

RENDIMENTOS NO MERCADO DE TRABALHO CATARINENSE: UMA APLICAÇÃO DA REGRESSÃO QUANTÍLICA

Clécia Ivânia Rosa Satel

Mestranda do curso Economia Regional da Universidade
Estadual de Londrina, bolsista da Fundação Araucária
e-mail: clecia.satel@hotmail.com.br

Solange de Cássia Inforzato de Souza

Doutora em Economia pela PUC - São Paulo e professora associada do
Departamento de Economia da Universidade Estadual de Londrina
e-mail: solangecassia@uol.com.br

Maria de Fátima Sales de Souza Campos

Doutora em Economia pela UFPE e professora adjunta do Departamento
de Economia da Universidade Estadual de Londrina
e-mail: mariadefatima.campos@uol.com.br

Resumo

O objetivo do artigo é mostrar o impacto de variáveis selecionadas nos rendimentos dos indivíduos que se encontraram nos percentis 10°, 25°, 50°, 75° e 90° da distribuição de remunerações, em Santa Catarina nos anos de 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009. Utilizou-se os microdados da PNAD –Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - e o método de regressão quantílica. Os resultados das regressões mostraram que para indivíduos que se encontram nos quantis inferiores, estar inserido no setor formal, ser chefe de família, estar sindicalizado e possuir níveis elevados de escolaridade contribui positivamente nos rendimentos. Já para indivíduos que estão nos quantis mais elevados, ser do sexo masculino e possuir cor da pele branca foram atributos que melhor explicaram o rendimento. Conclui que as variáveis comportam-se de forma diferente dependendo do quantil da distribuição de rendimento que o indivíduo está situado.

Palavras-chave: Rendimentos. Mercado de trabalho. Santa Catarina.

1 INTRODUÇÃO

A década de 90 presenciou acontecimentos importantes na economia brasileira, como a abertura comercial, estabilização monetária, investimentos em programas sociais a partir de 1998, com maior ênfase no pós 2001¹. O período de 2001 a 2005 foi marcado pela redução na desigualdade de renda entre os mais ricos e os mais pobres (FERREIRA e SOUZA, 2007). Entre 2005 a 2008, houve redução nos níveis de pobreza, com um aumento no número de pessoas cursando o ensino superior, melhorias na economia em geral e o Brasil ampliou as relações internacionais com o exterior².

Às profundas mudanças na economia brasileira corresponderam mutações no mercado de trabalho. O processo de liberalização comercial chegou ao Brasil de forma dual, apresentou melhoria significativa no setor tecnológico, que acabou impactando na estrutura de emprego local, já que no Brasil o fator trabalho é abundante e a oferta de mão de obra disponível era na sua maioria com pouca qualificação, o que acabou aumentando o número de desemprego. Além do volume de empregos gerados não ter tanta expressividade quanto o esperado, trabalhos como o de Dedecca e Rosandiski (2006) levantaram questões sobre a qualidade desses novos postos de trabalho criados. Por um lado, sabe-se da importância que tem sido a teoria do capital humano sobre os rendimentos dos indivíduos, com o foco no investimento em educação; por outro lado, trabalhos recentes como o de Rocha, Bittencourt e Campos (2010) mostraram que a variável explicativa emprego formal responde de forma diferente dependendo da faixa de renda que a pessoa se encontra, chegando a responder negativamente nos rendimentos para as pessoas que encontram-se nos quantis superiores (50°).

Diante do exposto, o presente artigo tem por objetivo mostrar o impacto de variáveis explicativas tais como escolaridade, idade, idade que começou a trabalhar, gênero, cor da pele, segmento formal/informal, migrante, chefe de família e filiação sindical têm sobre

¹ Como o programa Bolsa-Alimentação, programa de transferência para famílias carentes com filhos pequenos em risco nutricional (DRAIBE, 2003; ABRUCIO, 2005).

²O presidente Lula reabriu embaixadas na África, as quais foram desativadas durante o governo FHC, passou de 18 embaixadas para 30. Ampliou as relações comerciais das *commodities* agrícolas e metálicas do Brasil com a África, Índia e China. Destacando que, no continente Africano, a Nigéria é o primeiro produtor petrolífero, seguida de Angola e a África do Sul é grande produtor e exportar de carvão (RIBEIRO, 2009).

rendimentos dos catarinenses, nos 10º, 25º, 50º, 75º e 90º percentis da distribuição de remunerações, para 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009. Para isto utilizou-se os microdados da Pnad e a aplicação do método de regressão quantílica.

O texto está organizado em cinco seções, além dessa introdução. A segunda seção tratará das principais teorias do mercado de trabalho, teoria do capital humano e segmentação. Na terceira seção serão expostos os procedimentos metodológicos, a quarta seção apresentará os principais resultados e discussões e na quinta seção as principais conclusões.

2 TEORIA DO CAPITAL HUMANO E A SEGMENTAÇÃO

A teoria do capital humano em trabalhos empíricos surgiu por volta das décadas de 60 e 70. Contudo, desde Adam Smith essa teoria já vem sendo disseminada. Os defensores da teoria do capital humano consideram que os trabalhadores são homogêneos e os salários são determinados pela produtividade de cada trabalhador, medida pelo tempo que o indivíduo investiu em educação e treinamento. Esse novo conceito de medida para remuneração da força de trabalho serviu aos pensadores neoclássicos, para explicar o diferencial salarial.

A escolha de investir em capital humano é uma decisão racional, envolve custos e estes devem ser comparados para constatar se o investimento traz satisfação/retorno lucrativos ao investidor. Como o salário passa a ser determinado pelo esforço individual, parte-se do pressuposto de que há mobilidade social e desde que a pessoa invista em educação e treinamento ela consegue se inserir no mercado e com salários condizentes com sua produtividade.

Contudo, notou-se que mesmo com produtividades semelhantes havia disparidade salarial entre os trabalhadores e com isso surge como argumento para essa dispersão a idéia de que o mercado é segmentado. Essa nova teoria complementa a teoria do capital humano, pois justifica que os trabalhadores são heterogêneos, logo, o mercado também o é. Enquanto a Teoria do Capital Humano traz o foco/responsabilidade para o trabalhador, a segmentação foca para as empresas, demandadoras de trabalho (LIMA, 1980; EHRENBERG E SMITH, 2000).

