

Nina Menezes Cunha

**Religiosidade e desempenho escolar: o caso
de jovens brasileiros da região metropolitana
de Belo Horizonte**

Belo Horizonte, MG
UFMG/Cedeplar
2012

Nina Menezes Cunha

Religiosidade e desempenho escolar: o caso de jovens brasileiros da região metropolitana de Belo Horizonte

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Economia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof^o. Dr^o. Eduardo Luiz Gonçalves Rios-Neto
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira

Belo Horizonte, MG
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG
2012

Ficha catalográfica

C927r
2012
Cunha, Nina Menezes.
Religiosidade e desempenho escolar : o caso de jovens
brasileiros da região metropolitana de Belo Horizonte / Nina
Menezes Cunha, 2012.
xiv, 125 f.: il., gráfs. tabs.

Orientador: Eduardo Luiz Gonçalves Rios-Neto.
Co-orientadora: Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas
Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Bibliografia : p. 122-125.

1. Religiosidade – Belo Horizonte – Teses. 2. Jovens – Vida
religiosa – Belo Horizonte – Teses. 3. Educação – Teses.
I. Rios-Neto, Eduardo Luiz Gonçalves. II. Oliveira, Ana Maria
Hermeto Camilo de. III. Universidade Federal de Minas Gerais.
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. IV. Título.

CDD: 362.7042098151

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG. – NMM/052/2012

Folha De Aprovação

“Oh, Minas Gerais! Quem te conhece não esquece jamais!”

Eduardo das Neves

"Porque a cabeça da gente é uma só, e as coisas que há e que estão para haver são demais de muitas, muito maiores diferentes, e a gente tem de necessitar de aumentar a cabeça, para o total."

Guimarães Rosa

AGRADECIMENTOS

Devo agradecer a muitas pessoas por ter concluído mais uma importante etapa da minha vida.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer aos meus pais, Ziza e Raimundo, por acreditarem em mim desde o dia em que nasci, por serem os melhores pais do mundo e por colocarem os meus estudos sempre como prioridade em suas vidas.

Agradeço enormemente ao meu orientador, Eduardo, por ter me dado a oportunidade de trabalhar com uma pessoa brilhante, capaz de enxergar muito além dos seres humanos normais. Obrigada por tudo.

Agradeço de coração à minha coorientadora, Ana, por seu carinho, dedicação e paciência e por acreditar no meu potencial de pesquisadora.

Agradeço ao André Portela, por despertar em mim a paixão pela pesquisa acadêmica, que me trouxe até aqui.

Agradeço à turma do mestrado e doutorado da coorte de 2011, por compartilharem, unidos, essa experiência, um tanto quanto excêntrica. Mara e Felipe merecem um agradecimento especial, por aguentarem a minha chatice e arrogância típica, que logo perceberam que era a minha mais íntima demonstração de amor e carinho. Grandes amigos. Agradeço a Sol, claro que não me esqueci de você!

Agradeço à equipe que trabalhou duro na montagem da base de dados do Poupança Jovem, sem a qual esse trabalho não existiria. Um agradecimento especial para o Julio.

Agradeço enormemente à Raquel, Ana Paula e Paula, por serem companheiras no estudo de um tema controverso e por atenderem de prontidão todos os meus pedidos acadêmicos.

Agradeço ao CNPq, pelo financiamento de meus estudos.

Agradeço essa cidade maravilhosa, que fez com que eu me apaixonasse por Minas Gerais, assim como todos os amigos que fiz aqui e que sempre estarão dentro de mim. Um salve especial para Dolores 602, que trouxe a música de volta ao meu coração e fez com que eu tirasse o pó do meu querido trompete, mesmo que por pouco tempo. Agradeço à Backer, não existem cervejas assim de onde eu venho.

Agradeço aos meus amigos de São Paulo, que me apoiaram de longe e muitos vieram ver de pertinho o que se passava por aqui.

Por fim, agradeço à Mariana, por ter cruzado o meu caminho, por ser uma mulher maravilhosa e por me fazer feliz todos os dias.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Add Health – National Longitudinal Study of Adolescent

CEB – Comunidades Eclesiais de Base

Cedeplar – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais

CNBB – Conferência Nacional dos Bispos do Brasil

Dp – Desvio Padrão

EF – Ensino Fundamental

EM – Ensino Médio

EQMI – Erro Quadrático Médio

FQC – Funções Quantílicas Condicionais

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Ideb – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDH– Índice de Desenvolvimento Humano

IDH-M – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas

Iqr – Intervalo Interquartil

IURD – Igreja Universal do Reino de Deus

MQO –Mínimos Quadrados Ordinários

NSFG – National Survey of Family Growth

OLS – Ordinary Least Squares

PIB – Produto Interno Bruto

PJ – Poupança Jovem

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

Pr. Hist. – Protestante Histórico

Pr. Histórico – Protestante Histórico

Pr. Neo.– Protestante Neopentecostal

Pr. Neopentecostal – Protestante Neopentecostal

Pr. Pent.– Protestante Pentecostal

Pr. Pentecostal – Protestante Pentecostal

Proeb – Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica

RCC – Renovação Carismática Católica

RMBH – Região Metropolitana de Belo Horizonte

Saeb – Sistema de Avaliação da Educação Básica

Sal. Min. – Salário Mínimo

Sedese –Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social de Minas Gerais

TRI – Teoria de Resposta ao Item

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

Viz. Escola Pouco Violenta – Vizinhança da Escola Pouco Violenta

Viz. Escola Violenta – Vizinhança da Escola Violenta

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
2.1 Sociólogos	3
2.2 Economistas	8
2.3 Variáveis chaves no estudo de desempenho educacional	11
2.4 Arcabouço conceitual.....	12
2.5 Considerações metodológicas para estudos sobre religião e educação.....	13
2.6 Formas de classificação e medidas de denominação e filiação religiosa	17
2.7 Breve descrição da composição religiosa da população brasileira	19
2.8 Breve histórico das principais religiões no Brasil.....	21
2.8.1 Católicos	21
2.8.2 Protestantes Históricos	22
2.8.3 Protestantes Pentecostais	23
2.8.4 Protestantes Neopentecostais	24
2.8.5 Vertentes religiosas e a cultura jovem brasileira	24
3 BASE DE DADOS, METODOLOGIA E ANÁLISE DESCRITIVA.....	27
3.1 Dados.....	27
3.2 Metodologia	31
3.2.1 Metodologia da análise descritiva não paramétrica	31
3.2.2 Metodologia do modelo econométrico: Mínimos Quadrados Ordinários e Regressão Quantílica.....	34
3.2.2.1 Regressão quantílica.....	34
3.2.3 Variável dependente	36
3.2.4 Variáveis independentes de interesse	36
3.2.5 Variáveis independentes selecionadas.....	41
3.2.6 Modelo econométrico	51

3.3 Análise descritiva não paramétrica	52
4 RESULTADOS	62
4.1 Síntese dos resultados econométricos	81
4.1.1 Variáveis independentes de interesse	81
4.1.2 Variáveis independentes selecionadas.....	83
4.1.3 Análise do desvio-padrão	86
4.1.4 Análise Não Paramétrica	87
5 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	90
ANEXO.....	100
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	122

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1. Participação de Católicos na População Brasileira – 1872 a 2009.....	19
FIGURA 2. Participação de Evangélicos, Outras Religiões e dos Sem Religião na População Brasileira – 1872 a 2009.....	20
FIGURA 3. Composição religiosa da amostra	38
FIGURA 4. Frequência religiosa com três categorias	39
FIGURA 5. Frequência que reza	39
FIGURA 6. Frequência religiosa com duas categorias.....	41
FIGURA 7. Distorção Idade Série.....	42
FIGURA 8. Proporção de meninos e meninas na amostra.....	42
FIGURA 9. Composição de Cor na amostra.....	43
FIGURA 10. Educação do chefe de família com oito categorias.....	43
FIGURA 11. Educação do chefe de família com três categorias	44
FIGURA 12. Proporção da amostra que recebe Bolsa Família.....	44
FIGURA 13. Renda do domicílio com três categorias	45
FIGURA 14. Renda do domicílio com cinco categorias.....	45
FIGURA 15. Jovem mudou de religião em relação à que foi criado.....	46
FIGURA 16. Religião atual x religião de criação.....	46
FIGURA 17. Mãe mudou de religião em relação à que o jovem foi criada.....	47
FIGURA 18. Religião atual da mãe x religião de criação do jovem	47
FIGURA 19. Religião atual da mãe x religião atual do jovem	48
FIGURA 20. Número de irmãos.....	48
FIGURA 21. Mãe como chefe do domicílio	49
FIGURA 22. Proporção de jovens que moram em localidades com rua asfaltada.....	49
FIGURA 23. Violência na vizinhança da escola	50
FIGURA 24. Número de jovens em cada ano	50
FIGURA 25. Histograma, Kernel e Normal: Proeb Matemática e Religiões	53

FIGURA 26. Histograma, Kernel e Normal: Proeb Português e Religiões	53
FIGURA 27. Histograma, Kernel e Normal: Proeb Matemática e Frequência.....	54
FIGURA 28. Histograma, Kernel e Normal: Proeb Português e Frequência.....	54
FIGURA 29. Histograma, Kernel e Normal: Proeb Matemática e Reza	55
FIGURA 30. Histograma, Kernel e Normal: Proeb Português e Reza	55
FIGURA 31. Densidade de Kernel: nota de Matemática e Denominação Religiosa	56
FIGURA 32. Densidade de Kernel: nota de Português e Denominação Religiosa	57
FIGURA 33. Densidade de Kernel: nota de Matemática e Frequência Religiosa	58
FIGURA 34. Densidade de Kernel: nota de Português e Frequência Religiosa	58
FIGURA 35. Densidade de Kernel: nota de Matemática e Frequência que Reza.....	59
FIGURA 36. Densidade de Kernel: nota de Português e Frequência que Reza.....	60
FIGURA 37. Densidade de Kernel na medida em que varia o Bandwidth: nota de Matemática e Católico	61
TABELA 1. Modelo 1 (Proeb de matemática como variável dependente, denominação religiosa separada de frequência).....	63
TABELA 2. Desvios Padrões Variáveis Literatura Modelo 1	70
TABELA 3. Desvios Padrões Variáveis Religião Modelo 1	70
TABELA 4. Modelo 2 (Proeb de português como variável dependente, denominação religiosa separada de frequência).....	72
TABELA 5. Desvios Padrões Variáveis Literatura Modelo 2	74
TABELA 6. Desvios Padrões Variáveis Religião Modelo 2	75
TABELA 7. Modelo 3 (Proeb de matemática como variável dependente, denominação e frequência na mesma variável)	76
TABELA 8. Desvios Padrões Variáveis Literatura Modelo 3	78
TABELA 9. Desvios Padrões Variáveis Religião Modelo 3	78
TABELA 10. Modelo 4 (Proeb de português como variável dependente, denominação e frequência na mesma variável)	79
TABELA 11. Desvios Padrões Variáveis Literatura Modelo 4	80
TABELA 12. Desvios Padrões Variáveis Religião Modelo 4	81

TABELA 13. Denominação religiosa no questionário	100
TABELA 14. Análises descritivas	104
TABELA 15. Modelo 1 sem a variável <i>Reza</i>	105
TABELA 16. Modelo 2 sem a variável <i>Reza</i>	106
TABELA 17. Modelo 3 sem a variável <i>Reza</i>	107
TABELA 18. Modelo 4 sem a variável <i>Reza</i>	108
TABELA 19. Modelo 1 sem as variável <i>Reza</i> e <i>Frequenta</i>	109
TABELA 20. Modelo 2 sem as variável <i>Reza</i> e <i>Frequenta</i>	110
TABELA 21. Modelo 1 sem as variável <i>Reza</i> , <i>Frequenta</i> e <i>Mudou Religião</i>	111
TABELA 22. Modelo 2 sem as variável <i>Reza</i> , <i>Frequenta</i> e <i>Mudou Religião</i>	112
TABELA 23. Modelo 3 sem as variável <i>Reza</i> , <i>Frequenta</i> e <i>Mudou Religião</i>	113
TABELA 24. Modelo 4 sem as variável <i>Reza</i> , <i>Frequenta</i> e <i>Mudou Religião</i>	114
TABELA 25. Modelo 1 sem as variável <i>Reza</i> , <i>Frequenta</i> , <i>Mudou Religião</i> e <i>Mãe</i> <i>Mudou Religião</i>	115
TABELA 26. Modelo 2 sem as variável <i>Reza</i> , <i>Frequenta</i> , <i>Mudou Religião</i> e <i>Mãe</i> <i>Mudou Religião</i>	116
TABELA 27. Modelo 3 sem as variável <i>Reza</i> , <i>Frequenta</i> , <i>Mudou Religião</i> e <i>Mãe</i> <i>Mudou Religião</i>	117
TABELA 28. Modelo 4 sem as variável <i>Reza</i> , <i>Frequenta</i> , <i>Mudou Religião</i> e <i>Mãe</i> <i>Mudou Religião</i>	118
TABELA 29. Modelo 1 apenas com as variáveis de denominação religiosa	119
TABELA 30. Modelo 2 apenas com as variáveis de denominação religiosa	119
TABELA 31. Modelo 3 apenas com as variáveis de denominação religiosa	120
TABELA 32. Modelo 4 apenas com as variáveis de denominação religiosa	121

RESUMO

A importância da religião em estudos de desempenho educacional tem sido destacada por pesquisas recentes e por muitos estudos internacionais, mas ainda é um tema pouco explorado por economistas. Essas pesquisas mostram que a socialização religiosa é um processo que normalmente opera à parte de sistemas particulares de crenças e afiliações organizacionais, e constitui, mesmo que acidentalmente, uma forma de integração social que tem como consequência o reforço de valores que conduzem a um melhor desempenho educacional. O objetivo principal desse estudo é investigar o impacto da religião no desempenho educacional, controlando pelas características individuais, background familiar e status socioeconômico. A metodologia empregada será a de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Regressão Quantílica, para verificar se a influência da religião ocorre de forma diferente ao longo da distribuição da proficiência. Além disso, o trabalho realiza uma análise não paramétrica exploratória dos dados com o objetivo de investigar se a relação entre religião e proficiência escolar ocorre de forma diferente entre as religiões, e qual o formato da densidade de Kernel para cada religião em relação à proficiência. Os dados analisados nesse estudo são da pesquisa longitudinal “Pesquisa Jovem”, conduzida pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/ UFMG) entre 2007 e 2010 com os jovens do ensino médio da região metropolitana de Belo Horizonte.

Palavras-chaves: religião, religiosidade, educação, Região Metropolitana de Belo Horizonte, “Pesquisa Jovem”.

ABSTRACT

The importance of religion in studies of educational achievement has been highlighted by recent research and by many international studies, but it is still a subject relatively unexplored by economists. These surveys show that religious socialization is a process that normally operates apart from individual belief systems and organizational affiliations, and constitutes, even if accidentally, a form of social integration that leads to the strengthening of values, which in turn leads to better educational performance. The main objective of this study is to investigate the impact of religion on educational performance, controlling for individual characteristics, family background and socioeconomic status. The methodology used is that of Ordinary Least Squares (OLS) and Quantile Regression, to verify whether the influence of religion happens in different ways along the distribution of proficiency. In addition, the work do an exploratory non-parametric analysis of the data in order to investigate whether the relationship between religion and scholastic proficiency occurs differently between religions, and what format the Kernel density is for each religion in relation to proficiency. The data analyzed in this study are from the “Pesquisa Jovem” longitudinal study, conducted by the Center for Development and Regional Planning at the Federal University of Minas Gerais (Cedeplar/ UFMG) between 2007 and 2010 with high school youth in the metropolitan region of Belo Horizonte.

Keywords: religion, religiosity, education, Região Metropolitana de Belo Horizonte, “Pesquisa Jovem”.

1. INTRODUÇÃO

Esse trabalho tem como objetivo explorar as possíveis relações entre religião e desempenho educacional. Pesquisas educacionais concordam que características dos indivíduos, dos pais, dos amigos e do ambiente afetam o desempenho das crianças na escola. A religião ainda não foi considerada como capaz de fornecer contribuições relevantes para os modelos de desempenho educacional. Entretanto, a socialização religiosa é um processo que normalmente opera à parte de sistemas particulares de crenças e afiliações organizacionais, e constitui, mesmo que acidentalmente, uma forma de integração social que tem como consequência o reforço de valores que conduzem a um melhor desempenho educacional. (Regnerus 2000).

O tema em questão tem sido pouco explorado por economistas, principalmente no Brasil. Na literatura internacional podemos citar alguns economistas que estudam o tema, Evelyn Lehrer, por exemplo, mas grande parte das contribuições foi feita por sociólogos. Uma das intenções desse trabalho é enfatizar a importância da religião no estudo da educação e de outras variáveis, assim como também contribuir para uma bibliografia praticamente inexistente no Brasil.

