2004	0,65	22,23	43,31	30,94	1,18	1,69	0,00	0,00	100
2005	0,59	18,67	43,96	33,80	1,18	1,80	0,00	0,00	100
2006	1,09	15,73	44,44	34,82	1,63	2,28	0,01	0,00	100
2007	0,64	16,99	39,94	37,80	1,92	2,67	0,02	0,01	100
2008	0,80	12,19	32,10	47,06	4,60	3,23	0,02	0,00	100

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS 1997 a 2008. Dados trabalhados.

Notas: * _ Considerando as pessoas que possuem as séries incompletas e completas.

O fato importante a destacar na análise é de que tivemos redução significativa de trabalhadores menos escolarizados, em consequência, foi aumentado o percentual de pessoas mais escolarizadas. Por exemplo, em 1997 tínhamos 18,14% dos trabalhadores com o 2º grau completo e incompleto, esse percentual subiu para 47,06% em 2008. Da mesma forma, as séries com grau maior de instrução, quais sejam, superior incompleto (1,89%) em 1997 para 4,60%, em 2008 e, superior incompleto (2,46%) para (3,23%), respectivamente.

Dessa maneira, foi possível observar que a participação dos trabalhadores por grau de instrução se alterou sensivelmente para melhor, comprovando que ao longo do período (1997 a 2008) houve um aumento relativo do grau de instrução dos trabalhadores, nesse caso, eles estão mais escolarizados em comparação ao ano de 1997.

Na Tabela 4 pode-se verificar a remuneração média por grau de instrução, ou seja, quanto em média recebe um trabalhador com dado nível de instrução. Com base nos dados da tabela, pode-se dizer que existe pouca variação nos rendimentos de forma comparativa entre os analfabetos e aqueles que têm a 4ª série primário. Entretanto, a diferença passa a ser cada vez maior em relação aos trabalhadores mais escolarizados que possuem a 8ª série e 2º grau completo e incompleto e para aqueles que possuem grau de instrução mais elevado ainda (superior completo, incompleto, mestrado e doutorado), que recebem os

maiores salários médios no período de 1997 a 2008, sem considerar os que possuem o título de mestre e doutor.

Tabela 4. Remuneração média real dos trabalhadores das indústrias de carne, segundo o grau de instrução – 1997 a 2008*

Ano	Analf.	4. ^a série**	8. ^a série**	2. ^o grau**	Sup. Inc.	Sup. Comp.	Mestrado	Doutorado
1997	608,79	644,75	725,50	908,73	1.775,27	3.755,13	-	-
1998	646,92	686,07	753,51	936,34	1.811,65	3.904,79	-	-
1999	613,23	587,51	639,93	772,67	1.644,64	1.154,33	-	-
2000	650,67	573,05	624,26	755,48	1.787,37	1.121,41	-	-
2001	639,57	622,06	639,35	709,08	1.542,71	840,18	-	-
2002	624,13	592,86	594,07	666,94	1.228,56	1.039,97	-	-
2003	618,53	645,61	628,88	680,58	1.309,16	1.124,75	-	-
2004	630,75	705,41	684,15	742,92	1.302,97	2.400,90	-	-
2005	610,94	677,50	695,00	768,55	1.472,84	2.688,35	-	-
2006	750,27	767,44	791,59	857,57	1.512,36	3.004,62	1.237,10	3.997,38
2007	639,39	740,55	788,22	879,20	1.503,26	2.969,50	2.697,26	4.032,81
2008	710,46	760,87	783,14	867,51	1.151,09	2.801,12	3.411,30	4.137,55

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS 1997 a 2008. Dados trabalhados.

Notas: * Valores deflacionados pelo INPC do IBGE até 31/12/2008. **_ Renda média anual considerando as pessoas que possuem as séries incompletas e completas.

Com base nos dados da Tabela 4, pode-se verificar que em 1997 um trabalhador analfabeto ganhava cerca de R\$608,79; os que tinham o 2º grau ganhavam R\$908,73; e aqueles com o ensino superior completo, R\$3.755,13. Em 2008, o trabalhador analfabeto recebia R\$710,46, com segundo grau R\$867,51 e com o curso superior completo, R\$2.801,12. Apesar de no último ano ter havido uma queda real na remuneração média, a diferença entre os salários dos menos escolarizados e para aqueles que têm mais estudo ainda é significativo.

