

A Religião e o Crescimento Econômico: uma análise para o Paraná de 2000 e 2010

Religion and Economic Growth: an Analysis for Parana 2000 to 2010

La Religión y el Crecimiento Económico: un análisis para el Paraná de 2000 y 2010

Luan Vinicius Bernardelli* e Ednaldo Michellon**

RESUMO

Diversos estudos buscam investigar os determinantes do crescimento econômico. Além dos modelos tradicionais, que consideram trabalho, capital fixo e humano, existem formulações complementares que incluem fatores culturais. Ao se remeter às questões culturais, a religião é uma das variáveis que mais modificam os indivíduos, dado que fornece aos seus adeptos formas de conduta de vida e hábitos diários. Em referência ao campo religioso paranaense, são perceptíveis as transformações ocorridas desde 1980, principalmente em relação ao declínio de 20% da proporção da população católica e à elevação superior a 140% da proporção da população protestante. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi verificar se uma proporção maior de cristãos protestantes possui relação positiva com a renda per capita. Com este objetivo, estimou-se uma regressão por meio da técnica de dados em painel, com base em microdados para o Estado do Paraná, nos anos de 2000 e 2010. Os resultados obtidos são relevantes, pois indicam que a expansão das religiões protestantes é um fator econômico positivo que, possivelmente, contribuiu para melhorar o nível de renda no Paraná.

Palavras-chave: Espiritualidade. Comportamento. Natureza humana. Capitalismo. Brasil.

ABSTRACT

Not only traditional elements such as labor, fixed capital and human resources, but also cultural factors are considered in several studies of the determinants of economic growth. Regarding culture, religion is one of the main variables to describe individuals, since religions largely determine their adherents conduct and daily habits. In the State of Paraná, transformations observed since the 1980s are noticeable, especially the decline of 20% in Catholic population and the increase of more than 140% in Protestant population. In this sense, the objective of this study was to verify if a larger proportion of Protestant Christians are in positive correlation with per capita income. A regression analysis was performed by

* Doutorando em Teoria Econômica pela Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil. Mestre em Teoria Econômica pela Universidade Estadual de Maringá. Professor Colaborador da Universidade Estadual do Norte do Paraná. E-mail: luanviniciusbernardelli@gmail.com

** Doutor em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil, e pela Universidade da Califórnia, Califórnia, Estados Unidos. Professor associado da Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: emichellon@uem.br

Artigo recebido em out./2017 e aceito para publicação em abr./2018.

using the panel data technique, based on micro-data for the State of Paraná in years 2000 and 2010. The results are relevant because they indicate that the positive economic factor represented by the increase in Protestant population has possibly contributed to the increase in income level in Paraná.

Keywords: Spirituality. Behavior. Human nature. Capitalism. Brazil.

RESUMEN

Diversos estudios buscan investigar los determinantes del crecimiento económico – además de los modelos tradicionales, que consideran trabajo, capital fijo y humano, existen formulaciones complementarias que incluyen factores culturales. Al referirse a las cuestiones culturales, la religión es una de las variables que más modifican a los individuos, una vez que proporciona a sus adeptos formas de conducta de vida y hábitos diarios. En referencia al campo religioso paranaense, son perceptibles las transformaciones ocurridas desde 1980, principalmente en relación a la caída del 20% de la proporción de la población católica y la elevación superior al 140% de la proporción de la población protestante. En ese sentido, el objetivo de este trabajo fue verificar si una proporción mayor de cristianos protestantes tiene una relación positiva con la renta per capita. Con este objetivo, se estimó una regresión por medio de la técnica de datos en panel, con base en microdatos para el Estado de Paraná, en los años 2000 y 2010. Los resultados obtenidos son relevantes, pues indican que la expansión de las religiones protestantes es un factor económico positivo que, posiblemente, ha contribuido a mejorar el nivel de ingreso en Paraná.

Palabras clave: Espiritualidad. Comportamiento. Naturaleza humana. Capitalismo. Brasil.

INTRODUÇÃO

Muitos autores buscam explicar os determinantes do crescimento econômico, e uma das principais contribuições ocorreu com o trabalho seminal de Solow (1956), que apresentou um modelo de crescimento econômico enfatizando a importância do capital físico e do trabalho no nível da renda *per capita*. A partir dos fundamentos prestados por Solow (1956), Mankiw, Romer e Weil (1992) estenderam a análise, apontando a importância do capital humano. Outros autores como Schultz (1961) e Becker (1962) também pontuaram sobre a importância deste capital (BARRO; SALA-I-MARTIN, 2003).

Além dos modelos tradicionais, resultados empíricos de Huntington (1996), Landes (1999) e Inglehart e Baker (2000) indicam que análises sobre o crescimento econômico deveriam considerar fatores culturais, pois certamente possuem relação com a atividade econômica e tratam de características como honestidade, parcimônia e vontade de trabalhar.

Assim, a discussão sobre a importância da religião em aspectos econômicos está em crescimento no Brasil e no mundo. Nesse sentido, evidências mostram que a religião exerce influência direta sobre o modo de vida das pessoas e sobre o processo de desenvolvimento das nações desde os primórdios de sua existência. De acordo com Michellon, Santos e Suzuki (2012), e Santos (2013), um dos primeiros a reconhecer essa relação foi justamente o “pai do liberalismo econômico”, Adam Smith, em 1776, e mais à frente Max Weber, em 1904. Para Oliveira (2009, p.37),

Desde que Adam Smith estudou as consequências econômicas do grau de concentração do mercado religioso em *A Riqueza das Nações*, publicada em 1776, houve uma espera de duzentos anos até a publicação do trabalho seminal de Azzi e Ehermberg (1975), *Household Allocation of Time and Church Attendance*, considerado o ponto de partida da moderna pesquisa de Economia da Religião. A partir desse artigo, o fluxo de trabalhos publicados sobre Economia da Religião tem crescido sistematicamente.