A composição religiosa do país passou por grandes mudanças nas últimas décadas. O crescimento recente do protestantismo chamou a atenção para possíveis consequências sociais, demográficas e culturais da conversão religiosa. Pesquisas mostram que a afiliação com algumas igrejas protestantes tem sido associada a atitudes positivas e transformações de comportamento que, entre outras coisas, podem aumentar o capital social e cultural, fornecer suporte emocional, modificar relações sexuais e melhorar a viabilidade econômica da família como um todo (Verona et al. 2010; Potter, Amaral e Woodbery, 2009; McKinnon, Potter, e Garrad-Burnett, 2008).

Muitas pesquisas em religião e adolescência sugerem que a religião está relacionada em grande parte com controle social. Ela pode ajudar os jovens a não fazer algo que em outra situação fariam. Em relação aos comportamentos de risco como consumo excessivo de bebidas alcoólicas, uso drogas e violência na escola, estudos mostram que jovens religiosos adotam atitudes diferentes dos não religiosos. A religião cria um sistema de crenças que produz normas que são diretamente e indiretamente relacionadas à competência dos adolescentes. Participação em grupos religiosos é vista

como capaz de promover valores convencionais, que facilitam a interação, e estabelecer fortes limites sociais que encorajam a competência acadêmica e emocional. As igrejas reforçam as relações de suporte e controle familiar, assim como também normas baseadas no seu poder como uma instituição formal. A religião pode ser vista como uma segunda influência social nos adolescentes (sendo a família a primeira), assim como também a escola e os amigos, e é vista como capaz de afetar as crenças, atitudes e comportamento através de mecanismos como controle social, suporte social e valores. (Regnerus e Elder, 2003).

Dada a importância crescente do tema, a escassez bibliográfica no Brasil e a recente mudança no quadro religioso brasileiro, esse estudo pretende investigar qual o impacto da religião no desempenho educacional, controlando por outras variáveis, como background familiar, e explorar os fatores que estão por trás desse resultado. Além disso, também será realizada uma análise descritiva não paramétrica. Os dados analisados nesse estudo são da pesquisa longitudinal “Pesquisa Jovem”, que foi financiada pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social de Minas Gerais (Sedese) e conduzida pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/ UFMG) entre 2007 e 2010 e será descrita com mais detalhes na metodologia. Esse trabalho será composto por mais quatro sessões: uma revisão bibliográfica; a descrição da base de dados, a metodologia e análise descritiva não paramétrica; resultados e, discussões e considerações finais.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A bibliografia de religião e educação é escassa no Brasil, e na literatura internacional os principais estudos encontrados são de autoria de sociólogos. Evelyn Lehrer é uma das economistas que explora esse tema há mais de dez anos e trouxe muitas contribuições relevantes. No Brasil, há apenas um estudo sobre o tema, de Anuatti e Narita.

Essa revisão bibliográfica está dividida em oito partes. As duas primeiras apresentam as contribuições dos sociólogos e dos economistas, nessa ordem. A terceira faz uma breve descrição das variáveis-chaves no estudo de desempenho educacional. Em seguida, virá o modelo conceitual utilizado nesse trabalho, com base nas evidências da literatura. A quinta seção aborda questões metodológicas a serem consideradas no estudo de religião e educação. A sexta, as formas de classificação e as medidas de denominação e filiação religiosa. A sétima apresenta uma breve descrição do quadro religioso brasileiro. A última seção trás um breve histórico das principais religiões brasileiras.

2.1. Sociólogos

Smith (2003) procura formular uma explicação sistemática, integrada e coerente sobre a influência positiva da religião na vida dos adolescentes Americanos. Muitos estudos empíricos mostraram o impacto positivo da religião na vida dos jovens, mas a explicação teórica para esses efeitos ainda é bastante desarticulada e fragmentada. O autor sugere que a religião pode exercer uma influência positiva na vida dos jovens através de nove fatores distintos, mas conectados: 1) diretrizes morais, 2) experiências espirituais, 3) modelo, 4) habilidades de comunidade e liderança, 5) habilidades de enfrentamento, 6) capital cultural, 7) capital social, 8) envolvimento social (network closure) e 9) habilidades fora da comunidade. Além disso, o autor divide esses nove fatores em três dimensões de influência social: 1) ordem moral, 2) competência de aprendizado e 3) laços sociais e organizacionais, de maneira que cada dimensão engloba três fatores, na ordem descrita acima.

Os três primeiros influenciam o adolescente nos aspectos moral e cultural. Em relação ao primeiro fator, a religião promove diretrizes culturais e morais específicas de autocontrole e virtudes pessoais de forma que seus membros possam internalizá-las e usá-las como guia nas escolhas de vida e compromissos morais. O segundo fator, experiências espirituais, proporciona um contexto organizacional e cultural que pode ajudá-lo a fortalecer os seus compromissos morais e experiências de vida. Pelo terceiro fator, a religião possibilita ao adolescente a convivência com diferentes grupos de pessoas, que podem servir como modelos para os jovens, fornecendo exemplos de vidas moldadas pela moral religiosa. Essas companhias podem proporcionar ao jovem uma direção teológica para o crescimento e desenvolvimento, dando a eles referências para discernirem o certo do errado e para criarem boas condições de vida.

A religião pode também influenciar a vida dos jovens ao proporcionar o aumento de habilidades e conhecimentos que contribuem para um aprimoramento do bem estar. Segundo Smith (2003), a religião é capaz de aprimorar três principais competências (fatores 4, 5 e 6). A habilidade de liderança e de comunidade: a religião fornece um contexto organizacional onde o adolescente pode observar, aprender e praticar valores comunitários e de liderança que são transportáveis para outros planos da vida. Algumas atividades oferecidas pela igreja podem contribuir para o aumento da confiança e da capacidade dos jovens, uma vez que participam de serviços comunitários, organização de programas, prática de liderança, entre outras atividades que contribuem para a melhora do bem estar. A segunda competência é a de enfrentamento: a religião promove uma variedade de crenças e práticas que ajudam o adolescente a lidar com situações difíceis e dificuldades emocionais e a resolver conflitos interpessoais. Por fim, a religião fornece aos jovens oportunidades alternativas, além da família, escola e mídia, para adquirir elementos de capital cultural que podem interferir diretamente no bem estar e no capital social do adolescente. Dois exemplos seriam a educação musical, através da participação em corais e aprendizado sobre civilizações e impérios, por meio do ensino religioso. Essas habilidades deixarão o jovem mais confortável em relação a uma série de contratos sociais, incluindo sua performance na escola, e lhe propiciará melhor desenvoltura na comunicação.

A terceira dimensão, laços sociais e organizacionais, discute relações que afetam as oportunidades e os limites enfrentados pelos jovens que interferem no seu desempenho ao longo da vida. O primeiro fator trata do capital social. A religião é uma

das poucas instituições sociais que não é estratificada rigidamente de acordo com a idade. Enfatiza as interações entre as pessoas ao longo do tempo, fornecendo ao jovem o acesso a outros adultos. O contato entre gerações diferentes pode promover uma relação de confiança, carinho, responsabilidade e conectar o adolescente com uma série de informações, recursos e oportunidades. Esse tipo de contato dificilmente é encontrado em outras instituições frequentadas pelas crianças e jovens, uma vez que a escola é organizada de acordo com a idade, assim como a maioria das atividades extracurriculares, como o esporte. Outro fator, muito relacionado com o anterior, é o envolvimento social com outras pessoas (network), pessoas que prestam atenção e estão preocupadas com a vida do jovem e que podem influenciá-lo de forma positiva. De acordo com Coleman e Hoffer (1987), o maior envolvimento social do jovem com os pais, amigos, parentes e com outros adultos está associado com a melhora do desempenho dos adolescentes em suas vidas. A religião também fornece aos jovens o contato com experiências e eventos fora da comunidade local, expandindo os horizontes e aspirações dos adolescentes, tornando o jovem mais maduro e aprimorando suas competências e conhecimentos. Alguns exemplos dessas experiências são programas e organizações regionais, nacionais e internacionais promovidos ou divulgados pela igreja, acampamentos, conferências, serviços sociais, festivais de música e outras atividades sócio-religiosas.

É importante ressaltar que a religião não é o único meio pelo qual o adolescente pode ter contato com os fatores descritos acima, existem inúmeros programas e atividades que também podem oferecer esses benefícios aos jovens. Entretanto, organizações religiosas oferecem esses programas e atividades em grande escala e de maneira organizada e superestruturada. Outra consideração importante a ser feita sobre os fatores ressaltados por Smith (2003) é que eles não agem de maneira independente, mas sim conjuntamente, reforçando os processos sociais descritos. Por fim, é importante ressaltar que nem todas as organizações religiosas fornecem aos jovens as mesmas quantidades e qualidades de recursos construtivos e influências, mas esse aspecto não é relevante para a análise. O artigo de Smith sugere variáveis independentes que podem servir como medidas e assim se tornarem acessíveis para teorias e modelos.

Donahue e Benson (1995) estão preocupados em responder qual o impacto da religião no bem estar dos adolescentes, se esse impacto realmente existe, em que áreas e qual a sua força. Nesse estudo, assume-se uma definição dialética de bem estar: envolve

evidências de características positivas e a ausência de características negativas. Consideram três grandes áreas do bem estar: valores sociais e comportamentos (tempo em serviços comunitários, ajuda ao próximo); índices de saúde mental (idealização do suicídio, tentativa de suicídio, autoestima) e índices de risco (álcool, cigarro, drogas, envolvimento em violência e outras formas de delinquência). Os autores examinam a relação entre cada um desses índices de bem estar e a religiosidade. Os dados utilizados no estudo foram descritos em um relatório intitulado *The Trouble Journey*, um estudo feito em escolas nos Estados Unidos para investigar os valores, comportamentos e perspectivas dos jovens. Três perguntas relacionadas à religião foram incluídas na pesquisa: número de horas em média por semana gastos com serviços, grupos ou programas na igreja ou sinagoga; frequência que comparece a serviços religiosos na igreja ou na sinagoga; e a importância da religião na vida da pessoa.

Os resultados mostram impactos significativos da religião em todas as análises realizadas. Depois de sexo, a religião é o maior inibidor de idealização e de tentativa de suicídio (a probabilidade de tentar suicídio é maior entre meninas). Além disso, depois da idade, é o maior inibidor de uso de álcool, envolvimento sexual e violência. A influência da religião se mostra tão forte como muitas das variáveis de background que são frequentemente citadas como determinantes de atitudes e comportamentos: mais forte do que sexo em 7 dos 12 casos estudados e maior do que ter apenas um dos pais em 11 dos 12 casos. Portanto, a religião merece ser tratada como uma importante variável explicativa nessas áreas, uma vez que é associada a resultados positivos na vida dos jovens.

Regnerus e Elder (2003) investigam a relação entre religião e a vulnerabilidade entre os adolescentes de baixo-risco. O foco da análise dos autores são os jovens vulneráveis, definidos como aqueles que falham em atender às expectativas apesar de suas vantagens. Eles vêm de famílias privilegiadas, ou possuem a vantagem de morar em famílias com pai e mãe, ou exibem outros traços de baixo risco e não se espera que se envolvam com drogas, álcool, crime, ou tenham um baixo desempenho escolar. O objetivo dos autores é estudar por que alguns adolescentes de baixo risco têm mais probabilidade de fracassar do que outros. Para isso, investigam cinco variáveis: uso de drogas, delinquência, uso de álcool, problemas na escola e notas baixas. Utilizam dados da *National Longitudinal Study of Adolescent (Add Health)*. As variáveis independentes

estão divididas em quatro grupos: religião, outros riscos e fatores de proteção, traços da personalidade e habilidade acadêmica.

Os resultados econométricos mostram que a vulnerabilidade da porcentagem de jovens que frequentam serviços religiosos semanalmente é significativamente menor do que para a porcentagem de jovens que frequentam menos do que uma vez por mês ou não frequentam serviços religiosos. Em todos os resultados, com exceção dos de escolaridade, as diferenças são ainda mais fortes para jovens que consideram a religião muito importante para eles. Os autores identificaram que frequência à igreja e a importância pessoal atribuída à religião são inversamente relacionadas com a vulnerabilidade ao uso do álcool: o aumento de uma unidade na frequência à igreja corresponde a um declínio de aproximadamente 16% da probabilidade de o indivíduo ser vulnerável ao uso de álcool, esse declínio sobe para 20% com o aumento de uma unidade na importância atribuída para a religião. Além disso, o aumento de uma unidade na importância atribuída à religião declina em 33% e 32% a probabilidade de estar vulnerável à delinquência e ao uso de drogas, respectivamente; e o aumento em uma unidade na importância atribuída à religião declina em 17% a probabilidade de estar vulnerável ao uso de drogas. Por fim, a probabilidade de ser identificado como vulnerável a notas baixas diminui em 22% para cada grau na frequência.

Como vimos, muitos estudos mostraram existir uma relação positiva entre frequência a serviços religiosos e o desempenho na vida do jovem, mas pouco se sabe sobre o processo pela qual a religião influencia esses resultados. Glanville *et al.* (2008) explora possíveis explicações sobre a influência da religião na melhora do desempenho escolar dos adolescentes. Para isso, investigam a maneira pela qual a religião modela as relações sociais e o capital social, focando tanto nas relações com os amigos quanto nas relações entre gerações diferentes.

O capital social se refere ao investimento que as pessoas fazem nas relações sociais, consciente ou inconscientemente, para aprimorar a sua habilidade de alcançar objetivos desejados. Para avaliar a influência da religião no capital social e na trajetória acadêmica, os autores examinam três diferentes resultados: nota dos alunos, abandono escolar e desempenho. Através do modelo conceitual utilizado para investigar como os vários tipos de capital social podem intermediar a influência da religião nos resultados escolares, os autores argumentam que a religião influencia as relações entre as diferentes gerações, relações de amizade e participação em atividades

extracurriculares; e a relação entre religião e educação é mediada por esses fatores. Os dados do estudo provêm da *National Longitudinal Study of Adolescent Health (Add Health)*. A frequência religiosa é utilizada como medida de religião. As estimações são feitas com modelos estruturais.

Os resultados encontrados mostram que o envolvimento do adolescente com a religião molda suas relações sociais de diferentes maneiras benéficas ao aprendizado. As estimações realizadas para o envolvimento religioso são estatisticamente significantes e na direção esperada para todas as possíveis intervenções nas variáveis de capital social e atividades extracurriculares. Também há evidências de que a frequência religiosa molda as relações de amizade de maneira benéfica ao desempenho acadêmico e que o capital social e a participação em atividades extracurriculares promovem melhores resultados educacionais. Os autores concluem que o sucesso escolar não é influenciado apenas por atributos pessoais e processos escolares, mas sim por diversos fatores inter-relacionados, incluindo família, comunidade, relações intra e intergeracionais. A participação religiosa aprimora o desempenho e o aproveitamento escolar, assim como a qualidade dos recursos disponíveis para o adolescente nas relações sociais. Os resultados revelam que uma parte dos efeitos da participação religiosa na educação é atribuída ao capital social. A participação religiosa altera as relações sociais dos adolescentes, colocando-o em contato com recursos que reforçam os valores educacionais. Entretanto, o capital social não é a única maneira pela qual a religião pode beneficiar os adolescentes, a inclusão de variáveis de capital social e atividades extracurriculares não elimina os efeitos diretos da frequência religiosa.

2.2. Economistas

Lehrer (1999) utiliza dados de 1987-88 da *National Survey of Families and Households* para investigar o papel da religião nas decisões de investimento em capital humano. O estudo compara o desempenho educacional de indivíduos criados em quatro religiões: Catolicismo, Judaísmo, Protestantismo Histórico (Metodista, Presbiteriana, Luterana etc.) e Protestantismo Conservador (Batista, Testemunha de Jeová, Adventista etc.). Ao analisar os dados, a autora mostra que o desempenho educacional (anos de estudos) é maior entre os Judeus e menor entre os Protestantes Conservadores, com os Católicos e Protestantes Históricos no meio da distribuição. O objetivo do estudo é

analisar essas diferenças com mais detalhes, mostrando que elas são significantes, mesmo após controlar pelo background familiar e outros fatores.

A análise realizada pela autora se baseia no modelo de capital humano desenvolvido por Becker, Chiswick (1966) e Becker (1967). Por meio dele, é possível entender os diferentes canais pelos quais a religião pode influenciar as decisões educacionais e testar qual conjunto de fatores é mais importante em cada caso. Nele, o nível ótimo de escolaridade para um determinado indivíduo é aquele em que a demanda por fundos para o investimento em educação intercepta a oferta. A demanda mostra a taxa de retorno marginal derivada de cada dólar adicional gasto com educação e possui inclinação negativa, uma vez que quanto maior o tempo de estudo alcançado e quanto maior a produtividade no mercado, maior é o custo de se obter educação. Além disso, como a capacidade mental de uma pessoa é limitada e a vida é finita, temos retornos marginais decrescentes conforme a educação adicional é obtida. Já a curva de oferta mostra a taxa de juros marginal do fundo de empréstimo para financiar a educação e possui inclinação positiva, dada a hipótese de que o custo para se obter fundo adicional cresce com o aumento do investimento em capital humano. Diferenças entre o nível de escolaridade dos indivíduos podem ser entendidas de acordo com as variações nas circunstâncias que influenciam a posição dessas curvas. A religião pode influenciar as decisões educacionais ao afetar a posição das curvas de oferta e demanda.