A Tabela 5 traz os dados do piso salarial (W_1) da categoria profissional, a remuneração média (W_2) recebida pelos trabalhadores no setor, o índice de Gini (G_e ; G_k), índice de Theil (T_e ; T_k) e de Redundância de Theil (R_e ; R_k) entre estratos e dentro dos estratos para os rendimentos dos trabalhadores da indústria de carne no estado de Mato

Grosso no período de 1997 a 2008⁶. Numa análise preliminar dos dados, pode-se dizer que houve queda em todas as medidas de desigualdades, comparativamente, entre 1997 e 2008. Contudo, observa-se que as desigualdades são maiores dentro dos estratos (G_k), (R_k) e (T_k) do que entre os estratos (G_e), (R_e) e (T_e).

As reduções observadas nas medidas de desigualdades mostram-se benéfica, considerando que o índice de Gini em 1997 entre estratos era de (0,325) e se reduziu para (0,279), com queda de 14,15%. A medida de Redundância de Theil (R_k) da mesma forma teve queda no período: em 1997 era de (0,259 *nits*⁷), em 2008 passou a ser de (0,193 *nits*), com queda de 25,48%.

Tabela 5. Remuneração média real dos trabalhadores, índice de Gini, Índice de Theil e de Redundância, indústria da carne de Mato Grosso– 1997 a 2008*.

Ano	W_1	W_2	G_e	R_e	T_e	G_k	R_k	T_k
1997	484,04	817,62	0,313	0,254	0,225	0,325	0,259	0,228
1998	481,76	861,03	0,303	0,238	0,212	0,318	0,244	0,216
1999	453,18	686,88	0,262	0,178	0,163	0,276	0,182	0,167
2000	443,40	670,74	0,254	0,168	0,154	0,267	0,172	0,158
2001	413,24	654,97	0,234	0,136	0,127	0,246	0,139	0,130
2002	370,97	635,43	0,237	0,146	0,136	0,250	0,150	0,139
2003	378,63	679,61	0,250	0,155	0,144	0,261	0,159	0,147
2004	386,98	742,96	0,250	0,150	0,139	0,262	0,154	0,143
2005	402,93	761,12	0,245	0,156	0,144	0,256	0,160	0,148
2006	447,89	872,73	0,251	0,159	0,147	0,263	0,164	0,151
2007	463,19	886,33	0,267	0,192	0,174	0,278	0,196	0,178
2008	475,00	902,20	0,268	0,189	0,172	0,279	0,193	0,175

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS 1997 a 2008. Dados trabalhados.

Nota: W_1 _Piso salarial; W_2 _Remuneração média; G_e _Índice de Gini entre estratos; R_e _Redundância de Theil entre estratos; T_e _Índice de Theil; G_k _Índice de Gini dentro do estrato; R_k _Redundância de Theil dentro do estrato; T_k _índice de Theil dentro do estrato*_ Valores deflacionados pelo INPC até 31 de dezembro de 2008.

O Gráfico 4 nos dá uma visão mais nítida da tendência das medidas de desigualdades dentro dos estratos, pois esta medida se mostrou perfeitamente adequada, pelo fato de apontar desigualdade maiores em relação às medidas entre os estratos. De modo geral, nota-se queda acentuada nas três medidas (G_k), (R_k) e (T_k) entre os anos de 1997 a 2003. A partir de 2004, a tendência nas medidas de desigualdades é de crescimento, todavia ainda menor do que a taxa observada em 1997, como enfatizado anteriormente.

⁶ O termo estratos estará sendo empregado neste caso como sinônimo de faixas de rendimento apresentados no Quadro 1 deste trabalho, pois para o cálculo das medidas de desigualdades considerou-se as 12 (doze) faixas de rendimento.

⁷ O termo *nits* indica que foi utilizado no cálculo de redundância logaritmos neperianos ou naturais.

