

ANÁLISE DOS PRINCIPAIS FATORES DETERMINANTES DO NÍVEL DE RENDA NO ESTADO DE MATO GROSSO: UM ESTUDO COM BASE NOS MICRODADOS DA PNAD 2009

DANIEL, Lindomar Pegorini¹ OLIVEIRA, Leandro José de²

RESUMO: Este artigo faz uma análise do impacto que os fatores escolaridade, experiência, sexo, cor e setor de atividade (agrícola ou não) causam na determinação do nível de renda pessoal no Estado de Mato Grosso utilizando os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 2009. O trabalho tem como foco identificar a existência de desigualdades na renda dadas às características dos indivíduos. A metodologia consiste na estimação da equação de salários do capital humano (Mincer, 1974) a partir dos Mínimos Quadrados Ordinários. Os resultados revelam, no Mato Grosso uma estrutura semelhante à observada para os Estados Unidos (Oaxaca, 1973) e para o Brasil (Carvalho et al, 2006), onde a renda é uma função crescente com relação à escolaridade e experiência e existe uma diferença significativa nos rendimentos pessoais dadas as características gênero e raça. Alternativas para a mitigação dessa discrepância entre rendimentos estariam no investimento em programas de qualificação pessoal (investimento em capital humano).

PALAVRAS-CHAVE: renda, equação salários, capital humano, Mato Grosso.

ABSTRACT: This article is an analysis of the impact that factors like education, experience, gender, skin color and activity sector (agricultural or not) cause in determining the level of personal income in the State of Mato Grosso using microdata from the National Household Sample Survey (PNAD) 2009. The work focuses on identifying the existence of inequalities in income given the characteristics of individuals. The methodology consists of estimating the wage equation of human capital (Mincer, 1974) from the Ordinary Least Squares. The results reveal, in Mato Grosso a structure similar to that observed for the United States (Oaxaca, 1973) and Brazil (Carvalho et al, 2006), where income is an increasing function with respect to education and experience and there is a significant difference in personal income due to the characteristics gender and race. Alternatives to mitigate the discrepancy between income would be investment in staff training programs (investment in human capital).

KEY-WORDS: income, wage equation, human capital, Mato Grosso.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil um dos grandes desafios e preocupações dos gestores públicos tem sido criar mecanismos através de políticas públicas para solucionar as grandes disparidades existentes entre o nível de renda da população. Os altos índices de concentração de renda nas mãos de uma pequena parcela da população brasileira geram algumas externalidades negativas, como exemplo pode-se citar o aumento na desigualdade social, impactando no baixo índice educacional, no aumento da pobreza, aumento do desemprego entre outros entraves que podem afetar significativamente o crescimento e o desenvolvimento da economia de um país.

Diante desse cenário, analisando sob a ótica mundial, para muitos países se observa que a renda de um indivíduo entre os 10% mais ricos é, em média, até

¹ Doutorando em Economia Aplicada - Universidade Federal de Viçosa. lindomar.daniel@ufv.br

² Mestrando em Agronegócio e Desenvolvimento Regional – Universidade Federal de Mato Grosso. leandrogrtaune@hotmail.com

10 vezes maior do que a renda de um indivíduo entre os 40% mais pobres. No caso do Brasil essa relação assume uma magnitude completamente diferente, a renda de um indivíduo entre os 10% mais ricos é, em média, quase 30 vezes maior do que a renda de um indivíduo entre os 40% mais pobres (LAZZAROTTO & LIMA, 2008).

Segundo Rocha (2006) apud Zambra (2011), dentre os países em desenvolvimento, o Brasil ocupa o 9º lugar em renda per capita. Mas cai para o 25º lugar quando se fala em proporção de pobres. Isso coloca o Brasil entre os países de alta renda e alta pobreza. Ao mesmo tempo em que está entre os 10% mais ricos, integra a metade mais pobre dos países em desenvolvimento. O Brasil é um dos primeiros países do mundo em desigualdade social. Assim, 1% dos mais ricos se apropria do mesmo valor que os 50% mais pobres. A renda de uma pessoa rica é 25 a 30 vezes maior que a de uma pessoa pobre.