Lehrer (2004a) discute os resultados encontrados no estudo anterior (Lehrer, 1999) ainda com foco no modelo desenvolvido por Becker e Chiswick (1966) e Becker (1967). A autora argumenta que a afiliação religiosa reflete diferentes fatores do ambiente familiar que afetam os retornos e os custos do investimento adicional em educação. No lado da demanda, a afiliação religiosa pode afetar os retornos do investimento em educação: entre os grupos religiosos caracterizados por se beneficiarem mais com a educação, os incentivos para obtê-la são maiores, sendo, portanto, esperado um desempenho educacional melhor. No lado da oferta, a religião pode afetar o desejo dos pais e a habilidade para ofertar fundos de investimento para a educação: espera-se maior nível educacional dos grupos religiosos com pais com maior desejo e habilidade de ofertar fundos para tais investimentos, *ceteris paribus*.

Em outro estudo, Lehrer (2004b) investiga o caso específico do impacto da religião no desempenho educacional de mulheres Protestantes Conservadoras utilizando os dados de 1995 da *National Survey of Family Growth (NSFG)*. Essa base de dados

contém informação sobre a afiliação religiosa em que o indivíduo foi criado, assim como sua frequência a serviços religiosos na idade de 14 anos. Os dados dessa amostra indicam que os anos médios de estudo alcançados pelas Protestantes Históricas e pelas Católicas são 13,5 – 13,6, enquanto que para as Judias são 15,8 anos e 12,4 para as Protestantes Conservadoras. Os resultados econométricos de uma análise sobre o impacto da frequência religiosa realizada pela autora demonstram que o desempenho educacional de mulheres que frequentam serviços religiosos pelo menos uma vez ao mês na idade de 14 anos é maior em aproximadamente um ano em relação às mulheres com frequência religiosa menor. A importância relativa do efeito religioso pode ser visto ao se comparar a influência dessa variável com as variáveis de controle. O tamanho do coeficiente da variável de religião (0,846) equivale, em magnitude, a ter pais com uma média de mais de 12 anos de estudos. Outra regressão revela a influência positiva do envolvimento religioso das adolescentes em todos os estágios do processo educacional. Aumenta a probabilidade de término do ensino médio e de ingresso na faculdade. O crescimento da probabilidade de obter um diploma é marcante: de 0,16 para 0,33 e de 0,34 para 0,57, dependendo se a educação média dos pais está abaixo de 12 anos de estudo ou entre 13 e 15.

Um dos poucos estudos brasileiros, se não o único, que investiga a relação entre religião e educação, mais especificamente capital humano, é o de Anuatti e Narita (2004). Os autores utilizam dados dos censos demográficos de 1980 e 1991 e o questionário especial da PNAD de 1988 para explorar alguns fatores da adesão religiosa no Brasil. O objetivo principal do artigo é verificar se a opção religiosa das mães afeta a acumulação de capital humano da família, medido pela escolaridade dos filhos, independente de fatores socioeconômicos. Os resultados mostram que as estatísticas brasileiras confirmam a teoria econômica da religião e que podem ser observadas diferenças significativas na escolaridade entre os grupos religiosos.

A partir dos dados do Censo Demográfico de 1991, os autores selecionaram uma amostra com cerca de 440.000 mulheres brasileiras entre 40 e 45 anos e que possuem filhos com idade entre 7 e 22 anos. Adotou-se a estimação linear, de mínimos quadrados ordinários, como metodologia, com o objetivo de obter as contribuições marginais da opção religiosa para a acumulação de capital humano. Um dos motivos que justifica a escolha da opção religiosa das mães é o fato de esta ser a que mais se aproxima de uma variável exógena em relação à escolaridade dos filhos, mas essa hipótese só é razoável

se for admitido que a religião dos filhos seja a mesma da das mães. Além disso, os autores utilizaram outras variáveis exógenas no modelo, como: idade do filho, escolaridade da mãe, idade da mãe, renda familiar per capita, número de irmãos, região do país, região metropolitana, estado civil da mãe, cor e religião.

Os resultados encontrados sugerem a existência de um efeito líquido da opção religiosa das mães sobre a escolaridade dos filhos, considerando as variações apresentadas pelos demais parâmetros das variáveis socioeconômicas. As variáveis para cada instituição religiosa estão expressas em relação ao catolicismo. Os filhos das mulheres pertencentes a instituições judaicas apresentam, em média, um diferencial de escolaridade 26% superior aos de mulheres católicas; os de kardecistas, 11% e os de protestantes tradicionais 10,2%. Por outro lado, a escolaridade dos filhos de mães pentecostais, afro-brasileiras e daqueles cujas mães declararam não possuir religião apresentaram resultados inferiores à escolaridade dos filhos das católicas. Após estimarem outras regressões, excluindo algumas variáveis de controle, os autores encontraram elevada correlação entre escolaridade da mãe e opção religiosa. A correlação entre renda per capita e opção religiosa foi a segunda maior; as correlações entre localização geográfica e cor/raça são maiores que as de situação conjugal e número de irmãos.

2.3. Variáveis chaves no estudo de desempenho educacional

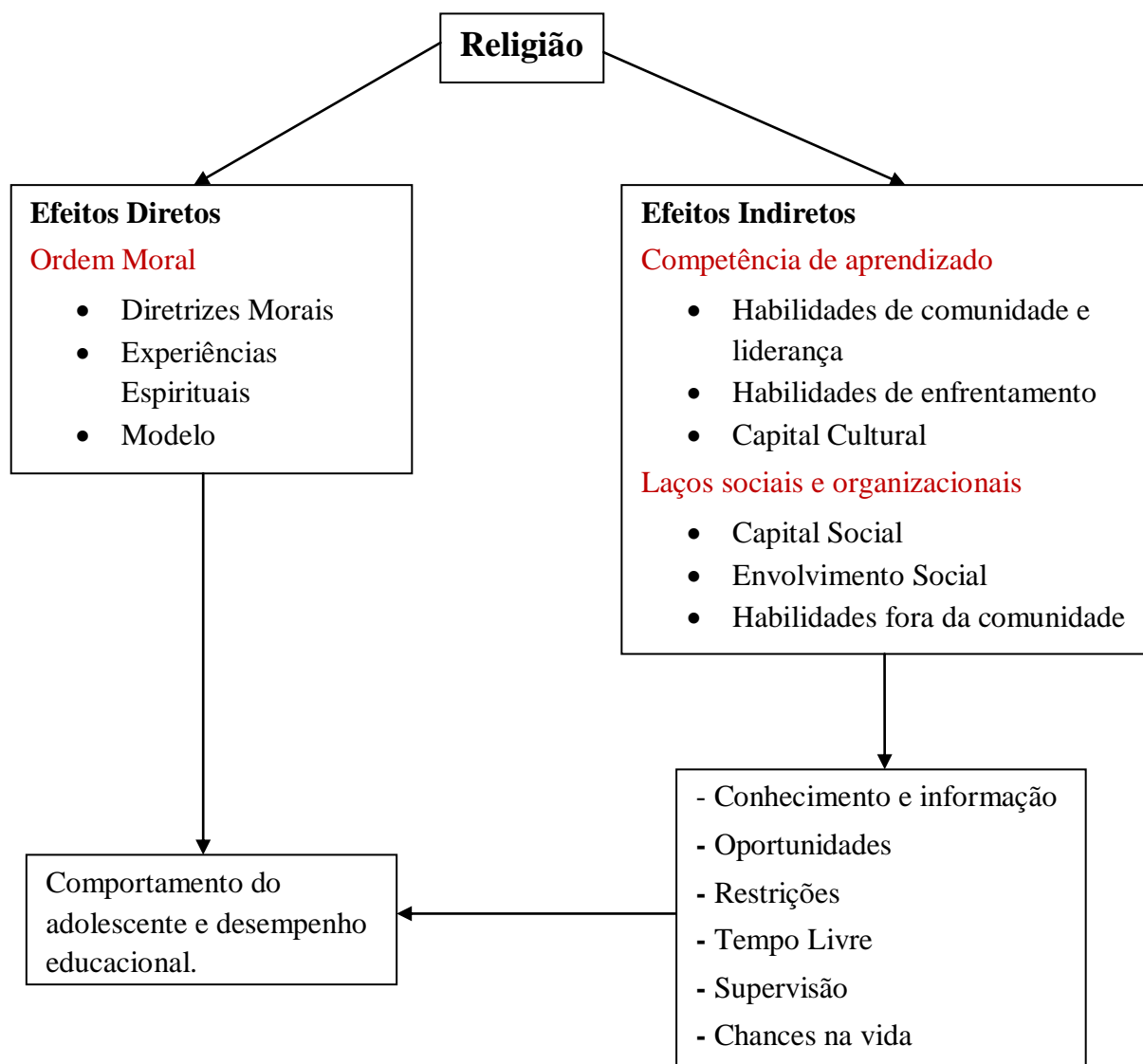
Como o objetivo principal desse estudo é investigar o impacto da religião no desempenho educacional, controlando pelas características individuais, background familiar e status socioeconômico, é importante destacar quais são as variáveis chave que serão utilizadas no estudo econométrico. No contexto da literatura internacional, o debate sobre o impacto dos diversos insumos no resultado educacional já está bem desenvolvido, um dos primeiros estudos a abordar essa questão foi o relatório de Coleman (Coleman *et al* 1966), que mostrou a importância dos fatores de *background* no desempenho educacional da criança. A maioria dos estudos concorda que as variáveis de *background* familiar exercem um papel importante na educação, muitos deles (Barbosa e Fernandes, 2001; Hanushek e Luque, 2002; Rios-Neto, César e Riani, 2002; Hanushek, Lavy e Hitomi, 2006) basearam-se nas variáveis de escolaridade

dos pais e nível socioeconômico da família. Os resultados de Barros *et al* (2001) revelam que a escolaridade dos pais, e em particular a da mãe, é a que mais influencia o desempenho educacional dos jovens, mesmo quando comparada com a renda domiciliar per capita.

Além desse fator, há fortes evidências de que algumas características individuais do estudante, tais como a trajetória escolar, o sexo e a cor exercem influência sobre o seu nível de aprendizado (Fletcher, 1998; Barbosa e Fernandes, 2001; Albernaz *et al.*, 2002; Menezes-Filho, 2007). Marteleto (2011) encontra também uma relação inversa entre número de irmãos presentes no domicílio e desempenho escolar; a hipótese é de que quanto maior for o número de irmãos, principalmente em idade escolar, menores serão os recursos educacionais destinados aos filhos. Albernaz *et al* (2002) utilizam os dados do Saeb para mostrar que alunos de cor preta possuem menores rendimentos escolares, mesmo após controlar pelas variáveis socioeconômicas.

2.4. Arcabouço Conceitual

A figura abaixo sintetiza o modelo conceitual de como a religião pode afetar o comportamento do adolescente de forma direta e indireta. Ele foi construído com base na revisão bibliográfica, baseado especialmente no modelo teórico de Smith (2003) e em Verona (2010).



2.5. Considerações metodológicas para estudos sobre religião e educação

No modelo proposto acima, o envolvimento religioso pode afetar o comportamento e os resultados dos adolescentes através de todos os mecanismos sugeridos. Entretanto, é importante ressaltar que alguns cientistas sociais são céticos em relação a essas influências da religião, sugerindo que podem ser resultado de viés de seleção, causalidade reversa, viés nas respostas dadas em pesquisas ou uma combinação desses fatores.

Regnerus e Smith (2005) foram os primeiros a questionar explicitamente a veracidade das críticas feitas por esses cientistas sociais. Os autores argumentam que os

dados observacionais utilizados na maioria dos estudos sobre o efeito da religião possuem diversas limitações, tornando difícil afirmar com alguma segurança a direção da causa e do efeito entre religião e a outra variável em consideração. Isso ocorre, em parte, porque as associações observadas podem ser resultado de possíveis processos alternativos envolvendo diferentes relações e direções de influências causais. Como apontam Regnerus e Smith, a visão cética dos cientistas sociais sugere que a aparente influência da religião seria, na realidade, causada por quatro diferentes fatores: 1) efeito de seleção; 2) religião como estratégia; 3) causalidade reversa e 4) viés “socialmente desejável”.

O efeito de seleção pode ocorrer quando a variável dependente for uma variável de “escolha”, ou seja, ela é autosselecionada, existindo, portanto, uma probabilidade de que seja correlacionada com variáveis não observadas no termo de erro. Assim, as estimativas podem ser “viesadas” devido a presença de heterogeneidade não observada e a religião estaria conduzindo, e não causando, o produto em consideração. A natureza de escolha implica uma série de preocupações sobre por que as pessoas optam por ser mais ou menos religiosas, ou por que escolhem se afiliar a uma religião em particular, e quais as consequências dessas opções quando queremos estimar um determinado resultado, como educação. As pessoas tendem a ser mais ou menos religiosas por uma série de razões (personalidade, idade, raça ou etnia, entorno cultural etc.), mas o que importa é saber se essas variáveis também influenciam o resultado que está sendo investigado. Esse poderia ser um problema simples de viés de variável omitida, facilmente corrigível pela inclusão dessas variáveis no modelo. Entretanto, muitas vezes os pesquisadores não possuem medidas confiáveis, como ocorre com a variável personalidade.

A segunda explicação considerada pelos autores é, na realidade, um subconjunto do efeito geral de seleção e sugere que a religião é uma estratégia usada pelos indivíduos para alcançar um resultado desejado. Ou seja, algumas pessoas que já apresentavam certa predisposição para um determinado resultado (ficar casado, permanecer saudável e ativo, ir bem na escola) podem escolher se envolver a uma religião como estratégia para atingir o objetivo final. Essa explicação implicaria que o resultado final observado na vida das pessoas não é o resultado direto da influência da religião per se, mas sim de um objetivo previamente estabelecido. Entretanto, mesmo que os indivíduos utilizem a organização religiosa para ajudá-los a atingir determinado

resultado, isso não diminui a importância da religião. Um exemplo de estratégia em relação à religião é a de adolescentes que prometem permanecerem virgens até o casamento, segundo Bearman e Brückner (2001) esses jovens realizam a primeira atividade sexual 18 meses depois dos outros jovens, o que também acarreta uma diminuição da gravidez indesejada e da transmissão de doenças.

Ao contrário das duas explicações acima, a terceira, causalidade reversa, é sobre saída da religião. Se um indivíduo religioso por alguma razão desenvolve certas atitudes e comportamentos estranhos de acordo com a sua crença religiosa e, subsequentemente, reduz o seu envolvimento religioso, ele parece ser uma pessoa menos religiosa. Colocando de outra forma, se um indivíduo começa a ficar deprimido, a cometer crimes, a usar drogas ou a beber em excesso, ele também tende a reduzir o seu envolvimento religioso, alterar as suas crenças ou abandonar essas instituições. Dessa perspectiva, a religião não estaria influenciando resultados positivos, mas estaria sendo evitada por indivíduos com comportamentos desviantes. Outros componentes não religiosos é que estariam impactando esses resultados.

O viés “socialmente desejável” se refere a inclinação das pessoas a se apresentarem de uma maneira desejável nos questionários de pesquisa. Os entrevistados podem se sentir envergonhados e esconder a verdade quando perguntados sobre religião e religiosidade, podendo gerar um viés nos resultados resultados.

O estudo de Regnerus e Smith (2005) também trás uma abordagem empírica para tentar identificar se os efeitos acima estão ocorrendo nos estudos de religião e quais seriam algumas alternativas para contorná-los. Os autores utilizam dados do *National Longitudinal Study of Adolescent Health (Add Health)*, um estudo longitudinal de representatividade nacional para adolescentes americanos com idades entre 7 e 12 anos, para investigar os efeitos da religião em três diferentes variáveis durante a adolescência: relações familiares, saúde e delinquência. Diferentes medidas foram usadas para compor essas variáveis; no caso de relações familiares, o questionário da pesquisa continha perguntas como: “o quanto você sente que as pessoas na sua família entendem você” ou, ainda, se o respondente achava que a família se divertia conjuntamente e se prestavam atenção nele. Os pesquisados também responderam sobre o nível de participação em quatro diferentes formas de roubo (se já roubou coisas de lojas, se já entrou em casas para roubar, valor roubado...). Em relação à saúde, a

variável foi composta por apenas uma pergunta, sobre como era a saúde do entrevistado em geral.