A Economia da Religião objetiva explicar o comportamento religioso dos seres humanos, que é adotado pelo indivíduo por meio de ritos, práticas devocionais, penitências, entre outros, para alcançar seus objetivos com base em suas crenças religiosas (OLIVEIRA, 2011). Além disso, a abordagem da economia da religião não se reduz ao estudo contemporâneo, mas contempla a formação histórica das sociedades (SUNG, 2014). Assim, estudos sobre a economia da religião são essenciais. Quanto à importância dos valores religiosos para o crescimento econômico, estudos de áreas relacionadas, como a sociologia da religião, têm ainda um grande interesse em fatores econômicos, abrindo a possibilidade de trabalhos interdisciplinares (IANNACCONI, 1998).

Dessa forma, a relevância deste estudo para Estado do Paraná se constitui no fato de o mesmo possuir 95% da população cristã, considerando católicos e protestantes, e ter registrado uma grande alteração nos últimos anos. Os dados dos Censos retratam

uma redução de 20% da proporção da população católica e a elevação da proporção de protestantes em mais de 140%, desde 1980. Assim, questiona-se: qual é a influência do aumento da proporção de protestantes no Paraná no crescimento econômico?

À luz dessa breve contextualização, este trabalho analisa a influência da religião sobre o crescimento econômico, com base no nível de renda *per capita* da população dos municípios do Paraná. A hipótese estabelecida é fundamentada por Weber (2013), que afirma que a ética protestante é um fator que contribui positivamente para o crescimento e desenvolvimento econômico.

O método estatístico utilizado para testar esta hipótese foi a técnica de dados em painel, formulada para os municípios do Paraná, nos anos de 2000 e 2010, perfazendo uma amostra total de 798 observações. Os dados sobre os aspectos religiosos no Paraná foram extraídos dos Censos Demográficos, e as demais variáveis utilizadas oriundas do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2018).

Para atender os objetivos deste estudo, o mesmo está dividido em quatro seções, além desta Introdução. A primeira apresenta resultados empíricos sobre a relação entre economia e religião; a segunda retrata os procedimentos metodológicos aplicados no estudo empírico; a terceira expõe os resultados obtidos, assim como promove a interligação entre o levantamento teórico e empírico; e, por fim, a quarta apresenta as considerações finais.

1 A RELIGIÃO E O CRESCIMENTO ECONÔMICO

Devido à importância do crescimento econômico, muitos pesquisadores elegem possíveis variáveis explicativas para determiná-lo. Embora o modelo de Solow (1956) não seja o primeiro estudo sobre o crescimento econômico, ele foi o ponto de partida de quase todas as análises. A principal conclusão do modelo é que a variação do estoque de capital fixo não é suficiente para explicar as oscilações nos níveis de renda *per capita*; por conseguinte, relaciona que existem também outras variáveis “exógenas” como, por exemplo, a tecnologia (ROMER, 2012). Os fatores que não são explicados pelo modelo são denominados resíduos de Solow. A partir dos fundamentos apresentados sobre a Economia da Religião, nota-se que o viés cultural ou religioso pode ser um fator explicativo ao resíduo de Solow, caracterizando a importância em incorporar a religião aos modelos econômicos.

A partir do modelo de Solow, formularam-se expansões que visam detalhar a evolução do fator de produção Trabalho, por meio do acúmulo de conhecimento. Formulações realizadas por Lucas Júnior (1988) e Romer (1990), que introduzem o fator capital humano como desencadeador tecnológico, são denominadas como modelos endógenos de crescimento econômico (ROMER, 2012).

Além disso, autores como Olson Júnior (1996) e Romer (2012) defendem a ideia de que atitudes culturais, hábitos e capacidade empreendedora são características que devem ser consideradas nos estudos sobre o crescimento econômico. Firmado nestes pressupostos, este trabalho está fundamentado na alta relação entre fatores

culturais e religiosos, retratados nos trabalhos de Barro e Mc Cleary (2003), Mariano (2013), Santos (2013), Souza (2007) e Mc Cleary (2011).

Embora alguns autores pontuem sobre a redução da importância religiosa no comportamento humano, é pouco provável que as religiões deixem de existir. Para Guerra (2000), a religião sobreviveu ao longo do tempo pelo fato de oferecer meios de os indivíduos encontrarem respostas a uma série de questões que não são respondidas de outras maneiras.

Em relação ao cristianismo, a Igreja Católica Apostólica Romana, especialmente no Ocidente, foi a principal representante durante muito tempo. Isso mudou no século XVI, quando surgiu o protestantismo, que foi a maior divisão da igreja ocorrida na história das religiões ocidentais (GAARDER; HELLERN; NOTAKER, 2005). Uma das justificativas apontadas para a Reforma Protestante é que a Igreja Católica perdeu influência devido à corrupção moral e ética, assim como à distinção de comportamento adotada em lugares que possuíam menos poder político (CORREIA, 2003).