De acordo com Barros (2000) apud Barreto et al, (2009), apesar desse fato, o nível de renda per capita do Brasil não o qualifica como um país pobre no cenário internacional, já que, cerca de 64% dos países do mundo têm renda per capita inferior à brasileira. Contudo, apesar de ser relativamente rico, o Brasil é um país extremamente desigual.

Nesse caso se compararmos o Brasil com os demais países do mundo, percebe-se que o grau de pobreza no Brasil é significativamente superior a dos países com renda per capita similar a brasileira, o que indica a relevância da má distribuição dos recursos para explicar a intensidade da pobreza nacional (BARROS, 2000 apud BARRETO et al, 2009).

Analisando essa situação em âmbito regional, esse artigo tem como objetivo geral buscar determinar importantes aspectos determinantes da formação da renda mensal no Estado de Mato Grosso, cuja proposta está relacionada com a busca de respostas mais específicas acerca do seguinte problema de pesquisa, quais os principais fatores que afetam o nível de renda mensal da população matogrossense?

Nesse contexto, destacar condicionantes fundamentais das grandes heterogeneidades que se observam no Estado com relação aos níveis de renda mensal, propiciando assim alternativas para uma melhor alocação dos recursos públicos, de forma equitativa evitando assim o aumento da desigualdade social, ou seja, de sua concentração.

O artigo encontra-se organizado em mais 3 seções além desta introdução e das considerações finais. Na seção 2, apresenta-se uma discussão teórica acerca dos problemas de desigualdade e concentração de renda e seus impactos. Além disso, aborda-se o contexto regional em que o Estado de Mato Grosso está inserido.

A seção 3 trata da metodologia utilizada para alcançar o objetivo proposto, explanando o método estatístico empregado e a escolha de variáveis. O

procedimento consiste na estimação de uma equação salário adaptada de Mincer (1974) pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), utilizando como amostra os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 2009.

A seção 4 apresenta os resultados e a discussão do trabalho, observando os fatores determinantes do nível de renda no Estado de Mato Grosso. Por fim, a seção 5 apresenta as considerações finais e as propostas de trabalhos futuros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A base para o crescimento econômico no Estado de Mato Grosso se deu inicialmente através da pecuária, mas sua economia se consolidou no cenário nacional e internacional a partir da década de 90 através do cultivo de arroz, soja, milho e algodão. A soja, atualmente, representa um dos elementos propulsores da economia.

O avanço tecnológico permitiu a incorporação de novas áreas de cultivo à dinâmica de ocupação do espaço regional, combinando desmatamento com novas atividades produtivas. A ocupação e o uso dos cerrados ao longo das últimas décadas em Mato Grosso vincularam-se à expansão da fronteira agrícola e, esta, por sua vez, à produção de grãos destinada à exportação, sobretudo, a soja (PEREIRA et al, 2003 apud ZAMBRA, 2011).

De acordo com Lazzarotto & Lima (2008), o nível de renda de uma dada região é determinado por amplo conjunto de fatores de naturezas econômica, social e ambiental. Nesse sentido, os principais fatores podem ser enquadrados em alguns pontos principais: a estrutura setorial predominante; o mercado de trabalho; o nível de educação formal; a oferta de infra-estrutura básica de suporte às atividades econômicas; o nível de dependência de programas sociais; e a localização geográfica, juntamente com as condições naturais características da região.

Conforme Sousa (2004) apud Lazzarotto & Lima (2008), a estrutura setorial regional também tem papel fundamental na determinação do nível de renda. Isso porque se pode considerar que o crescimento econômico de uma determinada região depende, em muito, de uma política de dinamização, que envolve os setores primário, secundário e terciário. No Estado de Mato Grosso o agronegócio tem papel significativo na composição da renda da população local, principalmente através da intensificação do setor agrícola puxado principalmente pela produção da soja, milho e algodão.