A segmentação, que nasceu sob dimensões micro, interna, toma dimensões macro e passa a ter uma abordagem abrangente, que engloba o mercado de trabalho de forma ampla. Com isso, essa segmentação pode ser apresentada sob diversas formas, pela formalidade e informalidade (setor estruturado e não estruturado), gênero (homem e mulher), idade (jovens e os mais experientes), pelo trabalho qualificado e não qualificado.

Segundo Reich, Gordon e Edwards (1973) a segmentação do mercado de trabalho teve seu marco inicial no período de transição do capitalismo competitivo para o monopolista. Contudo, por volta de 1890, no capitalismo monopolista, essa teoria se consolidou efetivamente. A corporação monopolista deliberou estratégia para resolver a contradição entre o aumento do proletariado e o crescimento da consolidação da força corporativa. A educação credencialista serviu para distinguir trabalhadores do setor da produção dos trabalhadores dos setores do controle da produção (gerência).

Para Kon (2004) a segmentação ocupacional teve sua origem, em parte, nas características pessoais do trabalhador e, em parte, na divisão social do trabalho e é resultado de situação desvantajosa em decorrência do processo histórico. Surgiu por volta de 1970 em contraponto às idéias neoclássicas de equilíbrio. Algumas características que irão influenciar quanto ao destino do indivíduo, no que se refere ao mercado, são: *status* sócio-econômico, gênero, raça, escolaridade, idade e experiência. Além disso, a discriminação no mercado de trabalho pode ocorrer de diversas formas tanto por parte de empregadores, trabalhadores como de consumidores.

Com relação à segmentação pela discriminação, para Doeringer e Piore (1968) as características pessoais dos indivíduos é que vão determinar o tipo de mercado que irá se inserir. Para eles, as causas da segmentação são de responsabilidade do ajuste alocativo (flexibilidade), características individuais como raça, sexo, *background* social, anos de escolaridade e experiência profissional. Portanto, a determinação dos salários pode ocorrer devido a fatores inatos como raça, cor dos olhos e sexo, pelas características adquiridas, pelo espaço e classe social.

Há controvérsias nos que diz respeito à origem da discriminação, Doeringer e Piore (1971) defendem que a discriminação social está ligada não a um fator histórico originário do capitalismo, mas ao fator cultural. Enquanto que para Reich, Edwards e Gordon (1973) a

segmentação exerceu uma função própria do capitalismo. Já para Vietoriz e Harrison (1973), a segmentação é consequência das diferenças tecnológicas, do *feedback* positivo.

A partir das considerações acima sobre as teorias do mercado de trabalho, o próximo tópico abordará os procedimentos metodológicos e o método de regressão quantílica adotado para verificar o quanto cada variável explica os rendimentos na região de Santa Catarina.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Dados e amostra

Para esta pesquisa utilizou-se microdados das PNADs de 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009, e a escolha desses anos se deu por em 2001 ser o ano que os indicadores sociais começam a apresentar resultados positivos e 2009 por ser a última pnad publicada até o momento de conclusão dessa pesquisa.

A amostra compõe-se pela população economicamente ativa e ocupada de Santa Catarina, com idade entre 25 a 65 anos de idade e com remuneração positiva na semana de referência e tenha trabalhado por período acima de 15 horas semanais do trabalho principal.

Foram excluídos da amostra as seguintes variáveis: índios e amarelos por apresentarem pouca representatividade na amostra e devido a objetivo do artigo; pessoas com idade inferior a 25 anos de idade e superior a 65 anos, por considerar que pessoas abaixo de 25 ainda estejam estudando e superior a 65 esteja saindo do mercado de trabalho; indivíduo que trabalha para o próprio uso e/ou consumo, por ser difícil a mensuração em termos monetários; pessoas que se encontraram desocupadas na semana de referencia ou que trabalham por período inferior a 15 horas semanais.

Após todas as exclusões, a amostra consistiu em 3.095 indivíduos em 2001, 3.464 em 2003, 3.529 em 2007 e 3.869 pessoas em 2009.

As faixas de escolaridade foram divididas em seis: sem instrução (com menos de 1 ano de estudo), de 1 a 4 anos de estudo, de 5 a 8 ano de estudo, de 9 a 11 anos de estudo, de 12 a 14 anos de estudo e 15 anos ou mais de estudo.

Neste trabalho, considera-se como pertencente ao segmento formal aquele empregado com carteira de trabalho assinada (inclui trabalhadores domésticos), militar, funcionário público estatutário e empregador que contribui para a previdência social, por considerar que ocupam empregos de certa forma estáveis. No setor informal estão trabalhadores sem carteira assinada (inclui trabalhadores domésticos) e os autônomos. Nos autônomos incluem empregador que não contribuí para a previdência social e conta própria. As ocupações referem-se à posição na ocupação no trabalho principal da semana de referencia.

Sabe-se que na literatura especializada não há um consenso sobre o conceito de trabalho informal. Assim, o conceito de informal adotado neste artigo tomou como base definições de trabalho informal adotada na 17ª Conferência Internacional de Estatístico do Trabalho (CIED), realizada em 2003, em Saboia e Saboia (2004) e Hallak Neto, Namir e Kozovits (2010).

3.2 Regressão quantílica

O método de estimação conhecida por Regressão Quantílica foi introduzida na literatura especializada por Koenker e Basset (1978), a fim de analisar os determinantes de salários, efeito da discriminação salarial e desigualdade de renda. Desde então tem motivado a atenção de pesquisadores e servido de instrumental para diversas constatações empíricas envolvendo desigualdade de rendimentos. A grande vantagem é que a estimação pelo método de regressão quantílica permite identificar as variações inter e intra quantis, o que o método de regressão por mínimos quadrados ordinários (MQO) não comporta, pois é baseado na média da distribuição condicional.