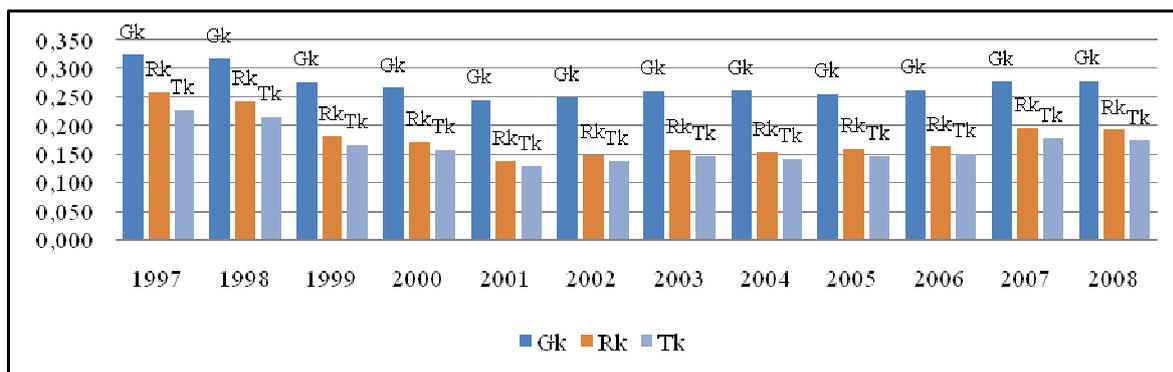


Gráfico 4. Evolução das medidas de desigualdades entre e dentro dos estratos, setor da carne, Mato Grosso, 1997 a 2008.

Na Tabela 6 podemos verificar a taxa de participação dos trabalhadores nos estratos sociais, lembremos que Trabalhadores Precários são aqueles que ganharam até 1,5 SM; Massa Trabalhadora, entre 1,51 a 3,0 SM; Baixa Classe Média, 3,01 a 7,0 SM; Média Classe Média, entre 7,01 a 15 SM; e Alta Classe Média, acima de 15 SM.

Apesar de termos constatado que os trabalhadores aumentaram o nível de instrução, observa-se nos dados da Tabela 6, relativos ao estrato social, que grande parte dos trabalhadores se concentra na chamada “Massa de Trabalhadora”, com rendimentos que variam entre 1,51 a 3,0 salários mínimos.

Tabela 6. Participação relativa dos trabalhadores ocupados segundo o estrato social, indústria da carne, Mato Grosso – 1997 a 2008*

Ano	Trabalhadores Precários	Massa Trabalhadora	Baixa Classe Média	Média Classe Média	Alta Classe Média	Ignorados	Total
1997	0,16	68,54	25,28	4,28	1,40	0,34	100
1998	0,16	69,99	23,69	4,39	1,41	0,36	100
1999	0,25	80,08	15,93	3,05	0,50	0,19	100
2000	0,30	83,92	12,49	2,63	0,33	0,33	100
2001	0,56	86,77	10,76	1,63	0,14	0,14	100
2002	0,64	87,62	9,59	1,79	0,23	0,12	100
2003	0,41	87,27	10,08	1,88	0,19	0,18	100
2004	0,51	84,06	12,84	2,01	0,19	0,39	100
2005	0,65	87,09	9,39	1,63	0,26	0,98	100
2006	0,48	85,97	10,47	1,65	0,30	1,13	100
2007	0,67	86,80	8,97	1,90	0,36	1,30	100
2008	0,55	87,05	8,78	2,16	0,32	1,14	100

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), RAIS 1997 a 2008. Dados trabalhados.

Notas: * Para classificação do estrato foi utilizado a remuneração média anual, segundo a faixa de salário mínimo.

Em 1997, 68,54% dos trabalhadores compunham o estrato “Massa Trabalhadora” com rendimentos médio de R\$336,97, essa taxa passou para 87,05% em 2008. Enquanto os trabalhadores que compõem a Baixa Classe Média ganhavam em média R\$997,77 em 1997, eles representavam 25,28%, em 2008, eles passaram a representar 8,78%. Os estratos com rendimentos superiores a 3,01SM apresentam queda acentuada em todos os estratos: na Média Classe Média, foi reduzido de 4,28% em 1997 para 2,16% em 2008 o

número de trabalhadores que ganham mais de 15 SM em 1997, representando cerca de 1,4%, em 2008 não chegando a meio por cento.