Mas cabe ressaltar que o processo de crescimento econômico, isoladamente, não assegura a melhoria de vida da população, apesar de ser condição necessária para o desenvolvimento humano. Quando o referido crescimento não garante a geração de empregos na quantidade necessária, pode-

se, entre outras coisas, ampliar as desigualdades relacionadas com a distribuição de renda (FERREIRA, 2003 apud LAZZAROTTO & LIMA, 2008).

O grau de escolaridade atua como outro importante determinante da renda, esse aspecto está relacionado por se tratar de uma variável capaz de impactar positivamente ou negativamente o problema da desigualdade de renda. No Brasil esse problema está estritamente relacionado com as disparidades educacionais entre os membros da força de trabalho.

Estudos demonstram que o Brasil, além de ser um dos países com alto grau de desigualdade em educação, apresenta uma das maiores sensibilidades dos salários frente ao nível educacional do trabalhador (LANGONI, 1973 em BARROS & MENDONÇA, 1995 apud LAZZAROTTO & LIMA, 2008).

Outro fator decisivo na determinação dos níveis de renda está condicionado ao investimento em capital humano, que é o conjunto das habilidades do indivíduo ligadas à capacidade produtiva, e incorporadas no conhecimento e qualificação para determinadas atividades (BECKER, 1993 apud CARVALHO et al, 2006). Dias et al., (2005) apud Lazzarotto & Lima (2008), também enfatizam que a acumulação de capital humano melhora qualitativamente os capitais físicos e humanos.

Através de estimativas econométricas verificou-se que os aumentos nos níveis de escolaridade dos estados brasileiros, quando considerados cinco anos de defasagem, geram efeitos positivos nas taxas de crescimento do PIB per capita. Assim, a busca de redução das disparidades regionais, relacionadas, principalmente, com os rendimentos familiares, depende, entre outras coisas, do aumento da taxa de investimento em capital físico e de qualificação da força de trabalho das regiões mais pobres, evitando assim o aumento da concentração de renda, e em contrapartida minimizando o aumento da desigualdade social (FIGUEIREDO, 2004; DIAS et al, 2005 apud LAZZAROTTO & LIMA, 2008).

O papel do poder público em propiciar uma melhor infra-estrutura às atividades econômicas em determinada região tem grande relevância para o desenvolvimento e crescimento econômico da mesma, condições que aumentam o bem estar da população são fatores que geram externalidades positivas como, por exemplo, um maior poder aquisitivo das pessoas, ou seja, um fator decisivo como determinante da renda para qualquer nação.

Portanto, nesse caso uma região melhor equipada com infra-estrutura poderá acumular mais capital humano e físico, afetando positivamente, assim, a atividade econômica, com reflexos na produção e no emprego devido às vantagens que oferece às empresas e aos indivíduos quando consideradas decisões de localização, criando assim, possibilidades de uma renda justa para a população local (HALL; JONES, 1996; BENITEZ, 2003 apud LAZZAROTTO & LIMA, 2008).

Nesse contexto, o presente trabalho utilizará alguns desses fatores como variáveis determinantes do nível de renda no Estado de Mato Grosso. Entre esses destaca-se como principais elementos impactantes na renda pessoal auferida do Estado, o grau de escolaridade, experiência, raça, gênero e atividade agrícola. Nesse caso fatores relacionados ao capital humano, que tem efeito positivo ou negativo em relação ao nível de investimentos direcionados na qualificação das pessoas.

Diante dessa contextualização no presente trabalho foi utilizado para o cálculo dos principais fatores determinantes do nível de renda no estado de Mato Grosso o banco de microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios PNAD – 2009. Como metodologia de análise empregou-se o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários – MQO, com auxílio do Software Stata 10.

3. METODOLOGIA

3.1 Modelo analítico para definição dos principais determinantes da renda no Estado de Mato Grosso

Chiswick (2003) e Carvalho et al (2006) descrevem a contribuição de Mincer (1974) do que ficou conhecida como “função salário do capital humano”. Segundo os mesmos, a equação desenvolvida por Mincer associou a teoria do investimento em capital humano dentro de um contexto empírico, permitindo realizar uma análise consistente com a teoria e a realidade.