Para lidar com as possíveis origens de efeitos de seleção, os autores consideraram diversos preditores de personalidade e de comportamentos psicológicos envolvidos na escolha da religião, como temperamento, atividades de risco, estratégias de decisão e ansiedade. Além disso, utilizaram variáveis para detectar se os respondentes estavam tentando parecer “socialmente mais desejáveis” nos questionários, como, por exemplo, respondiam que nunca ficavam tristes, nunca discutiam com ninguém e nunca criticavam os outros. Para tentar lidar com o fato de pessoas religiosas serem mais “sociáveis”, os autores incluíram variáveis referentes às atividades recentes dos entrevistados, como atividades extracurriculares, não esportivas e esportivas, hobbies e tempo passado com os amigos. Diversas variáveis demográficas também foram incluídas na análise, como raça, sexo, idade, residência e composição familiar. Regnerus e Smith enfatizam que uma solução possível para lidar com problemas de efeito de seleção é incluir na regressão variáveis de controle que podem ser determinantes na escolha da religião, com o objetivo de obter modelos melhores especificados.

Os resultados econométricos mostram que a frequência a serviços religiosos não tem relação com a satisfação familiar do adolescente (pelo menos diretamente), enquanto que a importância da religião parece ser um bom preditor de melhores relações familiares. O envolvimento religioso também contribui para a melhoria do quadro de saúde e para diminuir a incidência de roubo, mesmo com as variáveis de controle incluídas na regressão. A adição de variáveis de personalidade e de “desejo social” diminui a influência da religião apenas modestamente. A inclusão dessas variáveis, entretanto, traz uma contribuição independente muito significativa, de forma que a variância explicada dos modelos mais do que dobra. A importância da religião na vida dos adolescentes continua associada a melhores resultados nos modelos estudados, mesmo com a inclusão das variáveis descritas, de forma que é possível afirmar que a importância da religião nesses resultados não é uma função dos traços de personalidades, participação em atividades extracurriculares, “desejo social” ou características demográficas.

Entretanto, os resultados sugerem que existe uma probabilidade considerável de a relação entre religião e as três variáveis estudadas (relações familiares, saúde e

delinquência) ser bidirecional, podendo existir uma relação recíproca entre essas variáveis. Além disso, os resultados foram insuficientes para mostrar uma relação entre estratégia dos jovens em atingir melhores resultados e envolvimento religioso. Os autores argumentam que existem evidências suficientes de que religião pode ser uma variável endógena nesse caso, que merece certa atenção e cautela e que os pesquisadores devem persistir em aprimorar os métodos estatísticos e econométricos para encontrar soluções avançadas para problemas de efeitos de seleção.

Esse estudo leva em consideração as explicações alternativas sugeridas por cientistas sociais céticos que são muito bem exploradas por Regnerus e Smith (2005) de forma a contribuir para a literatura já existente. As conclusões dos autores são consideradas com muita cautela na descrição dos resultados. Além disso, usa-se variáveis de controle, como educação dos pais, conversão religiosa da mãe e do jovem e outras de características individuais, background familiar e status socioeconômico. A análise inclui tanto a média como os resultados nos diferentes quantis da distribuição das notas.¹

2.6. Formas de classificação e medidas de denominação e filiação religiosa

Como medir e classificar denominação e filiação religiosa é um importante ponto a ser considerado nos estudos sobre religião e a literatura sobre o tema mostra que existem muitas maneiras de realiza-las. Coutinho (2011) faz uma revisão detalhada sobre como a literatura tem tratado essa questão. Segundo a autora, existem duas formas de se inserir denominação religiosa nas análises quantitativas e de se categorizar religiosidade: a unidimensional e a multidimensional.

A unidimensional é uma maneira mais simples de se classificar uma denominação ou filiação religiosa, na qual a categoria de resposta corresponde exatamente à filiação religiosa relatada pelo respondente. Dessa forma, a filiação religiosa admitirá diversas categorias de resposta, que podem ser agrupadas para facilitar a análise dos dados. (Coutinho, 2011). Muitos estudos utilizaram as categorias

¹ No decorrer do trabalho optou-se por desenvolver a metodologia de escore propensão para lidar com os problemas descritos por Regnerus e Smith (2005). Entretanto, devido ao pequeno tamanho amostral e as inúmeras interações necessárias entre as diferentes religiões para o funcionamento do método (deveriam ser comparadas duas a duas), essa opção foi descartada, uma vez que a análise estava fugindo do seu objetivo principal.

religiosas católicas, protestantismo histórico, pentecostal, outra e nenhuma (Henze e Hudson, 1974; Garner, 2000), enquanto outros incluem algumas categorias adicionais, como judaísmo, protestantes fundamentalistas, espírita kardecista e afro-brasileira (Thornton e Camburn 1987; Cooksey *et al*, 1996 e Paiva *et al*, 2008).

A inclusão ou não de certa categoria pode variar de acordo com o interesse da pesquisa ou disponibilidade dos dados e, dependendo do desenho da análise, pode ser interessante agrupar ainda mais as categorias de respostas, podendo até transformá-las em categorias binárias. (Gupta, 2000 ; Longo, 2001; Miller *et al*, 1987; Regnerus e Smith, 2005 e Tavares *et al*, 2009).

Já a forma multidimensional se apresenta como uma alternativa mais sofisticada, em que as categorias não indicam somente a denominação, mas também incorporam outras características relevantes ao estudo, como a intensidade dessa religião (praticantes e ocasionais) ou uma divisão interna, como conservadores e liberais.

A categorização da religiosidade permite uma análise mais sofisticada. Na forma unidimensional, apenas uma variável é levada em consideração, geralmente frequência de participação nos cultos e celebrações, ou alguma outra utilizada como Proxy da religiosidade. Alguns exemplos encontrados na literatura utilizam a importância que a religião exerce sobre a vida do jovem (de baixa a alta), a divisão por níveis de religiosidade (muito devoto, devoto, pouco religioso, indiferente, antagonista) e a frequência de participação nos cultos. (Henze e Hudson, 1974; Longo, 2001 e Gupta, 2000).

Alguns exemplos encontrados em estudos que utilizam a forma multidimensional: frequência de ida à igreja, importância pessoal da religião para o jovem, frequência que reza ou ora, participação em grupo de jovens, leitura da bíblia todos os dias, anúncio do evangelho, distribuição de material religioso e se a pessoa se importa com o que Deus pensa sobre ela. (Bearman e Brückner, 2001; Meier, 2003; Rostosky *et al*, 2003; Regnerus e Smith, 2005 e Odimegwu, 2005).

A utilização de medidas que categorizem religião e religiosidade de forma adequada é muito importante no estudo sobre religião, uma vez que as práticas religiosas se dão de forma diferenciada pelo mundo e entre as diferentes religiões. Ser católico no Brasil é diferente de o ser nos Estados Unidos; ir à igreja com alguma frequência para um católico pode ser suficiente e para um Evangélico não. Para um jovem criado em uma casa ou comunidade de alto engajamento religioso, rezar uma vez por semana pode ser pouco, o que pode levá-lo a responder nas pesquisas que se

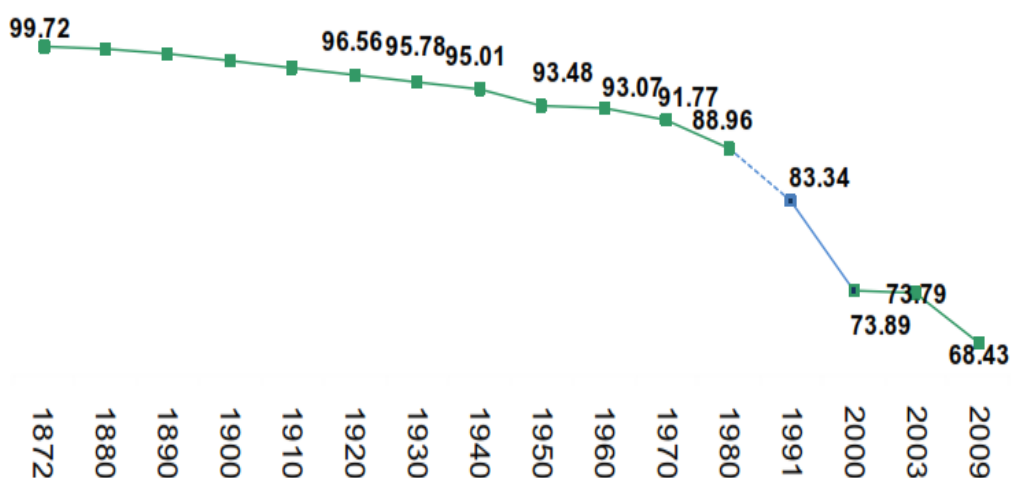
considera pouco religioso. Já um jovem que gosta de rezar antes de dormir pode se sentir mais religioso que a maioria e dizer que se considera muito religioso. Assim, a utilização de medidas rigorosas de religião pode ajudar a controlar esses possíveis desvios, ao fornecer medidas mais padronizadas. Uma escala de religiosidade seria aconselhável, assim como criar parâmetros para medir a religiosidade no âmbito privado (orações, leitura da bíblia). (Coutinho, 2011).

2.7. Breve descrição da composição religiosa da população brasileira

Sobre a composição da religião no país, Neri (2005) ressalta que o Brasil é a maior nação católica do mundo com cerca de 126 milhões de adeptos, 74% da população, de acordo com o Censo do IBGE de 2000. O segundo grupo isolado mais importante é o sem-religião, com 7,4% de brasileiros. Entretanto, essa posição é invertida se tratarmos de forma integrada as diversas ramificações evangélicas, que representam um total de 16,2% da população, incluindo os protestantes históricos (4,09%) e os pentecostais (12,1%). As demais religiões contam com 3,34% da população.

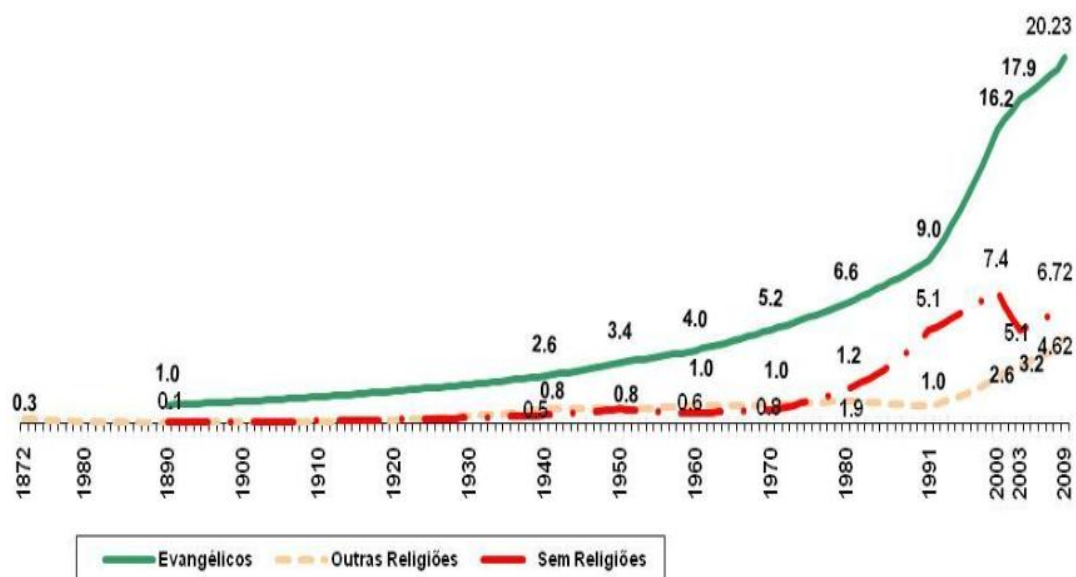
Os gráficos abaixo mostram a participação dos católicos, evangélicos, outras religiões e dos sem religião entre 1872 e 2009 no Brasil.

FIGURA 1: Participação de Católicos na População Brasileira – 1872 a 2009



Fonte: Neri (2011) – CPS/FGV a partir do processamento de dados publicados e microdados do IBGE.

FIGURA 2: Participação de Evangélicos, Outras Religiões e dos Sem Religiões na População Brasileira – 1872 a 2009



Fonte: Neri (2011) – CPS/FGV a partir do processamento de dados publicados e microdados do IBGE.

Se voltarmos à década de 40, veremos que entre 1940 e 1980 a taxa de adesão ao catolicismo caiu 6 pontos percentuais (p.p) e outros 20 pontos nos 29 anos seguintes, chegando a 68,3% da população em 2009. Vale ressaltar que nesse último período o avanço dos sem religião e dos evangélicos é significativo, 5,5 p.p. e 14 p.p., respectivamente.

A composição religiosa pode ser afetada de maneira significativa pela idade do indivíduo: a participação do grupo sem-religião com idade entre 20 e 29 anos é de 9% no Censo de 2000, contra 3,8% de quem tinha mais de 60 anos. É interessante acompanhar a trajetória religiosa de cada geração: a taxa dos sem-religião de indivíduos com idade entre 50 e 59 anos em 2000 era 5%, contra 1,99% em 1980, quando essa geração tinha entre 30 e 39 anos, e 0,37% em 1950. Vemos que a taxa dos sem-religião aumentou ao longo do ciclo de vida dessa geração. A taxa de evangélicos nascidos nos anos 40 vai de 3,16% em 1950 para 6,6% em 1980, e para 16% em 2000. Já o índice de católicos cai de 94,3% em 1950 para 88,6% em 1980, chegando a 75,6% em 2000.

Temos, então, um quadro que evidencia o declínio do catolicismo no Brasil nas últimas décadas e um avanço dos evangélicos e do grupo sem religião. Essa mudança recente do quadro religioso brasileiro chama a atenção para possíveis consequências sociais, econômicas e culturais da conversão religiosa. O presente trabalho tem como objetivo explorar as consequências da conversão religiosa no desempenho educacional

dos jovens e terá como foco de análise a religião católica e protestante (históricos, pentecostais e neopentecostais) por se tratarem de religiões de maior participação na população brasileira, fato também verificado na base de dados utilizada. A próxima seção apresenta um breve histórico dessas religiões.

2.8. Breve histórico das principais religiões no Brasil

2.8.1. Católicos

A história da igreja católica no Brasil acompanha a história do país. Do descobrimento à proclamação da república, o catolicismo foi a religião oficial do Brasil. A abertura dos portos em 1808 começa a mudar esse cenário. Com a chegada de frotas francesas, inglesas, norte-americanas e alemãs o protestantismo passa a fazer parte da realidade brasileira. Em 1888, com a proclamação da república, o Brasil é declarado um Estado laico. Com Getúlio Vargas e a constituição de 1934, o Estado e a Igreja Católica voltam a se unir e o pentecostalismo passa a ser um inimigo do Estado Novo.

A criação da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) em 1952 foi o berço de movimentos mais atuantes da fé católica, sem tutela clerical. Em 1964, com a ditadura militar, esses movimentos foram alvo de perseguição e cresceram os conflitos entre Igreja e Estado. A partir de 1970 surgem as Comunidades Eclesiais de Base (CEB), grupos compostos por leigos e pessoas ligadas ao clero, que se multiplicaram pelo país. O surgimento das CEBs também foi marcado pela perda de fiéis para as religiões protestantes.

Nos Estados Unidos surge, na década de 60, o movimento chamado Renovação Carismática Católica (RCC), que logo chega no Brasil, enfatizando as práticas tradicionais do catolicismo e a experiência pessoal com Deus. A valorização da ação do Espírito Santo aproxima a RCC dos protestantes pentecostais e neopentecostais, seus maiores concorrentes. O movimento ganha força entre a classe média e baixa e também entre os jovens. Nos cultos, eles dançam, lêem a bíblia, dão grande importância ao poder das palavras e pregam mandamentos que haviam perdido a importância tais como a virgindade até o casamento, a alta frequência às missas e celebrações, a importância

da eucaristia e a infalibilidade papal. Apesar da grande soberania e do crescimento dos grupos carismáticos, a religião católica é considerada heterogênea nos dias de hoje, pois conta tanto com pessoas de alta religiosidade, como os membros da RCC, como também com aqueles que passam a religião de geração em geração e a frequentam apenas para cumprir ritos sociais ou de passagem. (Coutinho 2011).

2.8.2. Protestantes Históricos

No início da colonização brasileira existiram diversas tentativas de colonização holandesa e flamenca, assim como também uma missão de João Calvino em 1567. Entretanto, os imigrantes reformados não podiam expressar sua fé livremente, devido ao caráter da colonização católica previamente estabelecida. Com a abertura dos portos em 1810 o país recebe a Igreja Anglicana e o luteranismo, que podiam atender apenas os imigrantes. Só no final do século missionários americanos no Rio Grande do Sul conseguiram implantar as primeiras comunidades anglicanas para brasileiros, que após várias décadas começou a se dividir. O missionário escocês Robert Reid funda, em 1855, igrejas congregacionais, declaradas por ele como igrejas evangélicas brasileiras, e em 1862 Ashbel Green Simonton funda a igreja Presbiteriana no Rio de Janeiro. O primeiro grupo batista foi estabelecido em Santa Bárbara d'Oeste, SP, em 1871, por missionários americanos fugidos da guerra civil. (Coutinho 2011).