Seja y_i uma variável aleatória real, y_i ($i = 1, \dots, n$), X_i é um vetor $K \times 1$, representa variáveis explicativas que a variação da renda como gênero, cor, escolaridade e experiência. Tem-se:

$$y_i = X_i' \beta_{\theta} + u_{\theta i}, \quad (1)$$

A partir da definição (1), os quantis podem ser reformulados como solução de um problema simples de programação linear. Sendo θ -ésimo quantil para $0 < \theta < 1$, tem que:

$$Q_{\theta}(y_i : X_i) = X_i' \beta_{\theta}, \theta \in (0,1) \quad (2)$$

A equação da regressão quantílica θ fica definida:

$$\min_{\beta} \frac{1}{n} \left[\sum_{i: y_i \geq x_i' \beta} \theta |y_i - x_i' \beta| + \sum_{i: y_i < x_i' \beta} (1-\theta) |y_i - x_i' \beta| \right] = \min_{\beta} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \rho_{\theta}(u_{\alpha}) \quad (3)$$

Sendo que $\rho_{\theta}(\cdot)$ é definido por:

$$\rho_{\theta}(\cdot) = \begin{cases} \theta u_{\alpha} & \text{se } u_{\alpha} \geq 0 \\ (\theta - 1)u_{\alpha} & \text{se } u_{\alpha} < 0 \end{cases} \quad (4)$$

A regressão é feita entre quantis e a variável dependente é logaritimizada, interpreta-se os coeficientes betas como o quanto cada variável explicativa influencia na equação de rendimento. Autores como Buchinsky (1997) Silveira Neto e Campelo (2003) comprovaram que diferentemente dos modelos de estimação por mínimo quadrado ordinário (MQO), é possível verificar os efeitos da educação sobre os salários em diversas partes da distribuição salarial, já que a distribuição não é constante ao longo da distribuição condicional de salários.

Fazendo adaptação de acordo com a realidade do mercado de trabalho brasileiro e objetivo do estudo, segue a equação de rendimentos que foi estimada para o Estado de Santa Catarina.

$$\ln \text{Rend}_h = \alpha + \beta_1 \text{idade} + \beta_2 \text{idade}^2 + \beta_3 \text{id_trab} + \beta_4 \text{escola} + \beta_5 \text{branco} + \beta_6 \text{homem} \\ + \beta_7 \text{formal} + \beta_8 \text{sind} + \beta_9 \text{chefe} + \beta_{10} \text{migrante} + \beta_{10} \text{urb} + \gamma$$

Em que:

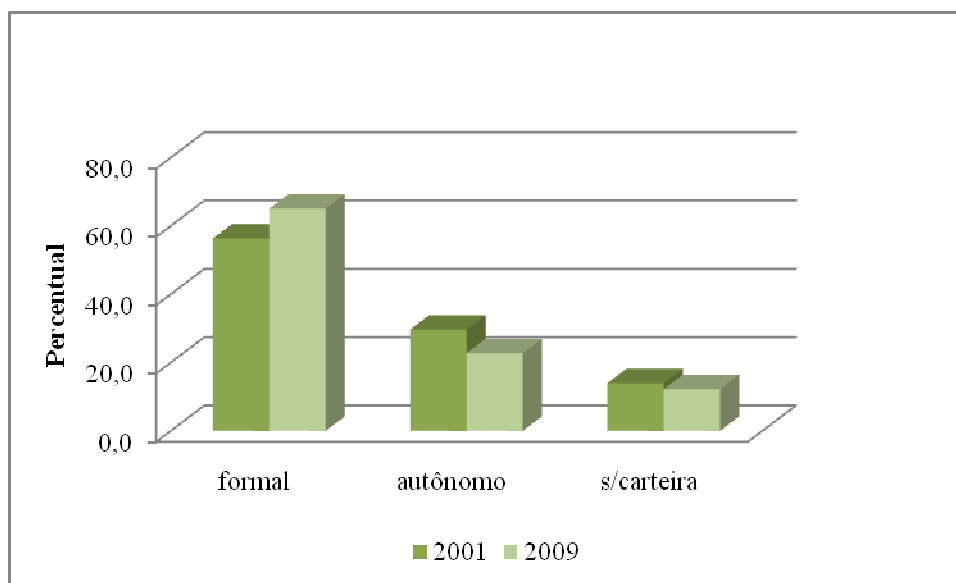
- $\ln \text{Rend}_h$ é logaritmo do rendimento mensal por hora do trabalho principal;
- idade é a idade em anos de idade que a pessoa possuía na semana de referencia;
- idade^2 é a idade ao quadrado em anos de idade que a pessoa possuía na semana de referencia;
- id_trab representa a idade em anos de idade que a pessoa começou a trabalhar.

- *escola* representa a escolaridade em anos de estudo que a pessoa possui na semana de referencia;
- *branco* é uma variável binária igual a 1 para indivíduos que se declaram de cor branca e igual a 0 caso tenha respondido preta ou parda;
- *homem* é uma variável binária igual a 1 se o indivíduo for homem, e 0 para mulher;
- *formal* é uma variável binária igual a 1 para pessoas que exercem atividades no setor formal da economia e zero se enquadra no segmento informal;
- *sind* é uma variável binária igual a 1 para os trabalhadores vinculados a sindicatos referente ao trabalho principal e igual a 0 caso contrário;
- *chefe* é uma variável binária igual a 1 para pessoas que está na condição de chefe da família e igual a 0 em caso contrário;
- *migrante* é uma variável binária igual a 1 se o indivíduo mora na unidade da Federação diferente da do nascimento e 0 caso contrário;
- *urb* é uma variável binária igual a 1 para pessoas que vivem em áreas urbanas (vilas ou cidades) e igual a 0 caso contrário;
- γ é o termo de erro estocástico.

Exposto o modelo econométrico utilizado neste trabalho, no próximo ponto serão mostrados os resultados e análises das regressões quantílicas sobre os rendimentos para Santa Catarina em 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção serão apresentados os resultados das regressões quantílicas nos percentis 10°, 25°, 50°, 75° e 90° para os anos 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009 para o Estado de Santa Catarina. As principais características do mercado de trabalho, por posição na ocupação e categoria de emprego, estão apresentadas no gráfico 1 e tabela 1. O gráfico 1 mostra a distribuição de pessoas ocupadas no segmento formal e informal (autônomo e sem carteira) em Santa Catarina, para os anos de 2001 e 2009.