Em outras palavras, a Reforma Protestante surgiu a partir do descontentamento de grande parte da população com a Igreja Católica entre os anos de 1517 e 1564. As críticas eram sobre as questões religiosas, políticas e socioeconômicas. O movimento contestava a estrutura e os dogmas e acabou por romper com a unidade do cristianismo, questionando, acima de tudo, a supremacia do poder papal e do clero romano (SOUZA, 2007). Com o aumento dos estudos religiosos e a utilização da imprensa, o número de exemplares da Bíblia que podia chegar às mãos da população e dos estudiosos cresceu. Com isso, surgiram diversas interpretações em relação à doutrina cristã (SOUZA, 2007).

Em relação aos fatores socioeconômicos, a Igreja Católica condenava o lucro e a usura, o que levava a moral econômica a entrar em conflito com os desejos da burguesia. Neste sentido, havia a necessidade de uma nova ética religiosa que mais se adequasse à expansão comercial (SOUZA, 2007).

Assim, o protestantismo surgiu com uma visão diferente no que se refere às práticas do capitalismo. De acordo com Weber (2013), o impulso para o ganho ilimitado e a ânsia do lucro mais alto possível precede o capitalismo, ou seja, faz parte da natureza humana. O capitalismo pode até ser classificado como uma restrição, ou, ao menos, uma moderação racional desse impulso irracional, que parece ter virado o *modus operandi* em termos globais (MICHELLON, 2006).

Sobre os seus seguidores, Offenbach, autor citado por Weber (2013), retrata que, de modo geral, o católico é mais tranquilo, tem menos impulso aquisitivo em relação ao protestante; prefere uma vida mais segura, a uma vida excitante e cheia de riscos, mesmo que esta possa lhe propiciar a oportunidade de ganhar honrarias e riquezas. A explicação desse fenômeno ocorre dado que o católico possui um ensino mais humanista, que indica uma menor participação no sistema capitalista em relação ao protestante.

Contudo, esse comportamento não pode ser ampliado para todos os países, até mesmo pelo fato de a Igreja Católica adotar um posicionamento distinto em diferentes lugares do mundo, já que ela se molda a depender de sua influência local. Um exemplo

disso é o sucesso de algumas regiões da Itália antes do século XV, com o surgimento do capitalismo e o abastecimento da Europa com especiarias, principalmente nas cidades de Gênova, Florença, Veneza e ducado de Milão, onde predominava o catolicismo (RICARDO, 2007).

No Brasil, a cultura cristã se iniciou com o processo de colonização de Portugal, país com formação católica, que influenciou fortemente a sociedade, a cultura e a organização política, sendo o catolicismo até o ano de 1889 reconhecido como única religião oficial. Por quase 350 anos, ou seja, até 1850, a entrada no país ocorria apenas se o emigrante se declarasse católico. Atualmente, o país ainda tem um dos maiores contingentes de católicos do mundo (NERI; MELO, 2011). O catolicismo foi criticado severamente no país por diversos motivos, e, segundo Freyre (1987, p.189), “o clero brasileiro era conhecido por sua promiscuidade”.

Assim, deve-se destacar que, nos últimos anos, nenhuma outra variável socioeconômica se alterou tanto quanto a composição religiosa da população brasileira, com ênfase no crescimento do protestantismo, tanto os ramos tradicionais quanto os pentecostais (NERI; MELO, 2011). Segundo Guerra (2000), uma das explicações apontadas como facilitadoras desse acontecimento foi o processo de urbanização presenciado no Brasil, primordialmente, a partir de 1950.

Nesse sentido, faz-se necessário destacar que muitas outras variáveis podem ser elencadas para explicar a alteração do campo religioso brasileiro. De acordo com Oliveira, Cortes e Balbinotto Neto (2013), as variáveis sexo, idade e renda são importantes para a explicação da filiação e frequência religiosa.

Dessa forma, à luz da atual transição no cenário religioso brasileiro, houve uma rápida redução do peso da hegemonia católica, juntamente com um crescimento acelerado de outras religiões, sobretudo das igrejas protestantes (MARIANO, 2013).

Para o Paraná, os dados dos censos mostram que a proporção de protestantes passou de 9% em 1980 para quase 23% em 2010, uma elevação aproximada de 140%, o que está alinhado com as alterações do campo religioso brasileiro, processo que se acelerou a partir da década de 1980 e se caracterizou, principalmente, pelo recrudescimento da queda numérica da religião católica e pela vertiginosa expansão dos pentecostais e dos sem religião (MARIANO, 2013).

Desse modo, a próxima seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para testar a hipótese de que uma proporção maior de protestantes no Paraná contribuiu positivamente para o crescimento da renda *per capita*.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método estatístico aplicado ao presente estudo será a técnica de dados em painel, que é uma técnica que aborda uma combinação entre séries temporais e dados de corte transversal (FAVERO, 2014). A tratativa desse modelo ocorrerá de três formas, com dados empilhados, modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios. O modelo com dados empilhados possui a finalidade de realizar uma

regressão pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Este procedimento empilha todas as observações e realiza uma regressão total das variáveis, ignorando a natureza de corte transversal e série temporal (GUJARATI; PORTER, 2011).

Contudo, uma vez que os dados utilizados relacionam diferentes municípios no tempo, tende a haver heterogeneidade nos dados; assim, embora o modelo com dados empilhados possibilite algumas análises importantes, é um estimador que não realiza a distinção da heterogeneidade, tratando-os como fixo (GREENE, 2012).