A forma funcional da equação salário do capital humano é definida como:

$$\ln(W_i) = x_i' \beta + \varepsilon_i, \quad \text{onde } i = 1, \dots, n \quad (1)$$

onde, W_i é o salário/hora do i -ésimo trabalhador, x_i' é o vetor de características individuais, β é o vetor de coeficientes e ε_i é o termo de erro.

De acordo com Chiswick (2003) a “equação minceriana”, como também é conhecida, possui vários atributos, dentre eles:

- Sua forma funcional não é ad hoc. É uma identidade baseada na otimização do comportamento dos indivíduos, e representa o resultado do processo do mercado de trabalho.
- Através dela pode-se converter o “imensurável” em “mensurável”, ou seja, o custo do investimento em capital humano converte-se em anos de escolaridade e anos de experiência no mercado de trabalho.
- É adaptável à inclusão de outras variáveis que afetam a renda pessoal.
- Os coeficientes da equação da regressão possuem interpretação econômica e seus desvios padrão podem ser estimados. Isso permite comparações temporais, de espaço e entre grupos demográficos.
- Embora os rendimentos sejam positivamente viesados e a desigualdade aumente com o nível de escolaridade, o uso do logaritmo natural na

variável dependente, faz com que os resíduos sejam homocedásticos e normalmente distribuídos.

Tais características tornaram a equação minceriana atrativa e amplamente utilizada em pesquisas sobre o mercado de trabalho. Para a proposta do presente trabalho substitui-se a variável dependente W_i (salário/hora) por uma variável proxy Y_i (renda pessoal mensal).

Com relação ao vetor de características individuais, estas foram selecionadas de acordo com as evidências de Oaxaca (1973) e Carvalho et al (2006) e foram utilizadas: escolaridade, experiência (obtida pela expressão: experiência = idade – escolaridade – 6), gênero, raça e tipo de atividade (agrícola ou não). Portanto, a equação a ser estimada para observar os fatores determinantes da renda pessoal no Estado de Mato Grosso, com base na equação de Mincer (1974), toma a seguinte forma:

$$\ln(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 ESC + \beta_2 ESC2 + \beta_3 EXP + \beta_4 EXP2 + \beta_5 GEN + \beta_6 RAÇA + \beta_7 RURAL + \varepsilon_i \quad (2)$$

Onde Y é a renda pessoal mensal, ESC e $ESC2$ são respectivamente a escolaridade e o quadrado da escolaridade, EXP e $EXP2$ são respectivamente a experiência e o quadrado da experiência, GEN é uma variável binária que indica se o indivíduo é do sexo masculino ($GEN=1$) ou do sexo feminino ($GEN=0$), $RAÇA$ indica a cor da pele declarada pela pessoa, sendo uma *dummy* que indica se o indivíduo denomina-se como branco ($RAÇA=1$) ou não ($RAÇA=0$) e, por fim, $RURAL$, outra variável binária, indicando se a atividade desenvolvida é agrícola ($RURAL=1$) ou não ($RURAL=0$).

As variáveis escolaridade e experiência aparecem também em termos quadráticos devido ao efeito em “U” invertido esperado (Wooldridge, 2006), ou seja, espera-se que as mesmas apresentem sinais positivos nos termos lineares e negativos nos termos quadráticos. A explicação deve-se a implicação de que anos de estudo e experiência adicionais tem em relação à renda, espera-se que a renda aumente a taxas decrescentes até certo ponto onde escolaridade e experiência passem a exercer influência positiva decrescente. Sendo assim, indivíduos que possuam elevado nível de escolaridade e experiência teriam em média maior nível de renda.

Com relação às demais variáveis, dadas as evidências já citadas, espera-se que no Estado de Mato Grosso repitam-se as mesmas situações. A característica gênero deve apresentar sinal positivo, ou seja, homens ganham em média mais que as mulheres. A variável raça também deve apresentar sinal positivo, indicando que pessoas que tenham a pele branca auferem em média maior renda que as de outras raças. Por fim, espera-se que a variável rural apresente sinal positivo, uma vez que,

especificamente no estado de Mato Grosso, as atividades agrícolas demandam mão de obra de elevado nível de qualificação.