O fato de o protestantismo histórico receber muita influência internacional pode ter dificultado a conversão de brasileiros, sendo caracterizado mais à herança cultural familiar. Em sua história, apresenta a valorização da educação e da conquista de bens por meio do trabalho. Dentre as práticas dessa religião está o hábito excessivo de leitura da bíblia, é provável que os protestantes históricos tenham valorizado a educação para que as pessoas tivessem a capacidade de interpretação de leitura, principalmente da bíblia.

2.8.3. Protestantes Pentecostais

Em 1910, dois pastores batistas suecos chegaram ao Brasil, Vingren e Daniel Berg. Segundo relatos, os dois receberam uma mensagem dizendo que deveriam anunciar o evangelho em uma localidade chamada Pará. As ideias dos irmãos passaram a ser adotadas por membros da igreja, aumentando o número de fiéis. Um pastor da igreja batista excomungou os dois pastores por acreditar que estavam divergindo do que seria a verdadeira igreja Batista. No mesmo ano, os dois fundaram a Missão de Fé Apostólica, que posteriormente mudou de nome para Assembléia de Deus. Diante de tantas doenças tropicais existentes no Pará, como malária, febre amarela, cólera, tuberculose, meningite e lepra, o crescimento da igreja que também prometia a cura pela fé foi grande, conquistando adeptos da religião católica. Os missionários percorreram o Brasil inteiro na busca de novos adeptos e foram bem sucedidos.

A Congregação Cristã no Brasil foi trazida dos Estados Unidos para o Brasil em 1910, pelo o missionário ítalo-americano Louis Francescon, que atuou em colônias italianas no Sul e Sudeste do Brasil. A segunda corrente (chamada também de pentecostais de segunda geração) começou a surgir na década de 1950, quando chegaram a São Paulo dois missionários norte-americanos que fundaram a Igreja do Evangelho Quadrangular. Essa mesma se dividiu dando origem às denominações: O Brasil Para Cristo, Deus é Amor, Casa da Bênção e diversas outras. (Coutinho 2011)

O crescimento do pentecostalismo no Brasil é marcado em grande parte pela conversão em massa da população de baixa renda. Essa religião ensina a aceitar a vida tal como ela é, facilitando, por exemplo, que a pobreza seja assimilada como uma virtude e um desafio a ser vencido. Além disso, a igreja também fornece ajuda material, apoio psicológico e até emprego. A grande motivação das conversões tem sido a busca pela superação de problemas, principalmente de saúde e financeiros. Em 1996, o Instituto de Estudos da Religião realizou uma pesquisa mostrando que 55% dos Protestantes no Rio de Janeiro reportaram ter se convertido no momento em que enfrentavam sérios problemas. Doenças, abuso de álcool, conflito familiar e necessidades financeiras representam mais da metade desses problemas. (Coutinho, 2011; Verona, 2010).

2.8.4. Protestantes Neopentecostais

O Neopentecostalismo é considerado a terceira corrente pentecostal, teve início nos Estados Unidos, na segunda metade dos anos 1970 e tem sido a religião de maior crescimento em número de novas igrejas. Diferem muito dos protestantes históricos e pentecostais, uma vez que rejeitam os tradicionais usos dos costumes, são mais liberais e menos rígidos em relação ao comportamento dos fiéis (não são presos à questão dos costumes como roupas, saias compridas, cabelos compridos, ternos e não uso de maquiagem).

Dentre as principais igrejas neopentecostais criadas no Brasil podemos citar a Comunidade Evangélica Sara Nossa Terra, em 1976, a Igreja Universal do Reino de Deus (IURD), em 1977, a Igreja Internacional da Graça de Deus, em 1980, e a Igreja Renascer em Cristo, em 1986. Consideram o enriquecimento material um trabalho de Deus, resultado da colaboração financeira com a obra de Deus por meio da cobrança do dízimo e das doações. Além dos pastores receberem salários altos, eles têm procurado estabelecer um sistema de hierarquias, como os católicos. Também possui um forte esquema de comunicação. A ofensiva contra a pobreza tem atraído cada vez mais fiéis. (Coutinho 2011).

2.8.5. Vertentes religiosas e a cultura jovem brasileira

Para entender dinâmica da conversão religiosa e como ela pode estar influenciando o comportamento dos jovens, é importante considerar quais são as práticas e ensinamentos de cada vertente religiosa. Essa análise pode nos ajudar a compreender por que as novas igrejas protestantes têm sido tão atrativas para os jovens brasileiros. Mckinnon e Potter (2008) realizam uma breve descrição das práticas religiosas católicas e das diferentes vertentes protestantes, mostrando por que essas últimas têm sido preferidas pelos jovens.

O crescimento do protestantismo no Brasil indica uma mudança significativa no ambiente religioso do país. Mckinnon e Potter (2008) apontam que muitas pessoas têm

crescido insatisfeitas com a mensagem da Igreja Católica, sentindo que a garantia de bem estar após a morte não é suficiente para resolver as preocupações do dia a dia. A típica Igreja Protestante além de oferecer a perspectiva de felicidade eterna também afirma que, através da oração e de acordo com os seus ensinamentos, os fiéis podem garantir bem estar na terra. Outra razão pela qual o protestantismo, especialmente o pentecostalismo, oferece uma alternativa atraente para os brasileiros é por abordar questões sociais que afetam diretamente a população de baixa renda, como alcoolismo, uso de drogas, pobreza e crime, além de fornecerem assistência aos seus membros, como ajuda financeira e trabalhos. Enquanto as igrejas católicas são instituições grandes e anônimas, as protestantes são quase sempre menores em tamanho, proporcionando um ambiente mais comunitário, encorajando os membros a estar diretamente envolvido nas atividades da igreja.

Segundo os autores, embora tanto os protestantes históricos quanto os pentecostais sejam considerados protestantes, existe diferenças fundamentais entre os dois. Os históricos dão ênfase na “palavra de Deus” através da leitura da bíblia, incentivando a alfabetização e educação. Ao longo de sua história no Brasil essa denominação religiosa enfatizou a importância do “viver corretamente”, ressaltando a importância de se obter uma boa educação, estabelecer fortes laços familiares através do casamento e se tornar um trabalhador produtivo na sociedade. Posicionam-se contra o uso de álcool, drogas e sexo antes do casamento e exigem moderação nas vestimentas e em celebrações públicas como o Carnaval. Já as igrejas pentecostais vão além dos protestantes históricos na rigidez de comportamento, sendo rigorosa em relação a hábitos como fumar e beber, além de exigirem modéstia nas vestimentas. Ao contrário dos protestantes históricos, os pentecostais não dão grande valor à educação e ao emprego. Temos, assim, uma diferença teológica significativa entre as duas religiões: os históricos se valem da “ética do trabalho” como forma de reconhecer o reino de Deus no mundo físico, enquanto os pentecostais valorizam experiências sobrenaturais através do batismo no “Espírito Santo”.

As igrejas pentecostais progridem especialmente em regiões urbanas de baixa renda e favelas, e são, na maioria das vezes, lideradas por pastores carismáticos e paternalistas que demandam lealdade total e adesão aos códigos morais por parte dos membros. Além disso, devido à preocupação dessas igrejas com a acessibilidade, novas congregações podem ser construídas de forma rápida e barata, muitas vezes são

implantadas em lojas, teatros e até em casas particulares, facilitando o acesso dos membros, que não precisam usar o transporte público para chegar a paróquias distantes. Apesar de não ser usual a busca “porta a porta” para atrair fiéis, os serviços e músicas que muitas vezes são transmitidos propositalmente a portas abertas e em alto volume podem ser ouvidos em toda a comunidade. (Mckinnon e Potter, 2008).

Dentro do pentecostalismo existe uma distinção a ser feita entre os pentecostais e neopentecostais. Esses últimos diferem da versão tradicional dos primeiros no que se refere a “teologia da saúde e da riqueza”, uma doutrina que sugere que Deus deseja e trabalha para a prosperidade material dos fiéis. O neopentecostalismo tende a ter raízes mais locais. Uma das denominações neopentecostais de mais rápido crescimento é a Igreja Universal do Reino de Deus (IURD), fundada por Edir Macedo, em 1977. Apesar das fortes apelações de igrejas como a IURD pela mobilidade social, a maioria dos seus membros pertence à classe pobre e trabalhadora. (Mckinnon e Potter, 2008).

Um importante ponto a se considerar é como o catolicismo e essas diferentes vertentes do protestantismo podem afetar e influenciar a vida e o comportamento da juventude brasileira. Ainda segundo Mckinnon e Potter (2008), a Igreja Católica oferece uma mensagem ambígua. Por um lado ela reprovava o uso de drogas, álcool e gravidez antes do casamento, e os sacerdotes e pastores denunciavam constantemente o materialismo divulgado pela mídia, convidando os jovens a passarem mais tempo ajudando os outros ao invés de seguirem a “última moda”. Entretanto, ao invés de proibir o consumo frívolo, bebidas e festas, a igreja pede aos jovens para agirem com moderação. Essa abordagem atraiu alguns adolescentes com aspirações de autoaperfeiçoamento e mobilidade, mas se mostrou pouco atrativa para os demais. A Igreja Assembleia de Deus (pentecostal), por outro lado, apelou a uma ruptura radical com a cultura juvenil predominante. Além da imposição de um rígido código de vestuário, considera a relação sexual antes do casamento um pecado grave. Nessa configuração particular, a Assembleia de Deus teve mais sucesso que os católicos no recrutamento de fiéis, aparentemente ela passou a fornecer uma alternativa mais completa para as demandas e tensões da cultura jovem em geral. Os neopentecostais, como a IURD, parecem ser menos exigentes do que os pentecostais. Proíbem o uso de tabaco, álcool, drogas, relações extraconjugais e homossexuais mas permitem que seus membros usem roupas da moda, maquiagem e frequentem parias e festas. Ao contrário dos pentecostais, são mais tolerantes com a cultura de consumo.

3. BASE DE DADOS, METODOLOGIA E ANÁLISE DESCRITIVA

Esta seção é composta pela descrição dos dados, metodologia e análise descritiva não paramétrica, respectivamente. A metodologia é composta pela descrição do método da análise descritiva não paramétrica; descrição das metodologias de Mínimos Quadrados Ordinários e Regressão Quantílica e descrição da variável dependente, das independentes e do modelo a ser utilizado.

3.1. Dados

Os dados analisados nesse estudo provêm da pesquisa longitudinal “Pesquisa Jovem”, que foi financiada pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social de Minas Gerais (Sedese) e conduzida pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/ UFMG) entre 2007 e 2010.

O principal objetivo do programa Poupança Jovem (PJ) é o de aumentar as chances de emancipação de jovens de áreas de alta vulnerabilidade, de forma que eles se tornem adultos em melhores condições de se inserir no mercado de trabalho. O programa se destina a estudantes do ensino médio da rede pública estadual, que contam com acompanhamento do seu rendimento escolar, atividades extracurriculares e cursos profissionalizantes. O programa busca ampliar o conhecimento dos jovens em diversas áreas e oferece uma poupança no valor de três mil reais, reajustada monetariamente, a ser sacada após a conclusão do ensino médio, com possibilidade de adiantamento de cem reais a cada ano concluído. O aluno deve ter frequência escolar e participar de atividades complementares em projetos comunitários para manter a sua participação no programa.

O Governo de Minas Gerais, através da Sedese, requisitou ao Cedeplar- UFMG que avaliasse o impacto do Programa Poupança Jovem. O PJ tem a característica de ser um programa de caráter universal, isto é, todos os alunos do primeiro ano do ensino médio estadual, nos municípios atendidos, puderam participar. Dada esta característica,

partiu-se para uma avaliação quase-experimental, na qual se definiu um grupo de controle que contivesse alunos que mimetizassem os alunos no grupo de tratamento, mas que não receberam o benefício.

Em Novembro de 2007, foi realizada uma pesquisa de campo nas escolas de tratamento e de controle de Ribeirão das Neves, primeiro município a implantar o Poupança Jovem. O questionário foi aplicado diretamente ao aluno e continha perguntas de caráter socioeconômico e outras referentes ao comportamento. O questionário foi denominado de Pesquisa Jovem: Avaliação de Ensino Médio. Para o município de Ribeirão das Neves, foi definido o número total de 10 escolas, com o número de 2.011 alunos esperados para cada um dos grupos (tratamento e controle). Foram selecionadas duas escolas em Pedro Leopoldo, seis em Belo Horizonte e duas em Esmeraldas. O total de alunos esperados na amostra de controle era de 2.322. As amostras de alunos foram acompanhadas ao longo do tempo, foram analisadas três amostras diferentes: a primeira composta pelos alunos de Ribeirão das Neves que estavam na primeira série do ensino médio em 2007 nas escolas selecionadas na amostra de controle e tratamento, a segunda composta por alunos em escolas de Ribeirão das Neves que entraram no ensino médio em 2008 e a terceira amostra de alunos de Ibité que estavam no primeiro ano do ensino médio em 2008.

A avaliação do Ensino Médio da coorte 1 de Ibité e coorte 2 de Ribeirão das Neves teve a coleta de dados realizada de forma simultânea, no período de 16 a 27 de junho de 2008, nos municípios de Ibité, Belo Horizonte/Região do bairro Barreiro, Contagem/Região do Bairro Industrial, Betim, Brumadinho e Sarzedo (coorte de Ibité) e em Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo, Belo Horizonte/Região do bairro Venda Nova, Contagem/Região do bairro Nacional e Região do bairro Nova Contagem e Esmeraldas. Nas trinta e duas escolas pesquisadas, foram entrevistados 6.918 estudantes de 237 turmas do primeiro ano do ensino médio. Na coorte de Ibité, o total de alunos pesquisados soma 2.781 em 89 turmas, enquanto na coorte de Ribeirão das Neves foram pesquisados 4.137 alunos, distribuídos em 148 turmas.

A pesquisa longitudinal captou apenas informações sobre o aluno. Os pesquisadores do Cedeplar -UFMG realizaram um pareamento da base de dados do Pesquisa Jovem com uma base secundária, o Educacenso, para obter dados sobre as escolas. O Educacenso é uma radiografia detalhada do sistema educacional brasileiro

fornecida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (Inep). Permite obter dados individualizados de cada estudante, professor, turma e escola do país, tanto das redes públicas (federal, estaduais e municipais) quanto da rede privada. Com os dados do Educacenso, é calculado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e planejada a distribuição de recursos para alimentação, transporte escolar e livros didáticos, entre outros.

O questionário do Pesquisa Jovem trás perguntas de religião até então inexistentes nas outras bases de dados brasileiras. O questionário pergunta qual a religião do adolescente, com 15 opções de resposta ou ainda um campo em branco a ser preenchido com alguma outra religião. Além disso, pergunta qual a religião atual; se sempre frequentou essa religião; em qual religião foi criado e qual a religião da mãe. Em relação à frequência, a primeira pergunta é com que frequência o adolescente comparece às cerimônias religiosas; com que frequência reza/ora/faz suas preces em casa ou em outro local que não durante a cerimônia religiosa e com que frequência lê a bíblia em casa ou em outro local que não durante a cerimônia religiosa. Por fim, com intuito de avaliar a religiosidade, o questionário trás mais duas perguntas: 1) em geral, você se acha uma pessoa pouco religiosa ou muito religiosa? 2) Cada religião tem seus ensinamentos. Você acha que segue os ensinamentos da sua religião? Dê uma nota de 1 a 10, sendo que a nota 1 significa que você não segue os ensinamentos da sua religião e a nota 10 que você segue todos os ensinamentos da sua religião.

Esse estudo também utilizará dados do Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (Proeb), fornecidos pela Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais. O Proeb avalia a proficiência dos alunos do 5º e do 9º ano do ensino fundamental e do 3º ano do ensino médio em língua portuguesa e matemática e a escala de nota da prova varia da 0 a 500. A base do Poupança Jovem também está pareada com a proficiência do Proeb, de forma que é possível identificar a nota do Proeb de cada aluno presente na Pesquisa Jovem. Antes da década de 90, a única variável disponível para medir desempenho educacional era o número de séries concluídas pelo aluno, o que acarretava severas limitações aos estudos que a utilizavam, uma vez que “anos de escolaridade” não é a melhor medida de aprendizado. O acesso aos microdados do Saeb – Sistema de Avaliação da Educação Básica - tornou possível, pela primeira vez no Brasil, a investigação dos determinantes de uma medida de desempenho escolar com

base em rendimentos de alunos em testes padronizados de conhecimento. (Albernaz *et al* 2002).