Portanto, é possível notar, pelos resultados apresentados até aqui, que, primeiro, tivemos um melhora considerável nos níveis de escolarização dos trabalhadores, entretanto os salários médios são bem inferiores em relação àqueles que têm um grau de instrução mais elevado (superior completo e incompleto); segundo, as medidas de desigualdades, comparativamente o ano de 1997 em relação a 2008, foram reduzidas, mesmo havendo uma ascendência delas, observada a partir de 2004. Nos parágrafos seguintes, o esforço será no sentido de tentar explicar por que persistem essas desigualdades. Uma análise econométrica seguida de um enfoque estrutural será realizada.

As estimativas da equação (6) são apresentadas a seguir (7). No caso, pode-se observar que todos os coeficientes estimados das variáveis explicativas são estatisticamente significativos ao nível de significância de um por cento (1%), sendo garantida a inexistência de heterocedasticidade pelo teste White.

No entanto, o teste Durbin-Watson apresenta valor elevado, o que denota conjuntamente com o valor do R2 (0,994) possível existência de multicolinearidade e correlação. Em relação ao teste de Durbin-Watson, o resultado mostrou-se não conclusivo ante os limites inferiores e superiores de 0,58 e 2,15 para valores críticos da tabela Durbin-Watson Critical Values com nível de significância de 5%.

O ajustamento do modelo proposto tem boa aderência às variáveis selecionadas com valor do R2 (0,994) e teste F (201,35).

$$G = 0,368 + 0,014DW2 + 0,004ANALF - 0,004(ENSSUP1+ENSSUP2) + 0,036MCM - 0,043ACM \quad (15)$$

(0,0000)
(0,0000)
(0,0018)
(0,0000)
(0,0000)
(0,0003)

(*)
(*)
(*)
(*)
(*)
(*)

* Significativo a 1%

$$F = 201,35 \quad R^2 = 0,99 \quad DW = 2,44 \quad n = 12$$

Os coeficientes estimados com base na equação (7) permitem observar que o índice de Gini responde positivamente ao aumento das variáveis que representam o diferencial de rendimento (DW2), ao aumento de trabalhadores analfabetos (ANALF) e ao aumento da participação de pessoas situadas entre as faixas de rendimentos de 7,01 a 15 salários mínimos (MCM). Entretanto, ela se reduziria se aumentássemos o número de trabalhadores com ensino superior completo e incompleto (ENSSUP1 + ENSSUP2) e o número de trabalhadores com rendimento acima de 15 salários mínimos (ACM). Em termos absolutos, é importante destacar os sinais do resultado da regressão, pois eles podem se

refletir em aumento da desigualdade ($G\uparrow$) quando o sinal for positivo ou redução da desigualdade quando o sinal do parâmetro for negativo ($G\downarrow$).

Dessa forma, um aumento do diferencial de rendimento ($DW2\uparrow$) implica que quanto maior a discrepância dos rendimentos dos trabalhadores, maior a desigualdade, considerando que em 2008 os 10% mais ricos recebem em média R\$9.416,43, ou seja, recebem 10,44 vezes a mais do que a média de mercado (R\$902,20), nesse caso, como era de se esperar mais desigualdades, teremos no setor ($DW2=0,014$).

Em relação ao grau de instrução, foram considerados dois extremos para rodar a regressão: os que não sabem ler ou escrever e aqueles com formação incompleta ou completa do ensino superior. O resultado encontrado aponta que uma das maneiras de reduzir a desigualdade ($G\downarrow$) seria aumentar ainda mais o grau de escolarização dos trabalhadores. Por isso, para cada trabalhador a mais com ensino superior incompleto ou completo, o índice de Gini será reduzido em (-0,04), enquanto o aumento de analfabeto aumenta este índice em (0,04).