Desse modo, a solução do problema da heterogeneidade entre os indivíduos pode ocorrer por dois métodos, por meio dos efeitos fixos ou efeitos aleatórios. O modelo de efeitos fixos considera a heterogeneidade entre os indivíduos, e cada indivíduo possui seu próprio intercepto, invariante no tempo, mas a perda de graus de liberdade nesse procedimento é grande (GUJARATI; PORTER, 2011). Já o modelo de efeitos aleatórios, trata a heterogeneidade das observações no resíduo do modelo (GREENE, 2012).

Dadas as particularidades entre os modelos estimados, será utilizado o teste de Hausman a fim de verificar qual é o mais adequado, de efeitos fixos ou aleatórios. De acordo com Cameron e Trivedi (2009), é fundamental realizar a distinção entre os modelos de efeitos fixos e aleatórios na análise de dados em painel. A partir da hipótese nula de que os efeitos individuais são aleatórios, o teste de Hausman verifica se os estimadores são similares (aleatórios) ou divergem entre si (fixos).

Desse modo, o trabalho consistirá em estimar e apresentar os resultados advindos dos três modelos: a) dados empilhados, b) efeitos fixos e c) efeitos aleatórios.

2.1 BANCO DE DADOS

A base de dados utilizada foi construída com microdados do Censo Demográfico de 2000 e 2010, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BRASIL, 2018), os quais consistem no menor nível de desagregação dos dados de uma pesquisa e retratam o conteúdo dos questionários, preservando o sigilo estatístico com vistas à não individualização das informações (BRASIL, 2018). De forma complementar, as observações foram agregadas com base nos municípios do Paraná, ou seja, 399 observações em cada período, perfazendo uma amostra total de 798 observações.

Para a classificação das religiões, as mesmas foram divididas de acordo com a classificação de religiões dos Censos Demográficos, que apresenta uma extensa subdivisão que inclui até mesmo as múltiplas religiões. Para fins deste estudo, todas as denominações protestantes foram agrupadas, de tal modo que representam, em 2010, 22,78% da população (tabela 1). Para retratar o crescimento econômico e outras variáveis de interesse, os dados foram obtidos do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2018). Assim, a próxima seção apresenta detalhadamente o modelo empírico aplicado.

2.2 MODELO EMPÍRICO

Conforme fundamentado nas seções anteriores, as variáveis utilizadas na regressão dos municípios paranaenses são apresentadas pela equação (1).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 P_{it} + \beta_2 L_{it} + \beta_3 K_{it} + \beta_4 H_{2it} + \beta_5 H_{3it} + \mu_{it} \quad (1)$$

$i = 1, 2, \dots, 399$
 $t = 1, 2$

Onde a Renda *per capita* (Y_{it}) é explicada pela proporção de Protestantes (P_{it}), Força de Trabalho (L_{it}), Capital Fixo (K_{it}), Capital Humano 2 (H_{2it}), Capital Humano 3 (H_{3it}) e o Resíduo (μ_{it}). Para todo “i” representando os municípios do Estado do Paraná, o que totaliza 399 municípios e para “t” sendo os anos 2000 e 2010 (anos do Censo). Os “ β ” são os coeficientes a serem estimados de cada variável.

A variável dependente Renda *per capita* é a mesma utilizada para elaboração do IDHM, na dimensão renda. A seleção dessa variável é relevante em virtude de o critério utilizado ser auferido em dólares por Paridade do Poder de Compra (PPC), isto é, a renda média dos moradores do município com correções que possibilitem sua comparação (ATLAS, 2018).

A variável representativa para a religião (P_{it}) foi ponderada de acordo com a classificação de religiões dos Censos Demográficos elaborada pelo Brasil (2018) e o Instituto Superior de Estudos da Religião (ISER), sendo evangélica (protestante) e católica. Para representar a variação percentual da Força de Trabalho, foi utilizada a proporção da População Economicamente Ativa (PEA) sobre a população total. Segundo Firme e Simão Filho (2014), a PEA é uma proxy muito utilizada para elencar questões relacionadas à força de trabalho.

Como proxy para capital fixo, utilizou-se o consumo de energia elétrica do setor secundário, extraído do IPARDES (2017). A variável selecionada é adequada para o objetivo em questão e utilizada também com a mesma finalidade em diversos estudos, como os de Cangussu et al. (2010) e Noronha et al. (2010).

Por meio dos microdados do Censo de 2000 e 2010, foram coletados os dados sobre escolaridade de pessoas acima de 25 anos, os quais foram utilizados como proxy para Capital Humano (H_{it}), dividido em três categorias: (H_{1it}) para pessoas sem instrução e ensino fundamental incompleto, (H_{2it}) para os indivíduos com ensino fundamental completo e médio incompleto e (H_{3it}) para os com ensino médio completo ou educação superior – para evitar o problema de perfeita colinearidade, a variável (H_{1it}) foi omitida da regressão.

Foi inicialmente cogitada a possibilidade de incluir a variável proporção de católicos para verificar o impacto da redução da predominância religiosa da Igreja Católica no Brasil. Contudo, as religiões católicas e protestantes são predominantes no Estado e existe uma forte correlação negativa, o que leva a distorções nas estimativas, dada a alta multicolinearidade. Assim, optou-se por excluir essa variável do modelo e analisá-la apenas de forma descritiva. Com a finalidade de facilitar a interpretação dos resultados, todas as séries de dados estão em logaritmo natural (Ln), sendo interpretadas por suas elasticidades.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Mariano (2013), o campo religioso brasileiro passou por profundas alterações nos últimos anos. Com a finalidade de dar luz a esta mudança, as tabelas 1 e 2 apresentam a população paranaense e brasileira, dividida com base em sua opção religiosa, juntamente com a proporção de religiosos, para os anos de 1980, 1991, 2000 e 2010.