Fonte: Elaboração própria, a partir das variáveis que serão utilizadas nas regressões quantílicas.

Gráfico 1: Distribuição percentual de pessoas ocupadas por atividade no setor formal, autônomo e sem carteira assinada – Santa Catarina, 2001 e 2009.

A tabela 1 mostra a distribuição de cada variável explicativa entre o segmento formal, autônomo e sem carteira. Entre as pessoas com escolaridade acima de 9 anos de estudo, cerca de 70% inseriram-se no segmento formal, e os 30% restantes divididos entre autônomos e sem carteira (segmento informal). Contudo, entre as pessoas com escolaridade inferior a 9 anos de estudo, 40% encontra-se no segmento formal e 60% distribuído entre autônomos e sem carteira. Isto mostra a influência que o fator escolaridade exerce sobre o posicionamento do indivíduo quanto aos segmentos formal ou informal.

De forma geral, no segmento autônomo (empregadores que não contribuem para a previdência e trabalhadores por conta própria) há um predomínio do gênero masculino, cor branca e faixa etária acima de 50 anos de idade. Enquanto no segmento sem carteira, as características, gênero feminino e cor preta são as que mais se destacam. Entre 2001 e 2009, nota-se que as pessoas com faixas etárias de 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39 e 40 a 44 anos de idade obtiveram um aumento significativo, 9 pontos percentuais, na participação no segmento formal.

TABELA 1: Distribuição percentual das pessoas ocupadas no setor formal e informal (autônomo e sem carteira assinada) segundo gênero, cor, anos de estudo, grupos de idade, migrante e sindicalizado – Santa Catarina 2001 e 2009.

	2001			2009		
	Formal	Autônomo	S/carteira	Formal	Autônomo	S/carteira
Gênero						
Homem	54,2	35,1	10,7	61,9	28,6	9,6
Mulher	60,0	20,3	19,6	69,7	14,3	16,0
Cor						
Branca	56,2	30,0	13,8	65,3	23,2	11,5
Parda	54,8	27,8	17,5	63,4	21,3	15,3
Preta	64,0	20,0	16,0	65,2	13,0	21,7
Anos de estudo						
menos de 1 ano	36,0	34,2	29,8	40,6	33,6	25,8
1 a 4	40,5	42,9	16,6	43,7	38,1	18,2
5 a 8	57,2	28,3	14,6	60,3	25,0	14,7
9 a 11	72,2	18,8	8,9	74,3	17,5	8,1
12 a 14	70,2	17,6	12,2	71,9	18,1	10,0
15 ou mais	72,4	17,6	10,0	80,8	11,4	7,8
Grupo de idade						
25 a 29	65,8	17,7	16,5	75,9	12,9	11,2
30 a 34	62,9	23,4	13,7	70,9	18,7	10,3
35 a 39	57,1	28,2	14,7	67,6	20,3	12,1
40 a 44	57,6	29,1	13,3	66,5	21,1	12,4
45 a 49	51,6	36,7	11,7	63,7	23,0	13,3
50 a 54	48,1	40,7	11,2	55,6	32,0	12,3
55 a 59	40,4	47,8	11,8	48,0	38,9	13,1
60 a 65	22,1	58,9	18,9	27,4	53,3	19,3
Migrante						
Sim	52,6	33,0	14,4	66,7	21,2	12,1
Não	56,9	28,3	14,7	63,8	23,1	13,2
Sindicalizado						
Sim	69,1	25,8	5,1	72,4	22,4	5,2
Não	50,9	31,3	17,8	62,6	22,8	14,5
Total	56,4	29,7	14,0	65,1	22,7	12,2

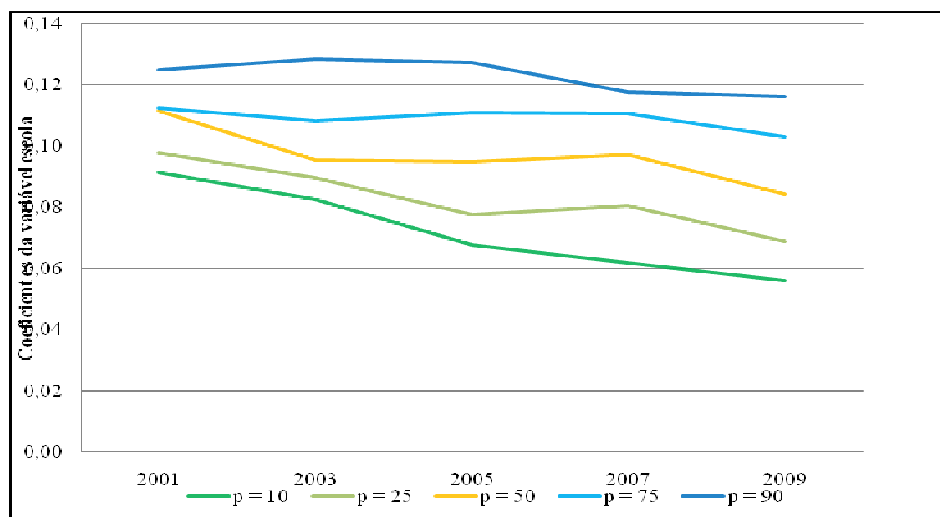
Fonte: Elaboração própria, a partir das variáveis que serão utilizadas nas regressões quantílicas.

Sobre a questão da informalidade no mercado de trabalho, Campos e Pochmann (2007) lembram que a informalidade está além da relação legal e a-legal, pois compromete a arrecadação da previdência e isto será refletido aos trabalhadores em geral. Como mostra a tabela 1, embora tenha reduzido a participação no segmento formal em 2009, comparado a 2001, cerca de 35% das pessoas ocupadas em Santa Catarina estavam na “informalidade”, ou seja, deixando de contribuir para a previdência.