Em relação às variáveis estratos sociais (MCM e ACM), temos que o aumento de pessoas nos estratos situados na Média Classe Média (rendimentos entre 7,01 a 15 salários mínimos) aumentaria o índice de Gini (0,036) e o reduziria se aumentássemos o número de trabalhadores nas faixas de rendimento ainda maior (-0,043). Dessa maneira, pode-se perceber que o aumento da desigualdade dos rendimentos do trabalhador com base nos estratos no setor da carne se deve em grande parte a uma relativa concentração de renda nas faixas entre 7,01 e 15 salários mínimos. Isso em parte pode ser explicado pela tendência ao “achatamento” salarial observada na comparação entre os estratos sociais da Tabela 6.

Numa análise estrutural, pode-se destacar a participação dos sindicatos relativa a esta questão. Nesse caso, partiríamos das seguintes hipóteses: primeiro, os acordos firmados com os empregadores para fixação do piso salarial não foram suficientes para romper com as desigualdades observadas no período, logo, o piso bem inferior à remuneração média de mercado estaria contribuindo com o aumento da desigualdade⁸. Segundo, os acordos fixados contribuem ainda mais com o aumento da desigualdade no rendimento do trabalhador.

⁸ Vale ressaltar que a diferença entre o piso salarial e a remuneração média de mercado pode estar associada a três fatores básicos, o trabalhador está trabalhando em sobrejornada de trabalho (horas extras), em função da alta taxa de rotatividade de mercado de trabalho os empregadores estariam pagando um salário acima do piso e, terceiro, a diferença se deve em função da gratificação pelo trabalho.

Em relação à primeira hipótese, os dados da Tabela 5 apontam que, historicamente, o piso salarial sempre esteve abaixo do rendimento médio recebido pelos trabalhadores. E tal fato leva a crer que o piso salarial estaria puxando a remuneração média para baixo, neste caso, confirma-se a hipótese de que a fixação de um piso salarial relativamente baixo estaria contribuindo para o aumento da desigualdade. Em relação à segunda hipótese, teríamos que avaliar as condições que foram dadas para fixação do piso salarial, neste caso, uma análise dos acordos e convenção coletiva de trabalho se fez necessária.

Com base na análise dos acordos e convenção coletiva dos trabalhadores da indústria da alimentação, observa-se uma clara tendência para um aumento nas desigualdades dos rendimentos dos trabalhadores, pois existem diferenças entre o piso fixado para trabalhadores da capital (Cuiabá e Várzea Grande) em relação aos trabalhadores do interior. Segundo fato, a inserção de artigos na convenção permitindo um piso menor para os trabalhadores contratados por indústrias recém instaladas no estado⁹. Por último, piso diferenciado pelo número de empregados nas empresas. Para os anos de 1997 a 2000, a diferença entre o maior piso e o menor, definido como A (empresas com 50 empregados) e maior piso C (acima de 101 empregados), como exemplo, em 1997 a diferença entre os dois pisos chegou a 24,41%. A partir de 2005, ficou estabelecido um único piso de R\$320,00.

Dessa forma, nota-se que existe uma tendência nítida por parte dos acordos firmados pelo sindicato de permitir a fixação de piso diferenciado para trabalhadores entrantes (novos), por número de empregados nas empresas e em relação aos trabalhadores do interior. Por isso, têm sido aumentadas cada vez mais as desigualdades no rendimento do trabalhador, além disso, ainda temos as disparidades nos rendimentos provenientes da escolarização. De certo modo, pode-se perceber na análise dos acordos e convenção coletiva de trabalho que existe uma preocupação maior em garantir o emprego do que “brigar” por um salário maior, e isso em certa medida contribui com aumento das desigualdades no rendimento do trabalhador.

CONCLUSÃO

A principal conclusão apontada neste trabalho é que, mesmo os trabalhadores tendo aumentado seu nível de escolarização, grande parte da massa trabalhadora está situada nos extratos de menor rendimento (com rendimento de até 1,5 salários mínimos)

⁹ Na convenção Coletiva de Trabalho de 1999, a empresa Vale do Araguaia Alimentos Ltda., recém-instalada no estado, obteve a fixação do piso salarial em R\$213,51, enquanto o piso normal da categoria foi fixado em R\$241,97, ou seja, com um salário cerca 11,76% inferior.