O Saeb é um instrumento de avaliação da educação básica, implantado em 1990 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), com levantamento de dados bienal. Ele é destinado a alunos de 4^a e 8^a séries do Ensino Fundamental (EF), e de 3^o ano do Ensino Médio (EM) e, assim como o Proeb, a escala de proficiência varia entre 0 e 500. A partir de 1995, o exame do Saeb tem como referencial a Teoria de Resposta ao Item (TRI), o que torna comparável às pontuações obtidas em uma disciplina entre diferentes anos. As pontuações foram equalizadas utilizando-se a escala com média 250 e desvio padrão igual a 50, para os alunos da 8^a série do ensino fundamental em 1997. Segundo Fernandes e Natenzon (2003) isso significa que um aluno da 4^a série, em 1999, com pontuação em matemática igual a 175 possui um desempenho que está 1,5 desvio padrão (dp) abaixo da média de desempenho dos alunos da 8^a série em 1997. Neste sentido, 0,5 dp (25 pontos) representa um efeito marginal elevado, até mesmo 20% (15 pontos) ou 10% (7,5 pontos) de 1,5 dp continua sendo um valor razoavelmente alto. Para dar uma dimensão dos resultados encontrados nesse estudo, faremos uma comparação com a prova do Saeb. Apesar de a forma das duas provas não serem padronizadas, esse exercício será importante para compreender a magnitude dos resultados econométricos obtidos nesta análise.

O objetivo do presente estudo é analisar o impacto da religião na proficiência escolar do jovem, que será avaliada pela nota do Proeb. Como no ensino médio o Proeb é aplicado apenas para os alunos do terceiro ano, o foco desse trabalho serão os alunos da terceira rodada da pesquisa, tanto da primeira quanto da segunda coorte, que são aqueles que provavelmente realizaram o Proeb. Serão analisados os jovens da primeira coorte de Ribeirão das Neves na terceira rodada, em 2009, quando eles cursavam o terceiro ano do ensino médio, assim como os alunos que entraram no ensino médio em 2008, tanto em Ribeirão das Neves como em Ibitaré, e os respectivos grupos de controle, que em 2010 cursavam o terceiro ano do ensino médio. Entretanto, na realização do pareamento das bases não foi possível localizar a nota do Proeb de todos os alunos. Na primeira coorte de Ribeirão das Neves foram localizadas 1.199 observações para a prova de português e 991 para a de matemática e apenas 889 alunos que fizeram as duas provas foram identificados no pareamento. Na primeira coorte de Ibitaré e na segunda de Ribeirão das Neves (e nos respectivos grupos de controle) foram encontrados 2.628

alunos que realizaram ambas as provas, de português e matemática. Por existirem evidências de que o comportamento dos alunos nas provas de português e matemática pode ocorrer de maneira diferenciada, esse estudo analisará o resultado de ambas. Assim, o foco deste estudo é o total de alunos que realizaram as duas provas (3.517).

É importante destacar que os estudantes que participaram da pesquisa e completaram o questionário possuem características muito específicas. Um primeiro fator a ser considerado é que os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) escolhidos para a aplicação dos questionários possuem baixo IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) quando comparados com a capital, Belo Horizonte. Trata-se de uma região com maior incidência de pobreza e menor PIB per capita. Além disso, é preciso ressaltar a seletividade dos jovens que estavam matriculados e frequentavam o sistema público de ensino, uma vez que muitos nem sequer chegam ao Ensino Médio ou abandonam o estudo antes de concluí-lo. Por isso, não é possível generalizar os resultados das entrevistas para todos os jovens da RMBH.

3.2. Metodologia

3.2.1. Metodologia da Análise Descritiva Não Paramétrica

A utilização de métodos não-paramétricos representa um avanço em investigações descritivas de variáveis, uma vez que essa técnica se estrutura em pressupostos mínimos sobre os processos que geram as informações de interesse como, por exemplo, a utilização de poucas hipóteses sobre a função de esperança condicional. Garante maior liberdade para se estabelecer relações entre variáveis, evitando que a definição de hipóteses ou, no caso, a imposição de restrições à relação entre as variáveis de interesse, sejam feitas de forma equivocada.

Os estimadores de funções densidade, em especial os estimadores de Kernel, se destacam entre os métodos não-paramétricos. Uma forma simples de entender o seu funcionamento é investigar primeiramente os histogramas. O histograma é o método mais comum utilizado na apresentação da distribuição de uma função de probabilidade de uma variável aleatória. A variável é dividida em parcelas iguais e calcula-se a fração da amostra em cada parcela. A função abaixo sintetiza a estimação de um histograma:

$$\hat{f}_{HIST}(x_0) = \frac{1}{Nh} \sum \frac{1}{2} \times \mathbf{1}\left(\left|\frac{x - x_0}{h}\right| < 1\right)$$

onde “2h” é o tamanho das parcelas que irão repartir a amostra e “x0” é a observação em que a estimação está centrada. O histograma atribui os mesmos pesos para todas as observações, independente da distância da observação de referência. Esta característica irá gerar funções densidade que se assemelham a funções escada, mesmo que a variável aleatória seja contínua.

Os estimadores de densidade Kernel permitem a obtenção de funções mais suaves, uma vez que o sistema de ponderação atribui pesos distintos para cada observação, tendo maior peso as mais próximas do ponto de referência. O formato assumido por uma função de Kernel irá depender da estrutura de ponderação escolhida. É possível pensar o histograma como sendo um caso particular de uma função Kernel, onde o sistema de ponderação é uniforme em toda a amostra. A seguinte fórmula resume o formato geral dos estimadores de Kernel:

$$\hat{f}(x_0) = \frac{1}{Nh} \sum K\left(\frac{x - x_0}{h}\right)$$

em que $K(\cdot)$ é chamada de função Kernel. Alguns exemplos de ponderação definida pela função $K(\cdot)$ são:

Uniforme	$\frac{1}{2} \times \mathbf{1}(z < 1)$
Epanechnikov (ou Quadrático)	$\frac{3}{4}(1 - z^2) \times \mathbf{1}(z < 1)$
Gaussiano (ou Normal)	$(2\pi)^{-1/2} \exp(-z^2/2)$

onde $z = (x - x_0)/h$.

Um aspecto importante quando se pretende gerar tais funções densidade pelo método Kernel é a escolha do tamanho das parcelas que irão repartir a amostra, o parâmetro “h”. O viés deste estimador depende do tamanho da parcela, da curvatura da função densidade de probabilidade verdadeira e da função Kernel utilizada. Este viés irá desaparecer à medida que $h \rightarrow 0$ quando $N \rightarrow \infty$, como mostra a fórmula abaixo:

$$b(x_0) = \frac{1}{2} h^2 f''(x_0) \int z^2 K(z) dz$$

Considerando $h \rightarrow 0$ e $N \rightarrow \infty$, a variância desse estimador Kernel depende do tamanho da amostra, de “h”, da verdadeira função densidade e da função Kernel. A variância desaparece quando $Nh \rightarrow 0$, ou seja, quando $h \rightarrow 0$ mas a uma taxa mais lenta que $N \rightarrow \infty$, como mostra a fórmula abaixo:

$$V[\hat{f}(x_0)] = \frac{1}{Nh} f(x_0) \int K(z)^2 dz + o\left(\frac{1}{Nh}\right)$$

Assim, um “h” menor representa uma menor variância e viés. Entretanto, temos um “trade-off” entre viés/variância e suavidade, uma vez que um “h” muito pequeno utiliza menos informações para a estimação de cada parcela, de forma que menor será a suavidade da função estimada. (Cameron e Trivedi, 2005).

A minimização do Erro Quadrático Médio (EQMI) é utilizada para contrabalancear essas escolhas e para se estabelecer o “h” ótimo:

$$h^* = \delta \left(\int f''(x_0)^2 dx_0 \right)^{-0.2} N^{-0.2}$$

onde $\delta = \left(\frac{\int K(z)^2 dz}{\left(\int z^2 K(z) dz \right)^2} \right)^{0.2}$, termo que define a diferença do “h” ótimo entre as diferentes funções Kernel. Após obter o “h” ótimo, é possível calcular o tamanho da parcela ótima e este cálculo é mais conhecido como estimativa “plug-in” para a largura da parcela. A estimativa “plug-in” de Silverman é muito utilizada e é dada pela seguinte fórmula:

$$h^* = 1.3643 \delta N^{-0.2} \min(s; iqr/1.349)$$

onde “iqr” é o intervalo interquartil, utilizado por ser menos sensível que o desvio padrão amostral na presença de observações *outliers*.

Neste trabalho, esse método será aplicado em uma análise exploratória dos dados com o objetivo de investigar se a relação entre religião e proficiência escolar ocorre de forma diferente entre as religiões e qual o formato da densidade de Kernel para cada religião em relação à proficiência, o que permitirá definir melhor as variáveis a serem utilizadas na estimação econométrica, além de fornecer uma ideia preliminar dos resultados que serão encontrados.

3.2.2. Metodologia do Modelo Econométrico: Mínimos Quadrados Ordinários e Regressão Quantílica

Como visto, o objetivo principal desse estudo é investigar o impacto da religião no desempenho educacional, controlando pelas características individuais, background familiar e status socioeconômico. O modelo econométrico utilizado nessa pesquisa será construído de acordo com o modelo conceitual apresentado anteriormente, com base na revisão bibliográfica existente sobre o tema e a metodologia será a de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Regressão Quantílica, para verificar se a influência da religião ocorre de forma diferente ao longo da distribuição da proficiência.

3.2.2.1. Regressão Quantílica

O estudo da média condicional pode esconder evidências importantes ao longo da distribuição da variável dependente. As regressões quantílicas irão analisar as funções quantílicas condicionais (FQC) para captar essas possíveis evidências nos diferentes percentis da distribuição. Elas se apresentam da seguinte forma:

$$Q_{\tau}(Y/X) = F_y^{-1}(\tau/X)$$

onde: $Q_{\tau}(Y/X) = \inf\{y: F_y(y/X) \geq \tau\}$. A FQC é solução para o seguinte problema de minimização:

$$Q_{\tau}(Y/X) = \underset{q(X)}{\operatorname{argmin}} E[\rho_{\tau}(y - q(X))]$$

onde: $\rho_{\tau}(u) = (\tau - 1(u \leq 0))u$. Caso seja modelado a FQC na mediana, temos que:

$$Q_{0.5}(Y/X) = \underset{q(X)}{\operatorname{argmin}} E[0.5|y - q(X)|]$$

Ao invés de minimizar o erro quadrático médio, como para a função de esperança condicional, a FQC minimizará desvios absolutos médios. Para diferentes percentis a função ρ_τ é igual a:

$$\rho_\tau(u) = 1(u > 0)\tau|u| + 1(u \leq 0)(1 - \tau)|u|$$

Para o 1º quartil, temos:

$$Q_{0.25}(Y/X) = \underset{q(X)}{\operatorname{argmin}} E[0.25 \times 1(y - q(X) > 0)|y - q(X)| + 0.75 \times 1(y - q(X) \leq 0)|y - q(X)|]$$

E para o 3º quartil:

$$Q_{0.75}(Y/X) = \underset{q(X)}{\operatorname{argmin}} E[0.75 \times 1(y - q(X) > 0)|y - q(X)| + 0.25 \times 1(y - q(X) \leq 0)|y - q(X)|]$$

Vemos pelas equações acima que a estrutura de ponderação dos desvios absolutos se altera de acordo com o quartil analisado. Considerando que a FQC é uma função linear nos parâmetros, podemos determinar o parâmetro populacional da regressão quantílica da seguinte maneira:

$$\beta_\tau = \underset{b}{\operatorname{argmin}} E[\rho_\tau(y - X'b)]$$

$$\beta_\tau = \underset{b}{\operatorname{argmin}} E[1(y - X'b > 0)\tau|y - X'b| + 1(y - X'b \leq 0)(1 - \tau)|y - X'b|]$$

Onde $\widehat{\beta}_\tau$ é o análogo amostral da equação acima. Os métodos analíticos tradicionais de minimização não se aplicam nesse caso, uma vez que a função acima não é diferenciável. Para obter as estimativas, utilizam-se técnicas de programação linear. Para interpretar os parâmetros, é preciso ter em vista que as estimativas podem ser consideradas como as derivadas parciais da FQC em relação as variáveis: $\frac{\partial \widehat{Q}_\tau(y/X)}{\partial x_j} = \widehat{\beta}_j$ e, portanto, o parâmetro estimado fornece a variação marginal do percentil condicional em função da variação marginal de cada variável.

3.2.3. Variável dependente

A variável dependente utilizada nas regressões de Mínimos Quadrados Ordinários e Quantílica é a proficiência do Proeb, que será a medida de desempenho educacional usada nessa pesquisa. Por existirem evidências de que os alunos podem se comportar de forma diferente nas provas de português e matemática, esse estudo analisará o resultado de ambas.

Como o programa Poupança Jovem teve início em 2007 e o Proeb avalia alunos do terceiro ano no ensino médio, o Proeb será o de 2009 e 2010. O primeiro avaliou tanto os alunos de Ribeirão das Neves e do grupo de controle que cursavam o primeiro ano em 2007 quanto outros que entraram nos anos seguintes nas escolas pesquisadas e estavam no terceiro ano em 2009; o segundo avaliou os alunos da primeira Coorte de Ibirité e da segunda coorte de Ribeirão das Neves e dos respectivos grupos de controle que cursavam o primeiro ano em 2008. A amostra estudada é composta por um total de 3.517 jovens.

3.2.4. Variáveis independentes de interesse

Como visto na revisão da literatura, mais especificamente na seção sobre formas de se medir religiosidade, uma boa variável de religião deve conter não apenas a denominação religiosa, mas outros fatores que indiquem o comportamento religioso do jovem. Esse trabalho analisará três variáveis sobre religião: a denominação religiosa do jovem, a frequência com que comparece em cultos e cerimônias religiosas e com que frequência reza, ora ou faz suas preces em casa ou em outro local que não seja durante a cerimônia religiosa.

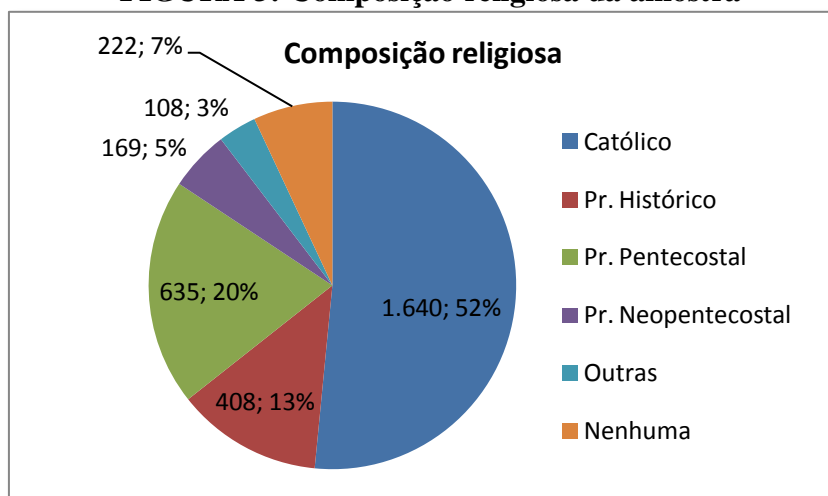
No questionário de Pesquisa Jovem, foi possível encontrar alunos de treze categorias previamente codificadas de religião, levando-se em conta a religião atual, a passada e a da mãe: Adventista, Assembléia de Deus, Batista, Candomblé, Católica,

Deus é Amor, Espírita, Evangelho Quadrangular, Igreja Universal do Reino de Deus, Metodista, Presbiteriana, Testemunha de Jeová e Umbanda, além das opções “não tenho religião” e de “outras”, específicas pelo entrevistado em campo aberto. Ao todo, foram encontradas em toda amostra 93 denominações religiosas diferentes. Para facilitar a análise, essas categorias serão recodificadas em seis categorias: (1) *católicos*; (2) *protestantes históricos*; (3) *protestantes pentecostais*; (4) *protestantes neopentecostais*; (5) *outras* e (6) *nenhuma*. O quadro abaixo mostra como as categorias previamente codificadas foram recodificadas nesses 6 grupos religiosos. No anexo, a tabela 13 descreve como as respostas especificadas no campo aberto foram recodificadas nesses grupos.