Após ter apresentado como foram distribuídas as variáveis segundo segmento de ocupação para os anos 2001 e 2009, estimou-se as regressões quantílicas para Santa Catarina com microdados das PNADs de 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009. Os resultados obtidos podem ser observados nas tabelas 2, 3, 4, 5 e 6, que encontram-se no apêndice ao final do artigo, as quais mostram os coeficientes para cada variável explicativa utilizada, seguidos de seus respectivos erros padrão.

Os resultados estão separados por percentis (10°, 25°, 50°, 75° e 90°), em que o percentil 10° representa os 10% dos indivíduos com menor rendimento e o percentil 90° representa os indivíduos melhores remunerados. Para facilitar a análise, o 10° percentil juntamente com o quantil 25°, serão chamados de limite inferior da distribuição do rendimento e o quantil 75° com o percentil 90°, limite superior da distribuição de rendimento.

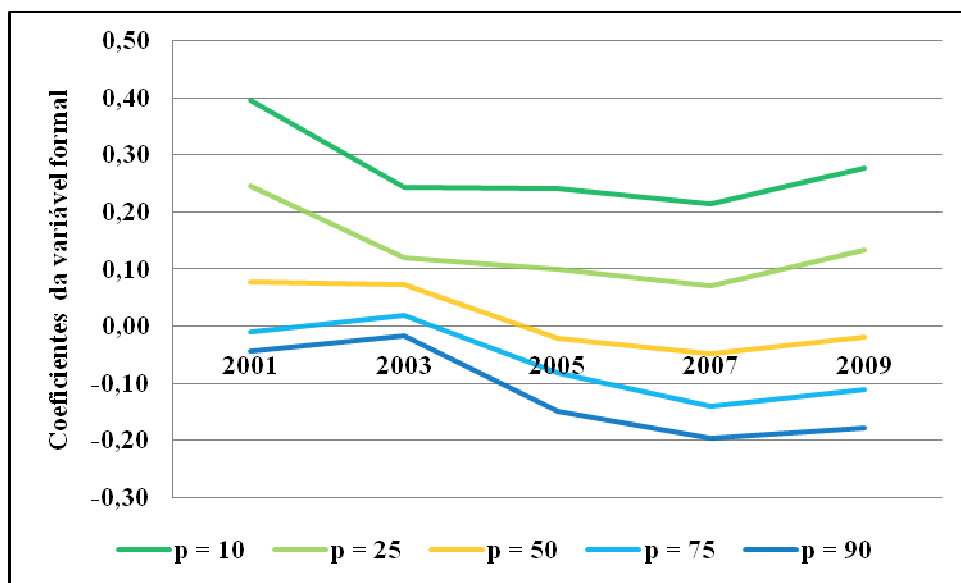
Pelo comportamento dos coeficientes da variável escola, relativa aos anos de estudo, constata-se que o efeito da educação sobre o rendimento foi positivo para os ocupados em Santa Catarina. No entanto, os retornos são diferentes entre os quantis: foram maiores para os quantis superiores (gráfico 2). Esse resultado vai ao encontro das constatações obtidas por Sávio et al. (2007) e Sampaio (2009).



Fonte: Elaboração própria, a partir dos coeficientes das variáveis obtidos pelas regressões quantílicas.

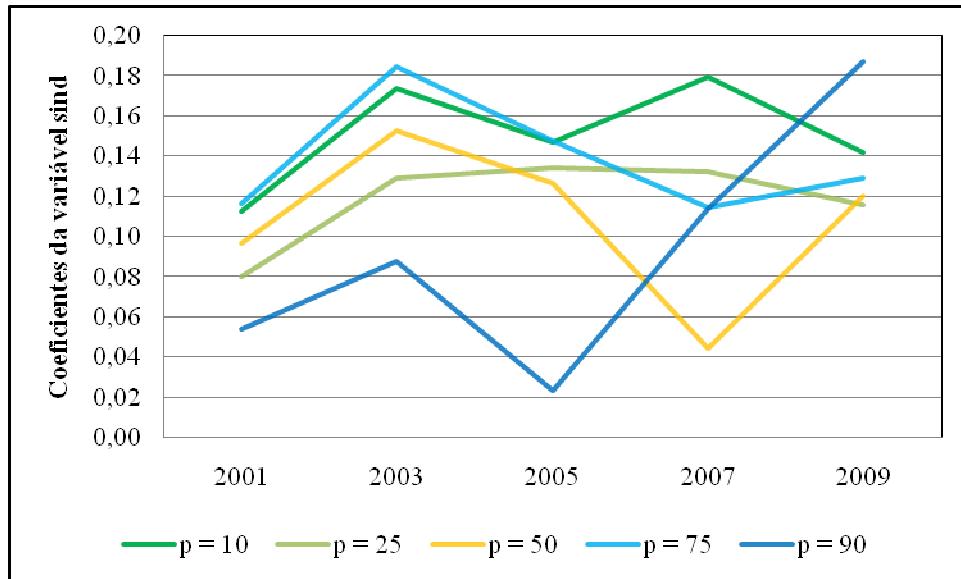
Gráfico 2: Comportamento da variável escola ao longo dos percentis 10°, 25°, 75° e 90° da equação de rendimento estimada para Santa Catarina, 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009.

O trabalho formalizado foi uma das variáveis que melhor explicaram o rendimento das pessoas que fazem parte do quantil inferior, enquanto que para as pessoas com melhores remunerações, exercer atividades no segmento formal representou um atributo negativo; esse resultado vai ao encontro com os resultados obtidos por Sávio et al (2007) e Rocha, Bittencourt e Campos (2010), conforme gráfico 3. Isto mostra o quanto é importante a estimação pelo método de regressão quantílica, tendo em vista que as variáveis respondem a depender do quantil da distribuição de rendimento que se encontrem os trabalhadores.



Fonte: Elaboração própria, a partir dos coeficientes das variáveis obtidos pelas regressões quantílicas.

Gráfico 3: Comportamento da variável formal ao longo dos percentis 10°, 25°, 75° e 90° da equação de rendimento estimada para Santa Catarina, 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009.



Fonte: Elaboração própria, a partir dos coeficientes das variáveis obtidos pelas regressões quantílicas.