TABELA 1 - PROPORÇÃO DE RELIGIOSOS NO PARANÁ - 1980/2010

| PERÍODO | POPULAÇÃO (MILHÕES) | | | | PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO (%) | | | |
|-----------------|---------------------|----------|--------------|------------------|----------------------------|----------|--------------|------------------|
| | Protestante | Católico | Sem Religião | Outras Religiões | Protestante | Católico | Sem Religião | Outras Religiões |
| 1980 | 0,73 | 7,42 | 0,09 | 0,18 | 9,51 | 87,83 | 0,92 | 1,75 |
| 1991 | 1,01 | 7,13 | 0,21 | 0,1 | 11,84 | 84,41 | 2,48 | 1,21 |
| 2000 | 1,64 | 7,35 | 0,4 | 0,16 | 17,11 | 76,84 | 4,23 | 1,67 |
| 2010 | 2,38 | 7,3 | 0,49 | 0,28 | 22,78 | 69,86 | 4,65 | 2,66 |
| Δ 1980-2010 (%) | 228 | -2 | 452 | 53 | 140 | -20 | 406 | 53 |

FONTE: Censo (2018)

NOTA: Dados elaborados pelos autores.

TABELA 2 - PROPORÇÃO DE RELIGIOSOS NO BRASIL - 1890/2010

| PERÍODO | POPULAÇÃO (MILHÕES) | | | | PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO (%) | | | |
|----------------|---------------------|----------|--------------|------------------|----------------------------|----------|--------------|------------------|
| | Protestante | Católico | Sem Religião | Outras Religiões | Protestante | Católico | Sem Religião | Outras Religiões |
| 1890 | 0,14 | 14,18 | 0,01 | 0,00 | 1,00 | 98,92 | 0,05 | 0,02 |
| 1980 | 8,04 | 108,04 | 2,00 | 3,08 | 6,64 | 89,18 | 1,65 | 2,54 |
| 1991 | 13,96 | 122,80 | 6,97 | 3,01 | 9,51 | 83,64 | 4,75 | 2,05 |
| 2000 | 27,28 | 125,47 | 12,49 | 4,18 | 16,06 | 73,89 | 7,35 | 2,46 |
| 2010 | 43,73 | 123,99 | 15,35 | 7,53 | 22,92 | 65,00 | 8,05 | 3,95 |
| Δ 1980-2010(%) | 444% | 15% | 668% | 145% | 245% | -27% | 389% | 56% |

FONTE: Censo (2018)

NOTA: Dados elaborados pelos autores.

É perceptível a ocorrência de alteração no campo religioso paranaense, e os resultados contidos na tabela 1 permitem visualizar essa relação de forma nítida. Houve expressiva elevação da proporção de população protestante no Paraná e no Brasil, com ênfase para os anos de 1991 a 2000, juntamente com o declínio da população católica.

Percebe-se que, de forma homogênea, houve relevantes alterações no campo religioso paranaense entre os anos de 1991 a 2010. Dessa forma, para uma apresentação detalhada do banco de dados utilizados neste estudo, a tabela 3 retrata a variação das variáveis analisadas, após a agregação municipal, contendo 399 observações em cada período.

TABELA 3 - VARIAÇÃO DAS VARIÁVEIS UTILIZADAS NO MODELO PARA O PARANÁ - 2000 E 2010

| VARIÁVEIS | MÉDIA 2000 | MÉDIA 2010 | VARIAÇÃO (%) |
|-----------------------|------------|------------|--------------|
| Renda (R\$) | 399,92 | 611,18 | 50 |
| Protestantes (%) | 0,13 | 0,18 | 33 |
| Católicos (%) | 0,82 | 0,77 | -6 |
| Energia (1000.00 mwh) | 0,46 | 0,45 | -1 |
| PEA (%) | 0,33 | 0,40 | 20 |
| Capital humano 1 (%) | 0,75 | 0,63 | -16 |
| Capital humano 2 (%) | 0,10 | 0,12 | 20 |
| Capital humano 3 (%) | 0,14 | 0,23 | 64 |

FONTES: IBGE; IPARDES (2018)

NOTAS: Dados elaborados pelos autores.

As variáveis em % evidenciam a proporção da população nesses indicadores.

Constata-se por meio da tabela 3 que a maioria das variáveis deste estudo mostrou um crescimento no período analisado. Conforme ressaltado anteriormente, é notório o crescimento da renda *per capita* dos municípios paranaenses entre os anos de 2000 e 2010, da mesma forma que o número de protestantes, o que indica um sinal favorável da aplicação da teoria de Weber (2013). Outro resultado que se pode verificar é o aumento da proporção da População Economicamente Ativa e do nível educacional, resultado importante, dado que, de acordo com os estudos de Solow (1956) e Mankiw, Romer e Weil (1992), há grande benefício no crescimento dessas variáveis. Visualiza-se, também, que ocorreu uma redução no consumo de energia elétrica da indústria, indicativo de um arrefecimento neste setor, assim como evidencia Oreiro e Feijó (2010) e Wasques (2012). Assim, a partir destes indicativos encontrados, os resultados da regressão são apresentados no quadro 1.