Outro ponto importante observado é de que em parte as desigualdades no rendimento do trabalhador podem ser explicadas pela discrepância entre a remuneração média de mercado e o rendimento médio dos 10% maiores salários (acima de 15 SM). Também se percebe que outras variáveis contribuem para manutenção dessa desigualdade, ou seja, trabalhadores mais escolarizados recebem maior rendimento, contudo, mesmo tendo os trabalhadores (os que recebem menor rendimento 1,5) aumentado o seu grau de instrução.

Outro fato que pode explicar essa dinâmica da desigualdade no rendimento do trabalhador no setor da carne pode ser associado à diferença de rendimento entre os trabalhadores de faixa de menor rendimento e de maior rendimento, pois o diferencial entre a remuneração média de mercado e os 10% maiores salários (pessoas que recebem rendimento superior a 15 SM), que ganham em média 10,44 vezes a mais que a média do mercado, se consideramos o piso salarial, esse diferencial passa a ser de 19,82, com base em valores reais de 2008.

Portanto, a atribuição de piso menor para empresas com certo número de empregos e para empresas novas instalada no estado mostra a preocupação com a geração de emprego em detrimento do rendimento do trabalhador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, R. P., MENDONÇA, R., Bem-estar, pobreza e desigualdade de renda: uma avaliação da evolução histórica e das disparidades regionais. Rio de Janeiro: IPEA, 1995.
- FOLHA ONLINE, Veja mapa dos países atingidos pela gripe aviária. **Folha online**, 20. Jun. 2006. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/mundo/ult94u97407.shtml>>. Acesso em: 8 jul. 2009.
- HOFFMANN, R. Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: Edusp, 1998. 275p.
- HOFFMANN, R. Elasticidade da Pobreza em Relação à Renda Média e à Desigualdade no Brasil e nas Unidades da Federação. Brasília, **Revista de Economia**, v.6, n.2, p.255–289, Jul./Dez. 2005.
- HOFFMANN, R. Estimação da desigualdade dentro de estrato no cálculo do índice de Gini e da Redundância. Rio de Janeiro, **Revista Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.9, n3, p.719-738, Dez.1979.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contas Regionais do Brasil 2003-2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2009a.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contas Nacionais Trimestrais: indicadores de volume e valores correntes de 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2009b.
- LACERDA, A. C. Distribuição de renda no Brasil nos anos 80. **Revista de Economia Política**, v. 14, nº 03, p. 134-140, Jul./Set.1994.
- LANGONI, C. G. **Distribuição de renda e desenvolvimento econômico no Brasil**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973. 276p.

- MATO GROSSO, Sefaz-MT, Secretaria de Fazenda do estado de Mato Grosso. Arrecadação do ICMS de 2008. Cuiabá: SEFAZ/MT, 2009.
- MEDEIROS, M. **As oportunidades de ser rico por meio do trabalho estão abertas a todos?**. Brasília: IPEA, 2004. 21p. (Texto para discussão, 1026)
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO-MTE, **dados da RAIS e do CAGED**. Brasília: SGT-NET, 2008. Disponível em <www.mte.gov.br>. Acesso em: 06. Jun. 2009.
- MIRANDA, S. H. G.; et. al. **Febre aftosa: impacto sobre as exportações brasileiras de carnes e o contexto mundial das barreiras sanitárias**. São Paulo: ESALQ; ICONE, out. 2005. 31p. (Estudos Barreiras Sanitárias)
- RAMOS, L. Interpretando variações nos índices de desigualdade de Theil. Rio de Janeiro, **Revista Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.20, n.3, p.479-488, Dez.1990.
- SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO DE VÁRZEA GRANDE E CUIABÁ. **Acordo e Convenção Coletiva de Trabalho**.
- STULP, V. J. ; BAGOLIN, I. P. Determinantes das Variações na Desigualdade dos Rendimentos do Trabalho Rural no Rio Grande do Sul. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), 2007, Londrina-PR, **ANAIS do XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**, 2007.