Gráfico 4: Comportamento da variável filiação sindical ao longo dos percentis 10°, 25°, 75° e 90° da equação de rendimento estimada para Santa Catarina, 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009.

A variável filiação sindical apresentou muita influência nos rendimentos de pessoas que estavam nos percentis 10°, 25° e 75°. A partir de 2005 e 2007, respectivamente, ganhou significância também para os indivíduos que estavam no percentis 90° e 50°.

Ser chefe de família representou um atributo positivo na explicação dos rendimentos, com exceção do ano de 2005 (ver tabela 4 do apêndice), em que o percentil 90° influenciou negativamente nos rendimentos. Foi a segunda variável que melhor explicou a equação no quantil inferior, 25°, perdendo para a característica denominada homem.

A idade influenciou positivamente os rendimentos para os anos de 2001 e 2003. A partir de 2005, essa variável passa a ser um atributo negativo. Esse resultado é condizente aos de Lavinias (2001) ao mostrar a nova dinâmica do mercado de trabalho, em que empresas contratam profissionais cada vez mais jovens.

De formal geral, os resultados das regressões quantílicas mostraram que, de fato, as variáveis explicativas responderam de forma diferenciada a depender da faixa de rendimento que o indivíduo se encontra. Nos quantis mais elevados as variáveis que melhor explicaram os rendimentos foram o gênero masculino, seguida de cor da pele branca. Já nos quantis inferiores, cor da pele e migrante, pouco influenciam nos rendimentos, comparados a outras variáveis como chefe de família e segmento formal.

5 CONCLUSÕES

Os resultados das regressões quantílicas mostram que para Santa Catarina, o fato de o indivíduo figurar no segmento formal ocasiona efeitos diversos, a depender do posicionamento do indivíduo em relação aos quantis. Os impactos são positivos para pessoas que estão entre os quantis inferiores, e negativos sobre os rendimentos que se referem aos quantis superiores.

Para os indivíduos situados nos quantis inferiores, ou seja, os menores remunerados, as variáveis que melhor explicaram os rendimentos foram: estar inseridos no segmento formal, ser chefe de família, ter feito investimento em educação e ser filiados a algum sindicato. Já para aqueles que estão nos quantis superiores, ser do sexo masculino, cor da pele branca e filiação sindical compõem as variáveis que melhor explicaram os rendimentos. As que representaram os menores impactos foram: estar no setor formal e ser chefe de família. Isto mostra que conforme for aumentando os percentis da distribuição de rendimento, as variáveis explicativas comportam-se de forma diferenciada.

Com isso, fica claro que os rendimentos no mercado de trabalho catarinense são explicados tanto por fatores inatos como, cor da pele e gênero, quanto por escolhas ou oportunidades, como qualificação, filiação a sindicatos e trabalhar em setores estruturados.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. **Rev. Sociologia Política**, Jun 2005, no.24, p.41-67. ISSN 0104-4478. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/n24/a05n24.pdf>> Acessado em 2 de outubro de 2010.

BUCHINSKY, M. Recent advances in quantile regression: A practical guideline for empirical research. **Brown University and NBER**, 1997.

CAMPOS, André; Pochmann, Mário. Mercado de trabalho e previdência social no Brasil. **CESIT : Carta Social e do Trabalho**. n.7, set/dez, 2007.

DEDECCA, C. S.; ROSANDISKI, E. N. Em fim, esperança de Réquiem para o teste da “inempregabilidade”. **CESIT: Carta Social e do Trabalho**. n.3 de janeiro a abril de 2006.

DRAIBE, Sônia. A política social no período FHC e o sistema de proteção social. **Tempo Social**, Rev. Sociol.USP. v.15,n.2, Nov. 2003.

DOERINGER & PIORE, *Internal Labor Market and Manpower Analysis*, Heath Lexington books, London, 1971.

EHRENBERG, Ronald G; SMITD, Robert S. **A Moderna Economia do Trabalho**: teoria e política pública. 5.ed. - São Paulo: MAKRON, 2000.

FERREIRA, C. R.; SOUZA, S. C. I. O COMPORTAMENTO DA DESIGUALDADE DA RENDA NO PARANÁ DE 2001 A 2005: uma análise do rendimento domiciliar *per capita*. **REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO**, Curitiba, n.112, p.31-45, jan./jun. 2007.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios** 2001, 2003, 2005, 2007 e 2009. Pessoas. CD ROM.

HALLAK NETO, J. ; NAMIR, K. ; KOZOVITS, L. Setor e emprego informal no Brasil: análise dos resultados da nova série do sistema de contas nacionais - 2000/2007. In: **XXXVIII Encontro Nacional de Economia - ANPEC**, 2010, Salvador. 38º Encontro nacional de economia ANPEC, 2010.

KOENKER, R; BASSET, G. Regression Quantiles. **Econometrica**. n. 46, 1978.

KON, A. Segmentação ocupacional dos trabalhadores brasileiros segundo a raça. Anais do XIV Encontro Nacional de estudos populacionais, **ABEP**, set.2004.

LAVINAS, Lena. Empregabilidade no Brasil: inflexões de gêneros e diferenciais femininos. **IPEA** - Rio de Janeiro, setembro de 2001. Texto para discussão n.826. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/2001/td_0826.pdf>. Acessado em 03 de março de 2009, 15:26.

LIMA, R. Mercado de trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.10, n.1, abr 1980.

REICH, M; Gordon, D. M; EDWARDS, R. C. A Theory of Labor Market Segmentation. *The American Economic Review*, v.63. n.2, 1973. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1817097>>. Acessado em 03 de dezembro de 2010, 11:09h..

RIBEIRO, Claudio Oliveira. A política africana do governo Lula (2003-2006). **Tempo Social**, Rev. Sociol.USP. v.21,n.2, Nov. 2009.

ROCHA, M.; BITTENCOURT, M.; CAMPOS, M. A Evolução Das Desigualdades Por Categorias De Escolaridades Entre 1996 E 2004: Uma Análise Com Regressões Quantílicas. **R. Econ. Contemp**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p. 141-166, jan/abr. 2010.