QUADRO 1 - RESULTADO DAS REGRESSÕES PARA MQO, EFEITOS ALEATÓRIOS E EFEITOS FIXOS

| VARIÁVEIS | MQO | EFEITOS FIXOS | EFEITOS ALEATÓRIOS |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| P_{it} | ⁽¹⁾ 0,0942 (4,801) | ⁽¹⁾ 0,183 (4,484) | ⁽¹⁾ 0,100 (5,474) |
| L_{it} | ⁽¹⁾ 0,816 (12,30) | ⁽¹⁾ 0,892 (6,677) | ⁽¹⁾ 0,845 (13,63) |
| K_{it} | ⁽¹⁾ 0,0415 (8,865) | ⁽²⁾ 0,0229 (1,897) | ⁽¹⁾ 0,0402 (7,812) |
| H_{2it} | ⁽¹⁾ 0,175 (3,912) | ⁽²⁾ 0,222 (1,693) | ⁽¹⁾ 0,166 (3,281) |
| H_{3it} | ⁽¹⁾ 0,363 (10,76) | ⁽¹⁾ 0,412 (5,941) | ⁽¹⁾ 0,370 (13,17) |
| Const | ⁽¹⁾ 8,279 (90,04) | ⁽¹⁾ 8,672 (35,14) | ⁽¹⁾ 8,315 (81,38) |
| R ² | 0.740 | 0.727 | 0.740 |
| TESTE F | 455,7 | 287,57 | |
| Wald chi ² | | | 1781.53 |
| Hausman | | | 50.78 |
| F restrito | | 1,55 | |

FONTES: IBGE; IPARDES (2018)

NOTAS: Os valores na parte inferior dos coeficientes retratam os testes t.

Os resultados são robustos à heterocedasticidade.

O R² dos modelos de MQO, Efeito fixo e Efeito aleatório, sem a variável da religião, foi de 0,7268, 0,7101 e 0,7266, respectivamente.

(1) Significativo a 1%.

(2) Significativo a 10%.

No quadro 1, verifica-se que todas as estimativas foram boas, dado que a maioria das variáveis é significativa ao nível de 1%, juntamente com os valores encontrados para o teste F e o teste *Wald chi²*, o que leva à rejeição de H_0 ; isto é, afasta-se a hipótese de todos os coeficientes angulares serem simultaneamente iguais a zero, e os elevados valores do R^2 indicam que o modelo possui alto poder explicativo (FAVERO, 2014).

Outra constatação que se pode realizar por meio do R^2 é que a inclusão da variável religião aumenta o poder de explicação do modelo, como pode ser visualizado nos valores do quadro 1 em comparação aos valores apresentados nas regressões sem a variável religião.

Ainda de forma geral, assim como sugerido pelo modelo de Solow (1956), e em outras formulações descendentes, há uma grande importância na *proxy* utilizada para Capital (K_{it}) e Trabalho (L_{it}). É perceptível que uma maior proporção de População Economicamente Ativa (L_{it}) e uma maior dotação do fator de produção Capital (K_{it}) pode contribuir positivamente para o nível de renda *per capita*.

Já as *proxies* utilizadas para Capital Humano mostram um resultado relevante, em virtude de H_{2it} e H_{3it} retratarem um impacto positivo e H_{1it} representar o menor nível de escolaridade, uma relação negativa.

Acerca dos resultados da religiosidade, os coeficientes sugerem que há uma relação positiva na transição religiosa presenciada no Paraná, assim como fundamentado pelos levantamentos teóricos de Weber (2013), Barro e McCleary (2003) e McCleary (2011), contrapondo os argumentos de Souza (2007), o qual justifica que embora seja importante analisar a formação religiosa, ínfimos seriam os impactos advindos de uma transição religiosa no atual contexto da América Latina.

Deve-se ressaltar que a mudança de comportamento também pode ocorrer devido ao fato de mesmo tendo a possibilidade e a liberdade de praticar determinadas ações que, em princípio, não seriam consideradas condenáveis sob uma ética laica, muitos indivíduos optam por não as adotar pautados na observância ética religiosa que seguem. Observando o comportamento humano, é possível apontar inúmeras situações, de forma rotineira, em que as pessoas que professam fé religiosa formam suas preferências (OLIVEIRA, 2009).

Uma das justificativas para o resultado encontrado é que o católico possui um vínculo mais fraco com a religião, e a probabilidade de o evangélico praticar as doutrinas religiosas e frequentar os cultos é substancialmente maior do que a dos católicos (ROSAS; MUNIZ, 2014).

Para um aprimoramento da tratativa dos resultados, assim como fundamentado na seção metodológica, faz-se necessário avaliar qual modelo apresenta os melhores resultados. Gujarati e Porter (2011) fundamentam que o teste *F* restrito – com H_0 determinando que todos os interceptos diferenciais são iguais a zero – é um teste formal entre o Modelo de Efeitos Fixos e aquele com dados empilhados. O valor encontrado desse teste indica um nível de significância de 5% – logo pode-se rejeitar H_0 , o que infere que o modelo de Efeitos Fixos é superior ao de dados empilhados. Para o modelo

de Efeitos Aleatórios, aplica-se o teste de Hausman, com H_0 implicando que o melhor modelo é o de efeito aleatório. Dado o valor encontrado desse teste, rejeita-se H_0 . Desse modo, o modelo que produz as melhores estimativas é o de Efeitos Fixos.