A equação (2) possui formato semilog, pois a variável dependente aparece na forma logarítmica. Portanto os coeficientes angulares das variáveis explicativas mensuram a variação relativa em Y dada uma variação absoluta na variável X.

$$\beta_k = \frac{\text{variação relativa na variável dependente}}{\text{variação absoluta na variável explicativa}} \quad (3)$$

Os coeficientes de inclinação possuem uma interpretação marginal percentual quando são multiplicados por 100, ou seja, o produto fornece a taxa de acréscimo/decréscimo em Y para uma variação absoluta em X.

A pesquisa é classificada como do tipo *cross-section* constituída de 3.353 observações. Os dados utilizados foram extraídos da Pesquisa Nacional por amostra de Domicílio (PNAD) – 2009. Para a análise foram utilizados os dados referentes aos questionários aplicados no Estado de Mato Grosso, constam na amostra as informações das pessoas que tenham entre 18 e 65 anos de idade e que tenham auferido renda.

Para estimação dos parâmetros da equação dos determinantes da renda recorreu-se ao tradicional método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se a seguir, os resultados da estimação da equação da renda pessoal para o Estado de Mato Grosso. A estimação por MQO apresentou heterocedasticidade que foi corrigida pelo procedimento de White. A Tabela 1 demonstra as características pessoais, os valores dos coeficientes, seus desvios padrão e medidas de ajuste. Esta análise compara indivíduos com atributos semelhantes como escolaridade, experiência, gênero, raça e setor de atividade.

Tabela 1. Resultados da equação da renda pessoal mensal no Estado de Mato Grosso – 2009.

Características Pessoais	Coefficientes	Desvio Padrão
(ESC) Escolaridade	-0,0488*	0,0154
(ESC2) Quadrado da Escolaridade	0,0088*	0,0008
(EXP) Experiência	0,0671*	0,0048
(EXP2) Quadrado da Experiência	-0,0014*	0,0001
(GEN) Gênero (1 = Homens; 0 = Mulheres)	0,6096*	0,0284
(RAÇA) Raça (1 = Cor Branca; 0 = Caso Contrário)	0,2339*	0,0279
(RURAL) Rural (1 = Agrícola; 0 = Não Agrícola)	-0,0512	0,0469
Constante	5,2277*	0,0885
R ² = 0,30	F = 170,82	Probabilidade = 0,00

Fonte: Resultado da Pesquisa.

Obs: * Significativo ao nível de 1%.

Em termos gerais, o modelo apresenta bom nível de significância para explicar o rendimento pessoal no Estado, uma vez que os coeficientes foram

individualmente significativos, com exceção da variável Rural, ao nível de 1%. Apesar do valor baixo do coeficiente de ajuste R^2 (0,30), o modelo em conjunto foi fortemente significativo com estatística F de 170,82. Portanto, a equação renda pessoal estimada pode ser utilizada para fins de inferência.

Os coeficientes dos fatores educacionais escolaridade e experiência (linear e quadrático) devem ser analisados em conjunto, os sinais das duas variáveis apresentam-se de acordo com a Teoria do Capital Humano, ou seja, quando maior os níveis de escolaridade e a experiência maior a renda pessoal auferida.

Contudo, a interpretação dos coeficientes da escolaridade (linear e quadrático) revela que a renda pessoal diminui conforme a escolaridade a taxas decrescentes até que se atinja o ponto crítico onde os valores se anulam, quando a escolaridade assume valor 6, e a partir disso a renda pessoal passa a aumentar com a escolaridade a taxas crescentes. Esse resultado surpreende, pois se esperava justamente o contrário, ou seja, os valores apresentados pelos coeficientes dão conta de um efeito em “U” e não em “U” invertido, como pode ser visto na Figura 1.