1. Católico
2. Protestante Histórico
Presbiteriana Batistas Adventistas Metodista
3. Protestante Pentecostal
Assembleia de Deus Igreja Pentecostal Deus é Amor Igreja do Evangelho Quadrangular
4. Protestante Neopentecostal
Igreja Universal do Reino de Deus
5. Outras
Candomblé Espírita Testemunha de Jeová Umbanda
6. Nenhuma

A figura 3 mostra o peso de cada religião:

FIGURA 3: Composição religiosa da amostra

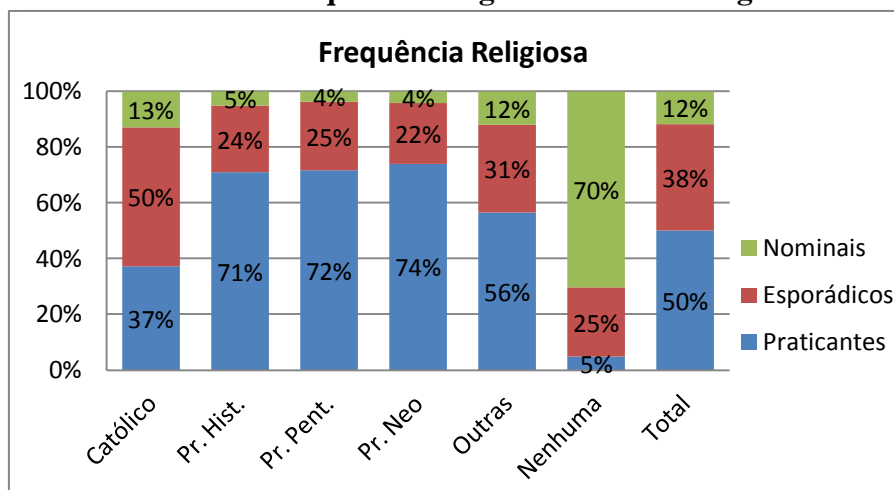


Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

O grupo dos *católicos* tem o maior número de adeptos, 1.640 jovens, seguido pelo dos *protestantes pentecostais*, 635; *protestantes históricos*, 408; *protestantes neopentecostais*, 169; *nenhuma*, 222 e *outras*, 108.

Além disso, a variável *frequência* se refere ao comparecimento dos jovens às cerimônias de sua religião, uma vez que a literatura indica que tanto a frequência como o grau de envolvimento religioso são variáveis fundamentais para a análise de religião. (Coutinho 2011). Essas categorias foram criadas com base na participação nos cultos, missas ou celebrações de cada religião e serão divididas em três grupos: 1) *praticantes* (uma vez por semana ou mais), 2) *esporádicos* (às vezes, ocasiões especiais, ou menos de uma vez na semana) e 3) *nominais* (raramente ou nunca). Podemos ver na figura 4 que 50% da amostra são de praticantes; 38%, de esporádicos e 12%, de nominais. Além disso, constatamos que as três religiões protestantes são compostas por mais membros praticantes do que as demais.

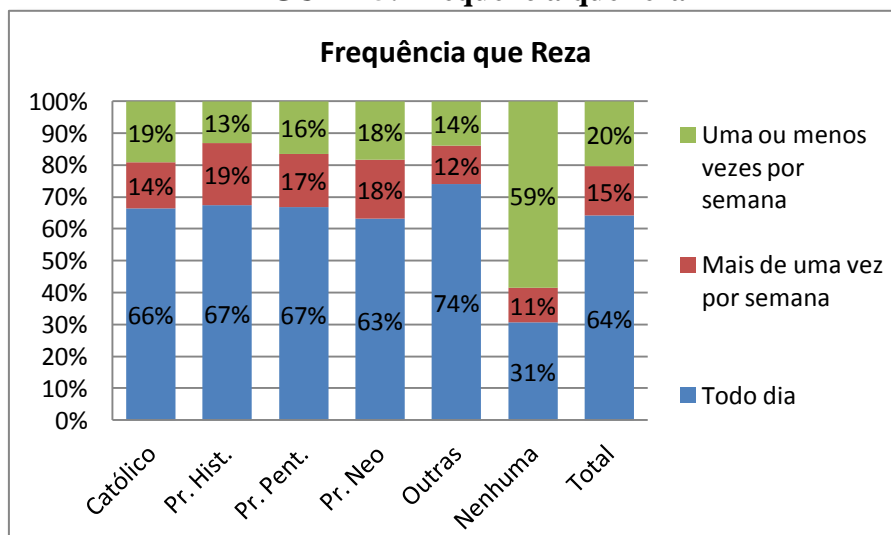
FIGURA 4: Frequência religiosa com três categorias



Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Por fim, a variável *reza* (com que frequência o jovem reza, ora e faz suas preces em casa ou em outro local que não seja durante a cerimônia religiosa) também foi dividida em três categorias: 1) *reza todo dia*, 2) *reza mais de uma vez por semana* e 3) *reza uma ou menos vezes por semana* (ex. se o jovem reza uma vez a cada quinze dias). Na figura 5, vemos que 64% dos jovens da amostra rezam todos os dias, 15%, mais de uma vez por semana e 20%, uma ou menos vezes por semana.

FIGURA 5: Frequência que reza



Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

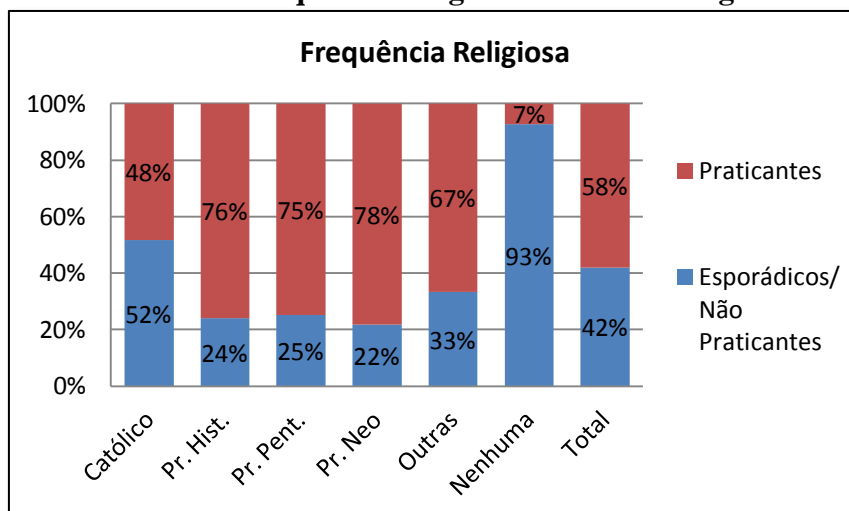
Na análise econométrica, essas variáveis serão exploradas de duas maneiras diferentes. Primeiramente, analisaremos as três descritas acima separadamente. Na abordagem, seis categorias religiosas serão combinadas com a frequência na qual o adolescente comparece a cerimônias de sua religião. Essas novas categorias serão

criadas de acordo com a intensidade de participação nos cultos, missas ou celebrações de cada religião e serão divididas em três grupos: praticantes (uma vez por semana ou mais), esporádicos (às vezes, ocasiões especiais, ou menos de uma vez na semana) e nominais (raramente ou nunca). Entretanto, em razão do tamanho amostral, as categorias de respostas referentes aos nominais foram agrupadas ao grupo “esporádicos”. A construção dessa variável foi feita de acordo com Coutinho (2011) e totalizou 10 novas categorias:

- Católicos esporádicos;
- Católicos praticantes;
- Protestantes históricos esporádicos;
- Protestantes históricos praticantes;
- Protestantes pentecostais esporádicos;
- Protestantes pentecostais praticantes;
- Protestantes neopentecostais esporádicos;
- Protestantes neopentecostais praticantes;
- Outras religiões;
- Nenhuma religião.

Como nessa segunda análise o grupo “nominais” foi incorporado ao “esporádicos”, optou-se por fazer o mesmo na primeira análise, onde as variáveis serão analisadas separadamente, para que as duas possam ser comparáveis. Essa variável ganhou um novo nome: *frequenta* e é agora uma variável binária, que assume valor um se o jovem frequenta a igreja pelo menos uma vez por semana e zero se não, conforme a figura 6.

FIGURA 6: Frequência religiosa com duas categorias

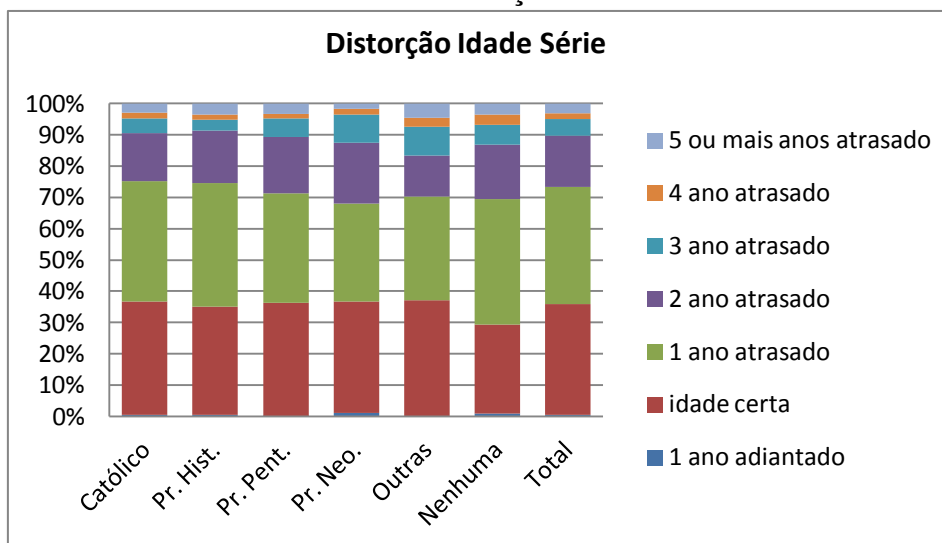


Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

3.2.5. Variáveis independentes selecionadas

As demais variáveis dessa pesquisa foram selecionadas de acordo com a revisão da literatura. A primeira delas é a variável *Idade Certa*, que é composta pela distorção idade-série. É construída subtraindo da idade do jovem a idade esperada que um adolescente deva ter no terceiro colegial caso não tenha repetido nenhuma série. A figura 7 mostra que 0,44% dos jovens estão adiantados, 35,42% estão na idade certa, 37,52% estão um ano atrasados, 16,34% dois anos atrasados e o restante, 5,34%, mais do que dois anos atrasados. Nas religiões, a distribuição de atraso entre os alunos é semelhante, a maioria dos estudantes encontra-se na idade certa ou um ano atrasada em todos os grupos observados.

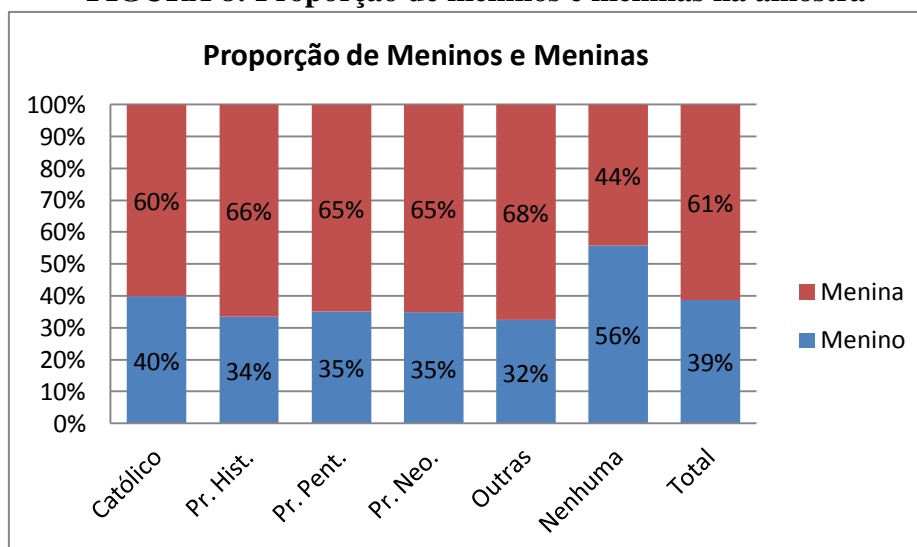
FIGURA 7: Distorção Idade Série



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

A segunda variável é uma binária denominada *Menina*, que assume valor 1 se o adolescente for do sexo feminino e zero se não. A amostra é composta por 1949 (61%) meninas e 1232 (39%) meninos (figura 8).

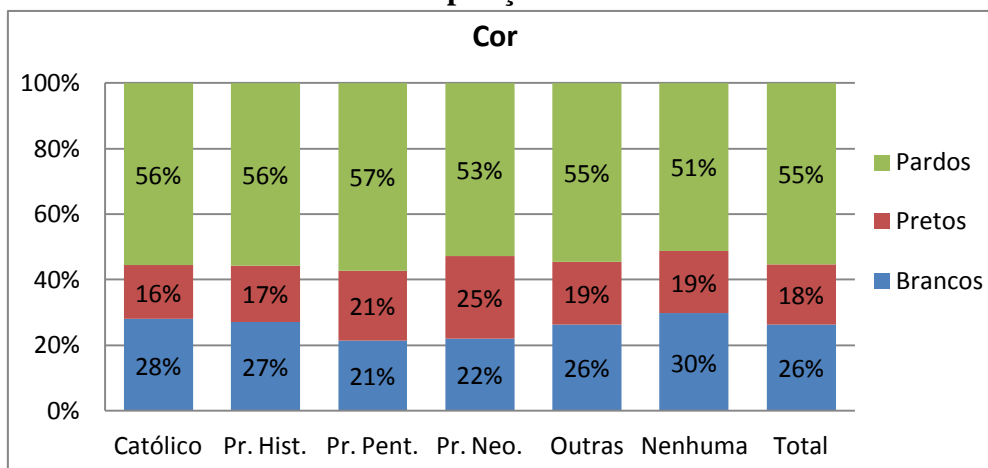
FIGURA 8: Proporção de meninos e meninas na amostra



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Cor é uma variável para raça que assume valor 1 para cor *branca*, 2 para *preta* e 3 para *parda*; as outras (amarelos e indígenas) foram excluídas devido ao baixo número de observações. De acordo com a figura 9, 26% dos jovens são brancos; 18%, pretos e 55%, pardos.

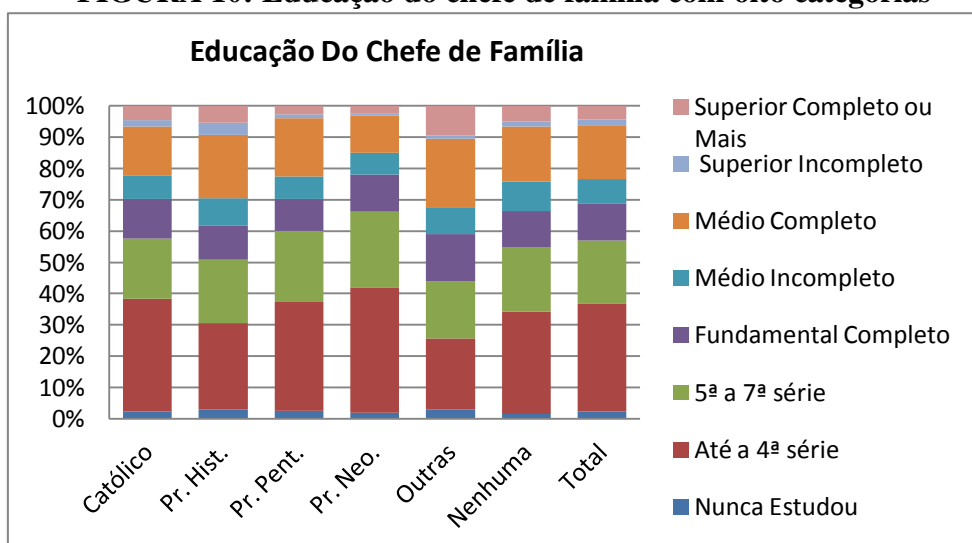
FIGURA 9: Composição de Cor na amostra



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

A variável *Educação do Chefe* é composta pela educação do chefe de família e assume os seguintes valores: 0 se nunca estudou, 1 se estudou até a 4ª série do ensino fundamental, 2 se estudou da 5ª à 7ª série do ensino fundamental, 3 se tem ensino fundamental completo, 4 se tem o ensino médio incompleto, 5 se tem ensino médio completo, 6 se tem superior incompleto e 7 se tem superior completo ou mais. A figura 10 mostra que 2,71% dos chefes não estudaram; 37,53% o fizeram até a 4ª série; 21,29% cursaram da 5ª à 7ª série; 10,47% têm o ensino fundamental completo; 7,53% possuem o ensino médio incompleto; 14,82, o ensino médio completo; 1,41%, o superior incompleto e 4,24% têm o superior completo ou mais.