SABOIA, J; SABOIA, A. L. Caracterização do Setor Informal a partir dos Dados do Censo Demográfico do Brasil de 2000. In: **Política Geral de Emprego: Necessidades, Opções, Prioridade. Trabalho Decente**, v.1. Brasília: OIT, 2004.

SAVIO, T. M. ; SILVESTRE, R. G. M. ; ROCHA, M. A. A. ; BITTENCOURT, M. V. L. ; SAMPAIO, A. **O Perfil dos Jovens Trabalhadores Paranaenses: Uma Análise de regressão quantílica do efeito da qualidade da educação sobre os salários.** In: V Encontro de Economia Paranaense, ECOPAR. 2007. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

Disponível em: <http://www.ecopar.ufpr.br/artigos/a5_063.pdf>. Acessado em: 03 fev 2010. 23:00 H.

SAMPAIO, A.V. Estimação da equação de salário para o Brasil, o Paraná e o Rio Grande do Sul em 2007 — uma abordagem quantílica. **Indicadores Econômicos FEE**, vol. 37, N. 2, 2009.

SILVEIRA NETO, Raul da Mota e CAMPELO, Ana Katarina. O Perfil das Disparidades Regionais de Renda no Brasil: Evidências a Partir de Regressões Quantílicas para os anos de 1992 e 2001, **Anais do XXXI Encontro Nacional de Economia**, Porto Seguro, 2003.

Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2003/artigos/E11.pdf>> Acessado em: 06 fev 2010. 10h . 2003^a.

VIETORISZ & HARRISON, “Labor Market Segmentation: positive feedback and divergent development”, **American Economic Review**, May/19.

Apêndice I

TABELA 2: Coeficientes da Regressão Quantílica, Santa Catarina - 2001

	Percentil 10°		Percentil 25°		Percentil 50°		Percentil 75°		Percentil 90°	
	coeficiente	ep*	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep
idade	0,0520	0,0210	0,0570	0,0169	0,0580	0,0141	0,0723	0,0198	0,0726	0,0289
idade2	-0,0005	0,0002	-0,0006	0,0002	-0,0005	0,0002	-0,0006	0,0002	-0,0006	0,0003
id_trab	0,0009	0,0068	0,0049	0,0059	0,0085	0,0045	0,0232	0,0061	0,0203	0,0081
Escola	0,0912	0,0060	0,0978	0,0055	0,1115	0,0048	0,1124	0,0070	0,1250	0,0104
branca	0,0591	0,0930	0,1399	0,0755	0,1725	0,0632	0,1937	0,0867	0,3050	0,1272
homem	0,2279	0,0715	0,2655	0,0569	0,3084	0,0472	0,3807	0,0638	0,4391	0,0871
formal	0,3968	0,0523	0,2464	0,0440	0,0783	0,0375	-0,0091	0,0540	-0,0436	0,0791
Sind	0,1128	0,0593	0,0799	0,0484	0,0969	0,0399	0,1164	0,0564	0,0539	0,0839
Chefe	0,0030	0,0737	0,0038	0,0578	0,0434	0,0482	0,0238	0,0661	0,0555	0,0909
migrante	-0,0491	0,0526	-0,0293	0,0427	-0,0554	0,0354	0,0026	0,0496	0,0012	0,0702
urbano	0,4754	0,0831	0,4248	0,0682	0,3580	0,0580	0,4095	0,0828	0,3320	0,1177
constante	-2,5581	0,4453	-2,4205	0,3559	-2,1964	0,3040	-2,4066	0,4351	-2,0732	0,6350
Pseudo R²	0,2205		0,195900		0,2047		0,1915		0,1425	
Obsevações	1.722									

Fonte: Elaboração própria, a partir da regressão quantílica estimada a partir dos microdados da PNAD 2001.

* erro padrão

TABELA 3: Coeficientes da Regressão Quantílica, Santa Catarina - 2003

	Percentil 10°		Percentil 25°		Percentil 50°		Percentil 75°		Percentil 90°	
	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	Ep
idade	0,0547	0,0232	0,0335	0,0147	0,0581	0,0125	0,0833	0,0175	0,1015	0,0257
idade2	-0,0006	0,0003	-0,0003	0,0002	-0,0005	0,0001	-0,0008	0,0002	-0,0009	0,0003
id_trab	0,0060	0,0080	0,0093	0,0051	0,0120	0,0038	0,0128	0,0050	-0,0003	0,0073
Escola	0,0824	0,0071	0,0896	0,0046	0,0954	0,0042	0,1083	0,0062	0,1285	0,0097
branca	0,0581	0,0941	0,1369	0,0587	0,1613	0,0494	0,2612	0,0687	0,3965	0,1027
homem	0,2187	0,0912	0,2741	0,0535	0,3335	0,0420	0,4057	0,0565	0,4189	0,0857
formal	0,2441	0,0609	0,1211	0,0394	0,0728	0,0337	0,0201	0,0478	-0,0165	0,0740
Sind	0,1737	0,0706	0,1290	0,0435	0,1530	0,0362	0,1847	0,0511	0,0878	0,0777
Chefe	0,0655	0,0920	0,0885	0,0551	0,1336	0,0431	0,1162	0,0579	0,1429	0,0890
migrante	-0,0894	0,0628	-0,0451	0,0388	-0,0307	0,0324	0,0482	0,0455	0,1297	0,0686
urbano	0,2079	0,1007	0,1485	0,0622	0,1194	0,0530	0,0983	0,0747	-0,0630	0,1122
constante	-1,9695	0,4941	-1,4195	0,3127	-1,7500	0,2677	-2,1522	0,3761	-2,0854	0,5438
Pseudo R²	0,157		0,1601		0,1848		0,1749		0,134	
Obsevações	3.212									

Fonte: Elaboração própria, a partir da regressão quantílica estimada a partir dos microdados da PNAD 2003.