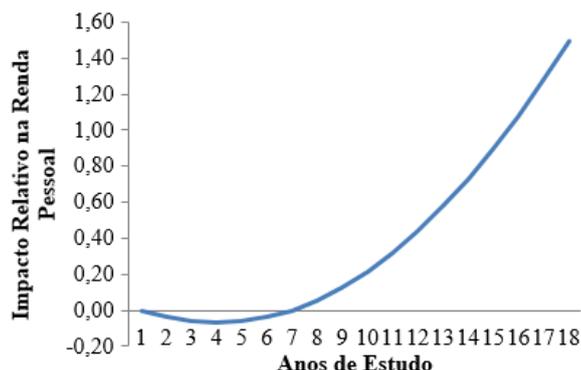


Figura 1: Impacto relativo na renda pessoal em função dos anos de estudo.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Este comportamento representa a atual situação do mercado de trabalho no Mato Grosso. O forte crescimento econômico nos últimos anos vem impulsionando todos os setores e atividades que passaram a modernizar-se e demandar mão de obra com elevado nível de qualificação. Devido à escassez desse tipo de trabalhadores o efeito em “U” invertido ainda não é observado no Estado.

Já os sinais dos coeficientes (linear e quadrático) da variável experiência estão de acordo com o esperado, a renda pessoal, portanto, aumenta conforme a experiência a taxas decrescentes até atingir o ponto crítico, quando a experiência apresenta valor 29, a partir deste ponto a renda aumenta a taxas decrescentes. A

Figura 2 demonstra o comportamento do impacto relativo na renda pessoal dado o aumento dos anos de experiência, onde pode-se verificar o efeito em “U” invertido.



Figura 2: Impacto relativo na renda pessoal em função dos anos de experiência.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Os fatores sexo e cor apresentaram os sinais já esperados. Utilizando o procedimento descrito na metodologia para verificar o impacto marginal percentual das demais variáveis, observa-se que existe uma discrepância média entre a renda pessoal auferida pelos homens de 60% em relação às mulheres, ou seja, os homens ganham em média 60% a mais que as mulheres.

O resultado encontrado para a diferença de renda entre homens e mulheres no Estado de Mato Grosso é uma desigualdade acentuada. Torna-se claro que a cultura, a tradição e mesmo a discriminação devem estar presentes no mercado de trabalho regional. Quanto à variável raça, pode-se estender a conclusão anterior, uma vez que a renda pessoal de uma pessoa branca é em média 23% superior a de uma pessoa não branca.

Tratando-se da variável rural, que descreve se a atividade exercida pelo indivíduo é agrícola ou não, apesar do sinal não estar de acordo com o esperado ela é não significativa. Isso implica que a diferença entre os rendimentos de pessoas que trabalham em funções agrícolas ou nas demais áreas é nula. Este ponto pode ser considerado como uma implicação da moderna atividade agrícola no Estado, pois em resultados de trabalhos já citados existia uma diferença de renda em favor de atividades não agrícolas.

Os resultados revelam, portanto, no Mato Grosso uma estrutura semelhante à observada para os Estados Unidos (Oaxaca, 1973) e para o Brasil (Carvalho et al, 2006), onde a renda é uma função crescente com relação à escolaridade e experiência e existe uma diferença significativa nos rendimentos pessoais dadas as características gênero e raça.

De posse desses resultados, cabe aos gestores e às instituições do Estado buscar soluções para minimizar as discrepâncias existentes na renda pessoal. Propostas vinculadas com o aumento da qualificação dos indivíduos (investimento em capital humano) são recursos potenciais para mitigar as desigualdades como visto no presente trabalho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados e análises efetuados ao longo deste trabalho, é possível fazer algumas inferências importantes acerca dos principais fatores determinantes do nível de renda pessoal no Estado de Mato Grosso.

Inicialmente, se evidenciou que esses níveis são determinados por amplo número de fatores, dentre os quais pode-se destacar aqueles que, dentro de uma dimensão regional, estão ligados ao aspecto educacional, social e estrutural, envolvendo o grau de escolaridade, experiência de trabalho, gênero, raça e tipo de atividade (sendo agrícola ou não agrícola).