O modelo de Efeitos Fixos apresenta resultados importantes para este estudo. Primeiramente, visualiza-se que à medida que aumenta a proporção de protestantes, maior o valor esperado para o nível de renda dos municípios, o que está de acordo com as análises anteriormente realizadas e o que a teoria prediz nos estudos empíricos mencionados.

Assim, fica evidente que a transição que vem ocorrendo no campo religioso paranaense e brasileiro é um fator que parece influenciar positivamente o nível de renda *per capita* e se trata de uma variável que deve ser incluída nas análises que relacionam o crescimento econômico.

No que diz respeito à variável Capital e Trabalho, dada a alta significância da variável Trabalho, o modelo sugere que para os municípios paranaenses é mais importante uma proporção maior de população economicamente ativa, do que uma maior disponibilidade de capital. Esse resultado pode ser justificado porque o Estado não é primordialmente industrial, e sua produção vem, principalmente, do setor primário, em que o fator de produção Trabalho é mais empregado.

Já os níveis educacionais (Capital Humano) mostraram um impacto altamente significativo, dado que nos últimos anos houve uma grande elevação no nível de escolaridade do Estado, juntamente com o nível de renda, o que indica um aumento no desenvolvimento econômico dos municípios paranaenses. Outro ponto que pode ser investigado em futuros trabalhos é a forma com que a religião altera o acúmulo de capital humano, pois, para Anuatti-Neto (2004), os efeitos econômicos da opção religiosa podem se manifestar de várias formas, inclusive, na acumulação de capital humano.

Entretanto, este estudo foi pertinente por sugerir o acréscimo de uma variável relevante nas análises sobre o desenvolvimento e o crescimento econômico de municípios, regiões, estados e até mesmo países. Pois a religião não opera apenas em “questões espirituais”, mas também molda o ser humano e determina seus hábitos de consumo, alterando a forma de organização social, hábitos e costumes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de uma temática relevante, diversos autores buscam explicar os determinantes do crescimento e desenvolvimento econômico. Distintas variáveis são relacionadas, como estoque de trabalho, capital fixo e humano, nível tecnológico e grau de instrução e até mesmo questões culturais da população. Com isso, existe uma literatura crescente no Brasil que relaciona a influência da religião no crescimento econômico e sua respectiva importância para a sociedade.

Assim, considerando que a variável socioeconômica que mais se alterou nos últimos anos no país foi o campo religioso, marcado pela considerável transição do

catolicismo para o protestantismo, que pode ser visualizada em todas as regiões do país, principalmente a partir de 1980, a dificuldade de tratar essa temática no meio acadêmico deve ser reduzida, para que se possa, cientificamente, analisar o impacto econômico da alteração de hábitos, convívio, consumo, dedicação entre tantas variáveis que são afetadas pela alteração religiosa.

Neste estudo, selecionou-se o Estado do Paraná, um dos mais desenvolvidos do Brasil, que apresentou nos últimos anos uma significativa elevação nos níveis de renda e educação, assim como o estoque de trabalho.

Os resultados dessas variáveis indicam que a elevação constatada no Estado do Paraná foi importante para a elevação no nível de renda, com ênfase especial ao fator de Produção Trabalho. A elevação nos níveis educacionais, juntamente com a variável que representa o fator trabalho, foi relevante para o modelo apresentado, e os resultados estão de acordo com estudos que relacionam a importância do capital humano sobre o nível de renda. No contexto religioso, os resultados apontam evidências favoráveis às teorias de autores que sugerem que a ética protestante favorece as relações econômicas e que um maior percentual de protestantes contribui positivamente para a elevação da renda.

Para pesquisas futuras, a sugestão é de que seja realizada a inclusão dos quatro últimos censos, 1980, 1991, 2000 e 2010, com a finalidade de verificar minuciosamente tais relações. Outra sugestão é analisar a relação espacial entre as variáveis, isto é, investigar se há autocorrelação espacial entre as variáveis selecionadas neste estudo.

REFERÊNCIAS

- ANUATTI-NETO, F.; NARITA, R. Del T. A influência da opção religiosa na acumulação de capital humano: um estudo exploratório. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v.34, n.3, p.453-486, 2004.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Rio de Janeiro: PNUD, IPEA, 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/>. Acesso em: 6 mar. 2018.
- BARRO, R. J.; MCCLEARY, R. M. Religion and economic growth across countries. **American Sociological Review**, v.68, n.5, p.760-814, 2003.
- BARRO, R. J.; SALA-I-MARTIN, X. **Economic growth**. Massachusetts Institute of Technology, 2003.
- BECKER, G. S. Investment in human capital: a theoretical analysis. **Journal of Political Economy**, v.70, n.5, p.9-49, 1962.
- BRASIL. Governo Federal. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Demográfico 2010: resultados gerais da amostra**. 2018. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_gerais_amostra/resultados_gerais_amostra_tab_uf_microdados.shtm>. Acesso em: 6 mar. 2018.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P.K. **Microeconometrics using stata**. College Station: Stata Press, 2009.