TABELA 4: Coeficientes da Regressão Quantílica, Santa Catarina - 2005

	Percentil 10°		Percentil 25°		Percentil 50°		Percentil 75°		Percentil 90°		
	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	
idade	0,04354	0,01500	0,06059	0,01414	0,07571	0,01228	0,08393	0,01480	0,09403	0,02828	
idade2	-0,00046	0,00017	-0,00064	0,00017	-0,00076	0,00014	-0,00081	0,00017	-0,00081	0,00033	
id_trab	0,00534	0,00541	0,00462	0,00479	0,01191	0,00402	0,01612	0,00496	0,00993	0,01049	
Escola	0,06784	0,00410	0,07747	0,00419	0,09466	0,00419	0,11089	0,00556	0,12716	0,11427	
branca	0,04984	0,05815	0,07068	0,05410	0,10518	0,04794	0,16344	0,05850	0,10958	0,11043	
homem	0,16083	0,05651	0,22852	0,04862	0,30624	0,04080	0,40689	0,04994	0,56824	0,09827	
formal	0,24281	0,04000	0,09875	0,03719	-0,02112	0,03415	-0,07980	0,04264	-0,14913	0,08127	
Sind	0,14712	0,04446	0,13450	0,03921	0,12677	0,03482	0,14754	0,04300	0,02344	0,08233	
Chefe	0,03162	0,05797	0,27016	0,04957	0,06257	0,04181	0,06697	0,05059	-0,10524	0,99510	
migrante	-0,05891	0,03909	-0,05963	0,03577	-0,02413	0,03199	0,06321	0,03900	-0,07281	0,07160	
urbano	0,24360	0,06393	0,27770	0,05863	0,15217	0,05356	0,06970	0,06551	0,04082	0,12324	
constante	-1,42665	0,32426	-1,53892	0,29455	-1,73956	0,25965	-1,78779	0,32117	-1,57207	0,63141	
Pseudo R²	0,12230		0,11850		0,13790		0,14210		0,09420		
Obsevações	3.464										

Fonte: Elaboração própria, a partir da regressão quantílica estimada a partir dos microdados da PNAD 2005.

TABELA 5: Coeficientes da Regressão Quantílica, Santa Catarina - 2007

	Percentil 10°		Percentil 25°		Percentil 50°		Percentil 75°		Percentil 90°		
	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	
idade	0,0123	0,0162	0,0236	0,0125	0,0251	0,0127	0,0301	0,0176	0,0409	0,0273	
idade2	-0,0001	0,0002	-0,0002	0,0001	-0,0002	0,0001	-0,0002	0,0002	-0,0003	0,0003	
id_trab	0,0126	0,0048	0,0125	0,0039	0,0100	0,0038	0,0125	0,0051	0,0083	0,0075	
Escola	0,0620	0,0044	0,0805	0,0037	0,0971	0,0042	0,1107	0,0066	0,1175	0,0106	
branca	0,1099	0,0554	0,1045	0,0437	0,1376	0,0456	0,0667	0,0627	0,0733	0,0952	
homem	0,2361	0,0512	0,2427	0,0396	0,2795	0,0400	0,2820	0,0551	0,2121	0,0766	
formal	0,2157	0,0424	0,0704	0,0329	-0,0474	0,0346	-0,1392	0,0487	-0,1962	0,0737	
Sind	0,1797	0,0486	0,1326	0,0377	0,0442	0,0392	0,1145	0,0545	0,1137	0,0835	
Chefe	0,0927	0,0518	0,1165	0,0407	0,1033	0,0408	0,1317	0,0560	0,2180	0,0809	
migrante	0,0056	0,0400	0,0044	0,0310	-0,0017	0,0324	-0,0009	0,0453	-0,0324	0,0707	
urbano	0,0658	0,0656	0,0923	0,0516	0,1456	0,0552	0,1694	0,0769	0,2078	0,1190	
constante	-0,6265	0,3428	-0,6850	0,2623	-0,4969	0,2671	-0,3348	0,3677	-0,1889	0,5750	
Pseudo R²	0,1521		0,1713		0,1971		0,2146		0,1638		
Obsevações	3.529										

Fonte: Elaboração própria, a partir da regressão quantílica estimada a partir dos microdados da PNAD 2007.

TABELA 6: Coeficientes da Regressão Quantílica, Santa Catarina - 2009

	Percentil 10°		Percentil 25°		Percentil 50°		Percentil 75°		Percentil 90°	
	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep	coeficiente	ep
idade	0,0245	0,0145	0,0312	0,0103	0,0493	0,0100	0,0458	0,0162	0,0452	0,0211
idade2	-0,0002	0,0002	-0,0003	0,0001	-0,0005	0,0001	-0,0004	0,0002	-0,0003	0,0003
id_trab	0,0062	0,0053	0,0077	0,0034	0,0113	0,0031	0,0149	0,0047	0,0186	0,0057
Escola	0,0561	0,0044	0,0688	0,0033	0,0842	0,0034	0,1031	0,0057	0,1161	0,0080
branca	0,0695	0,0521	0,1014	0,0368	0,1466	0,0351	0,1358	0,0552	0,1570	0,0717
homem	0,0209	0,0047	0,2335	0,0315	0,2950	0,0294	0,3382	0,0461	0,3391	0,0594
formal	0,2786	0,0387	0,1346	0,0286	-0,0182	0,0280	-0,1106	0,0460	-0,1792	0,0615
Sind	0,1419	0,0442	0,1159	0,0317	0,1206	0,0303	0,1294	0,0485	0,1872	0,0656
Chefe	0,0798	0,0483	0,1280	0,0322	0,1213	0,0299	0,1525	0,0461	0,1474	0,0597
migrante	-0,0218	0,0380	-0,0265	0,0266	0,0038	0,0257	0,0110	0,0413	-0,0093	0,0550
urbano	0,1912	0,0610	0,1978	0,0448	0,1592	0,0439	0,1680	0,0700	0,2126	0,0889
constante	-0,6555	0,3117	-0,6337	0,2212	-0,8402	0,2169	-0,5643	0,3535	-0,4848	0,4629
Pseudo R²	0,1179		0,1330		0,1472		0,1390		0,1081	
Obsevações	3.869									

Fonte: Elaboração própria, a partir da regressão quantílica estimada a partir dos microdados da PNAD 2009.