Verificou-se que a influência conjunta desses fatores explica satisfatoriamente o nível de renda pessoal no Estado de Mato Grosso, isso ficou comprovado pelo nível de significância dos coeficientes dos mesmos, que foram todos significativos ao nível de 1% no modelo, com exceção apenas da variável rural. Isso significa que quem está ligado a atividade agrícola possui em média renda similar às pessoas que estão trabalhando com outro tipo de atividade.

Com base em todas as discussões efetuadas ao longo deste trabalho, é possível concluir que, dada as condições sociais, econômicas e estruturais o Estado de Mato Grosso ainda apresenta uma discrepância no nível de renda do trabalhador. A renda do trabalhador do sexo masculino é maior em média no montante de 60% em relação às pessoas do sexo feminino.

Outro fator que confirma que problemas ligados a questão da desigualdade e concentração ainda existem no estado de Mato Grosso está no fato de que pessoas de cor branca possuem em média uma renda 23% superior as pessoas de cor não branca. Isso deixa claro a necessidade de implementação de políticas públicas adequadas, que visem melhorar os níveis de renda da população matogrossense de forma justa e igualitária.

Diante disso, há necessidade de investimentos na qualificação da mão-de-obra local (investimento em capital humano), oportunizando assim, a conquista de empregos com melhores salários, o que impactaria de forma positiva em renda mais digna para a população de Mato Grosso. Nesse sentido, o papel do estado é fundamental para o desenvolvimento de políticas que visem capacitar as pessoas para o mercado de trabalho, fato esse que geraria externalidades positivas tanto para as empresas, quanto para as famílias de Mato Grosso.

Como proposta de trabalhos futuros indica-se a estimação da equação de salários de Mincer com a variável salário/hora como dependente, além disso, sugere-se que sejam estimados modelos separados para gênero e raça uma vez que se comprovaram discrepâncias significativas entre os rendimentos pessoais dadas essas características.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, F. A.; GASPAR, D.; ARAÚJO, J. A. **Determinantes da Desigualdade de Renda em Áreas Rurais do Nordeste**. Laboratório de Estudo da Pobreza – LEP/CAEN – UFC. Março de 2009 – Disponível em: <http://www.caen.ufc.br/~lep/Ensaios/esp18.pdf>.
- CARVALHO, A. P. de.; NERI, M. C.; SILVA, D. B. Diferenciais de Salários por Raça e Gênero: Aplicação dos procedimentos de Oaxaca e Heckman em Pesquisas Amostrais Complexas. **XV Encontro de Estudos Populacionais, 18 a 22 setembro de 2006, ABEP**. Dezembro de 2006 – Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/934/2255.pdf?sequence=1>.
- CHISWICK, B. R. **Jacob Mincer, Experience and the Distribution of Earnings**. University of Illinois at Chicago and IZA Bonn – Discussion Paper No. 847 August 2003. Disponível em: <http://ftp.iza.org/dp847.pdf>.
- LAZZAROTTO, J. J.; LIMA, J. E. de. Análise espacial dos principais determinantes da renda per capita dos municípios brasileiros. In: XLVI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 2008, Rio Branco. **Anais do XLVI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Rio Branco: SOBER, 2008**. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/9/891.pdf>.
- MINCER, J. **Schooling, Experience, and Earnings**. New York 1974. Disponível em: <http://www.nber.org/chapters/c1765.pdf>.
- OAXACA, R. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Market. In **International Economic Review**. v. 14, n.3, p. 693-709. 1973 – Disponível em: <http://www.bcf.usc.edu/~ridder/Lnotes/Undeconometrics/Transparenten/Wagedecomp.pdf>.
- ZAMBRA, E. M. **Determinantes da pobreza, da desigualdade na distribuição e do nível de renda: Sorriso (MT) em 2010. Cuiabá (MT): Faculdade de Economia/UFMT, 2011**.
- WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2006.