- CANGUSSU, R. C. et al. Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos Estados brasileiros: Mrw versus mincer. **Estudos Econômicos**, v.40, n.1, p.153-183, 2010.
- CORREIA, R. Z. **Reflexões sobre economia e religião**: seus principais pensadores e a igreja católica brasileira. 81 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- FAVERO, L. P. **Métodos quantitativos com stata**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- FIRME, V. A. C.; SIMAO FILHO, J. Análise do crescimento econômico dos municípios de Minas Gerais via modelo MRW (1992) com capital humano, condições de saúde e fatores espaciais, 1991-2000. **Economia Aplicada**, v.18, p. 679-716, 2014.
- FREYRE, G. **Casa-grande & senzala**. São Paulo: Jose Olympio, 1987.
- GAARDER, J.; HELLERN, V.; NOTAKER, H. **O livro das religiões**. São Paulo: Companhia das Letras. 2005.
- GREENE, W. **Econometric analysis**. Prentice Hall, 2012.
- GUERRA, L. D. **Mercado religioso no Brasil: competição, demanda e a dinâmica da esfera da religião**. 223f. Tese (Doutorado) - Curso de Sociologia, Departamento de Sociologia e Antropologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2000.
- GUJARATI, D. N; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- HUNTINGTON, S.P. **The clash of civilizations and the remaking of world order**. New York, Simon e Schuster, 1996.
- IANNACCONE, L. R. Introduction to the economics of religion. **Journal of Economic Literature**, v.36, n.3, p.1465-1495, 1998.
- INGLEHART, R.; BAKER, W.E. Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values. **American Sociological Review**, p.19-51, 2000.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Base de Dados do Estado – BDEweb**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>>. Acesso em: 6 mar. 2018.
- LANDES, D.S. **The wealth and poverty of nations: why some are so rich and some so poor**. New York, Norton, 1999.
- LUCAS JÚNIOR, R. E. On the mechanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, p.3-42, 1988.
- MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. A contribution to the empirics of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v.107, n.2, p.407- 437, 1992.
- MARIANO, R. Mudanças no campo religioso brasileiro no Censo 2010. **Debates do NER** (UFRGS. Impresso), v.14, p.119-137, 2013.
- MARIANO, R. Usos e limites da teoria da escolha racional da religião. **Tempo Social**, v.20, n.2, p.41-66, 2008.
- MCCLEARY, R. M. **The Oxford handbook of the economics of religion**. New York: Oxford University Press, 2011.

MICHELLON, E. **O dinheiro e a natureza humana: como chegamos ao moneycentrismo?** Rio de Janeiro: MK Editora, 2006.

MICHELLON, E.; SANTOS, R. G.; SUZUKI, W. O. A influência da religião no desenvolvimento dos países. In: IV CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 4.; ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA ECONÔMICA, 6., 2012, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2012.

NERI, M. C.; MELO, L. C. C. de. Novo mapa das religiões: horizonte. **Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião**, v.9, n.23, p.637-673, 2011.

NORONHA, K. et al. Health and economic growth among the states of Brazil from 1991 to 2000. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v.27, n.2, p.269-283, 2010.

OLIVEIRA, L. L. S. de. **Ensaio sobre economia da religião e torneios de promoção em organizações religiosas**. 418f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2009

OLIVEIRA, L. L. S. de; CORTES, R. X.; BALBINOTTO NETO, G. A economia da religião e seus fundamentos: teste de um modelo de escolha religiosa. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v.41, n.4, p.811-840, 2011.

OLIVEIRA, L. L. S. de; CORTES, R. X.; BALBINOTTO NETO, G. Quem vai à igreja? um teste de regressão logística ordenada do modelo de Azzi-Ehrenberg para o Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v.43, n.2, p.363-396, 2013.

OLIVEIRA, L. L. S. Teoria econômica da religião: aspectos gerais. **Estudos de Religião**, v. 31, n.1, p.97-117, 29 abr. 2017. (Instituto Metodista de Ensino Superior).

OLSON JÚNIOR, M. Big bills left on sidewalk: why some nations are rich, and others poor. **Journal of Economic Perspectives**, v.10, p.3-24, 1996.

OREIRO, J. L. C.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v.30, p.219-232, 2010.

RICARDO, S. C. **As redes mercantis no final do século XVI e a figura do mercador João Nunes Correia**. Dissertação (Mestrado em História Econômica) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, University of São Paulo, São Paulo, 2007.

ROMER, D. **Advanced macroeconomics**. McGraw-Hill, 2012.

ROMER, P. M. Endogenous technological change. **The Journal of Political Economy**, v.98, n.5, p.71-102, 1990.

ROSAS, N.; MUNIZ, J. O. O hábito faz o monge? frequência e autopercepção religiosas no Brasil. **Mediações-Revista de Ciências Sociais**, v.19, n.1, p.187-213, 2014.

SANTOS, R. G. dos. **A relação entre a religião e o desenvolvimento econômico**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2013.

SCHULTZ, T. W. Investment in human capital. **The American Economic Review**, v.51, n.1, p.1-17, 1961.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v.70, n.1, p.65-94, 1956.

SOUZA, N. L. **Religião e desenvolvimento**: uma análise da influência do catolicismo e protestantismo no desenvolvimento econômico da Europa e América. Dissertação - Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SUNG, J. M. Mercado religioso e mercado como religião: horizonte. **Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião**, Belo Horizonte, p.290-315, jun. 2014.

WASQUES, R. N. O fenômeno da desindustrialização: uma análise do caso paranaense no período 1990-2010. **Economia e Tecnologia**, v.8, p.67-76, 2012.

WEBER, M. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 2013.