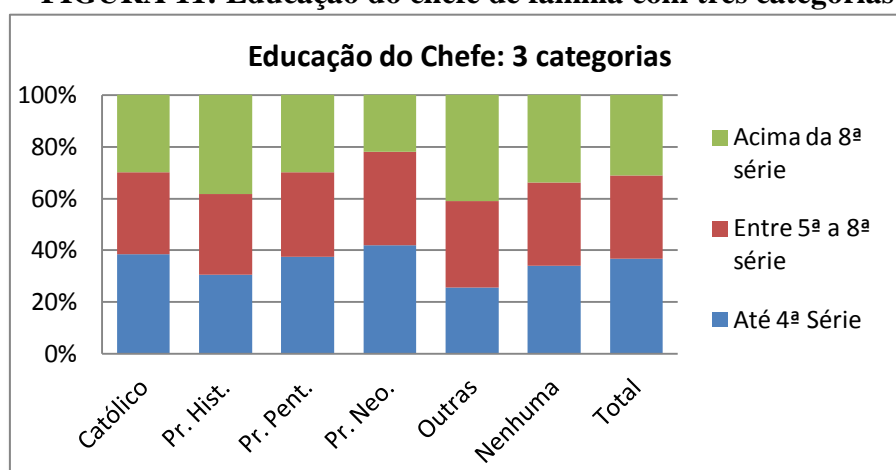
FIGURA 10: Educação do chefe de família com oito categorias



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

A descrição da variável acima está de acordo com as categorias de respostas presentes no questionário. Entretanto, para a realização da estimação econométrica, a variável *Educação do Chefe* foi recodificada em três categorias: 1) *Estudou até a 4ª série*, 2) *Entre 5ª e 8ª séries* e 3) *Acima da 8ª série*. A figura 11 mostra a composição da amostra de acordo com essa nova divisão: 37% estudaram até a 4ª série; 32% entre a 5ª e a 8ª séries e 31% acima da 8ª série. Esses dois gráficos revelam que os chefes de família possuem um nível baixo de educação na amostra estudada.

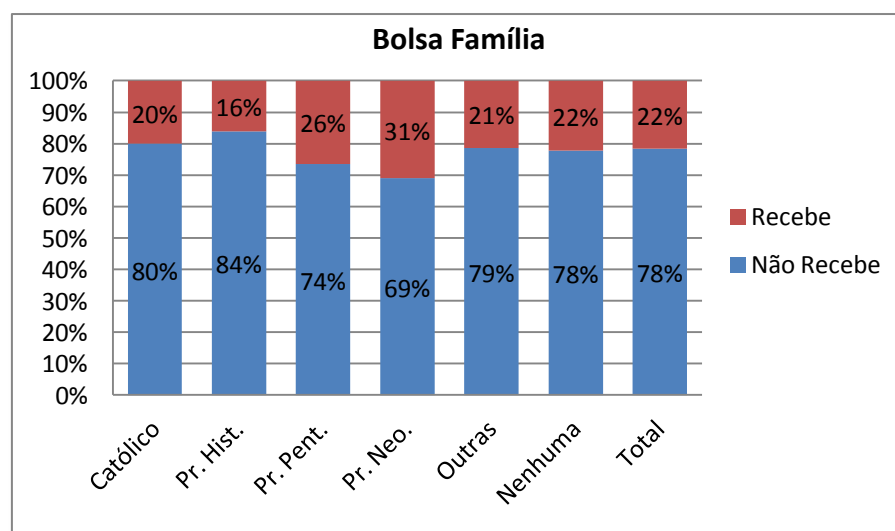
FIGURA 11: Educação do chefe de família com três categorias



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Bolsa Família é outra variável utilizada, referente à proporção da amostra que recebe o benefício. Na coluna “total” da figura 12, vemos que 22% da amostra são contemplados:

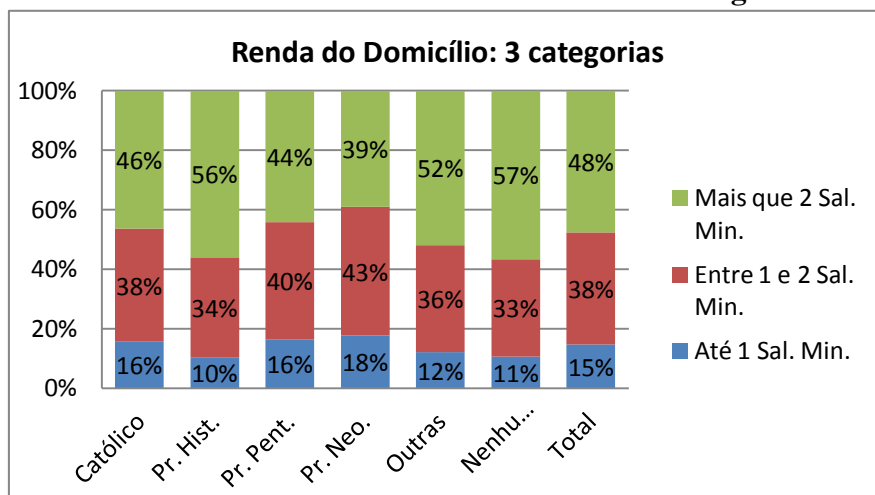
FIGURA 12: Proporção da amostra que recebe Bolsa Família



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

A variável *Renda da Casa* considera a soma total da renda do domicílio e está dividida em três categorias (figura 13). 15% da amostra recebem até um salário mínimo por mês; 38%, entre 1 e 2 e 48% ganham mais do que 2 salários mínimos.

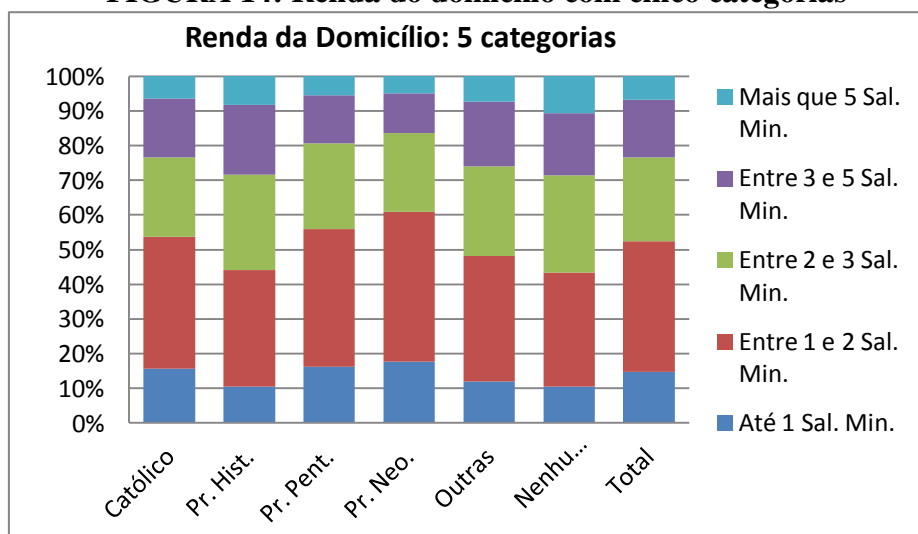
FIGURA 13: Renda do domicílio com três categorias



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

No gráfico acima, constatamos que a amostra é composta majoritariamente por pobres. O gráfico abaixo (figura 14) reforça esse perfil. A renda foi dividida em 5 categorias: 15% da amostra recebem até um salário mínimo por mês; 38%, entre 1 e 2 salários mínimos; 24% ganha entre 2 e 3 salários; 17%, entre 3 e 5 e 7% recebem mais do que 5 salários mínimos.

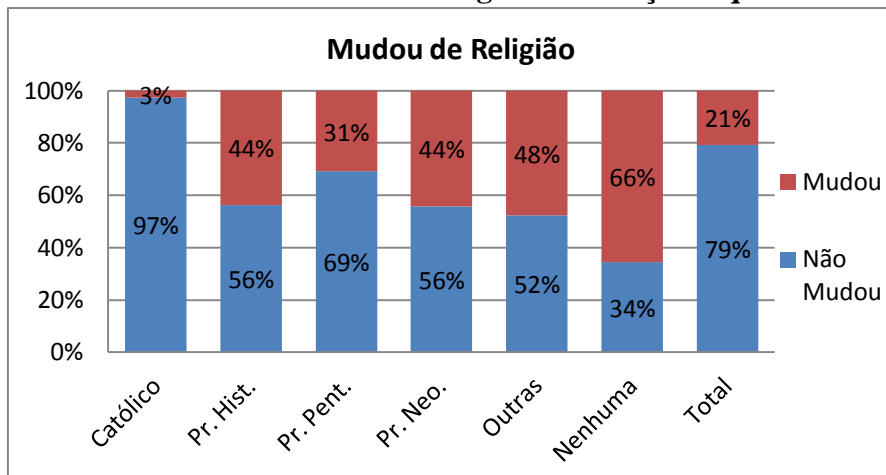
FIGURA 14: Renda do domicílio com cinco categorias



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

A variável *Mudou de Religião* é binária. Assume valor 1 se o jovem mudou de religião em relação à religião que foi criado. Na figura 15, vemos que entre os *Católicos* pouquíssimos jovens mudaram de religião, 3%. Nas outras religiões, esses números são maiores, sendo o mais alto para os “sem religião”, 66%².

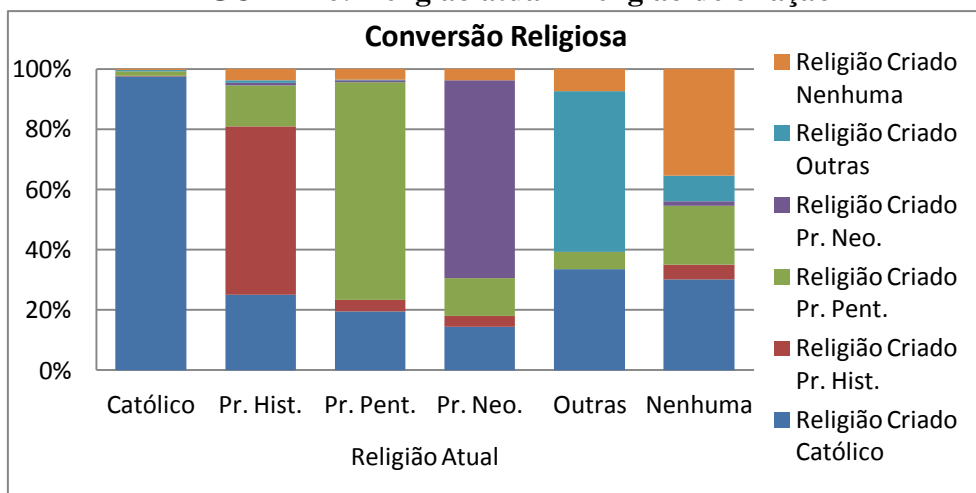
FIGURA 15: Jovem mudou de religião em relação à que foi criado



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

O gráfico 16 mostra em mais detalhes entre quais religiões os jovens migraram em relação à de criação, mapeando a conversão religiosa da amostra. Dentre os jovens atualmente *católicos*, a maioria foi criada nessa religião. Já nas outras religiões, vemos que uma grande parte foi criada no catolicismo e se converteu.

FIGURA 16: Religião atual x religião de criação

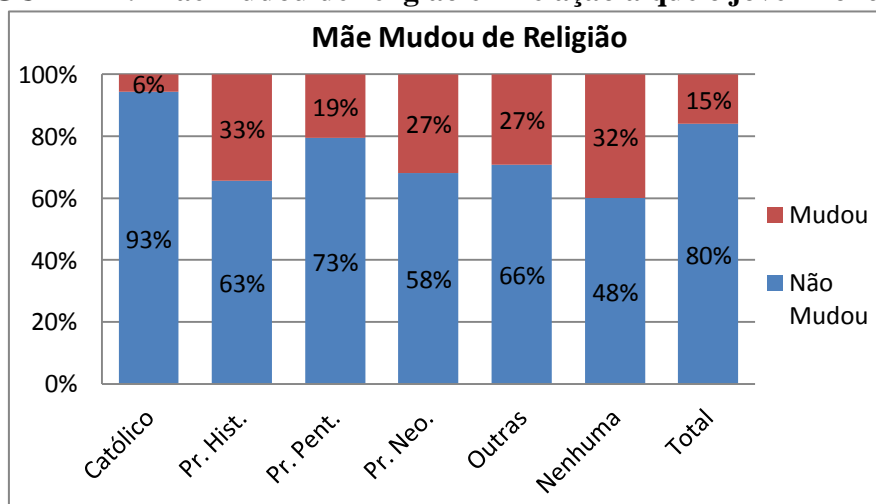


Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

² Uma variável que levasse em consideração a interação de religião com renda seria relevante no presente estudo. No decorrer da análise, testou-se a interação das variáveis de denominação religiosa (incluindo também a variável de religião que combina denominação e frequência) com a categoria mais baixa de renda. Entretanto, os resultados obtidos não foram significativos e optou-se por não reportá-los.

A variável *Mãe Mudou Religião* também é uma binária que assume valor um caso a religião atual da mãe seja diferente da religião que o filho foi criado. Para criá-la, assume-se que a religião em que o jovem foi criado era a mesma da mãe. Novamente, entre os *Católicos* temos o menor percentual de mudança (6%), o maior entre *Protestantes Históricos* e *Nenhuma* religião, 33% e 32%, respectivamente, conforme figura 17.

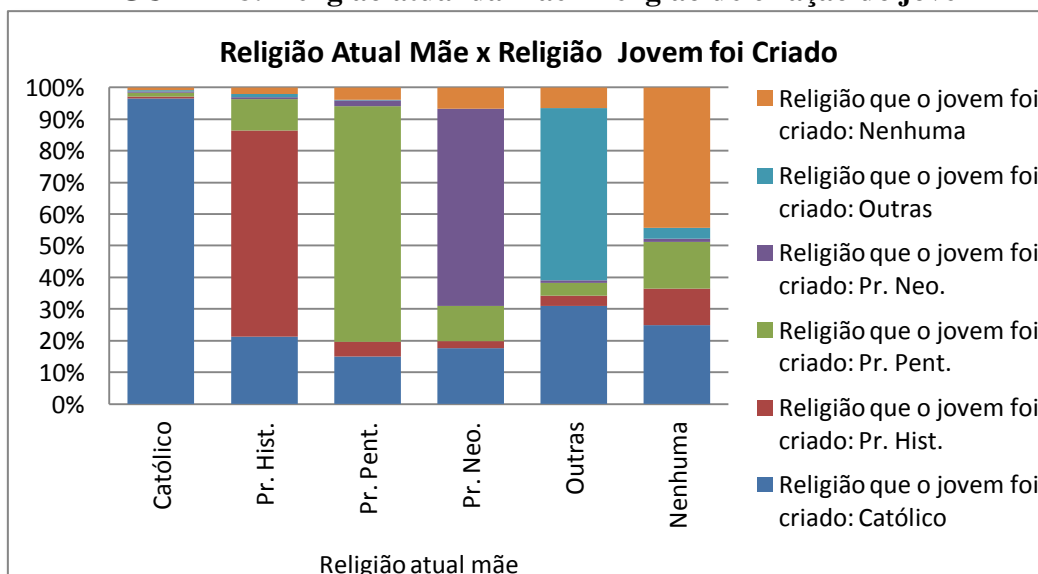
FIGURA 17: Mãe mudou de religião em relação à que o jovem foi criado



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

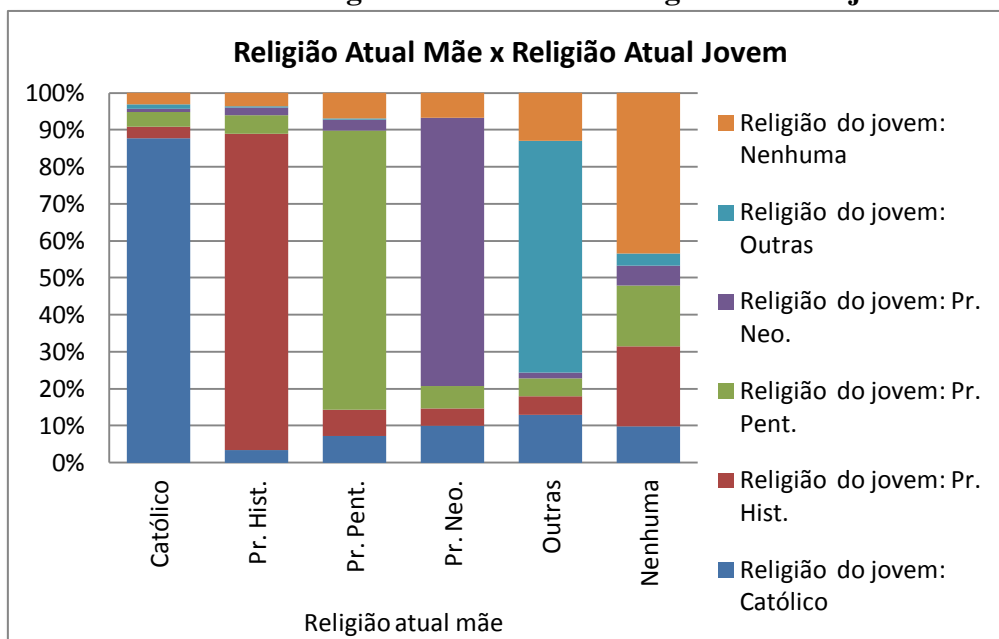
Os gráficos 18 e 19 mostram a relação entre a religião atual da mãe e religião de criação e atual do jovem.

FIGURA 18: Religião atual da mãe x religião de criação do jovem



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

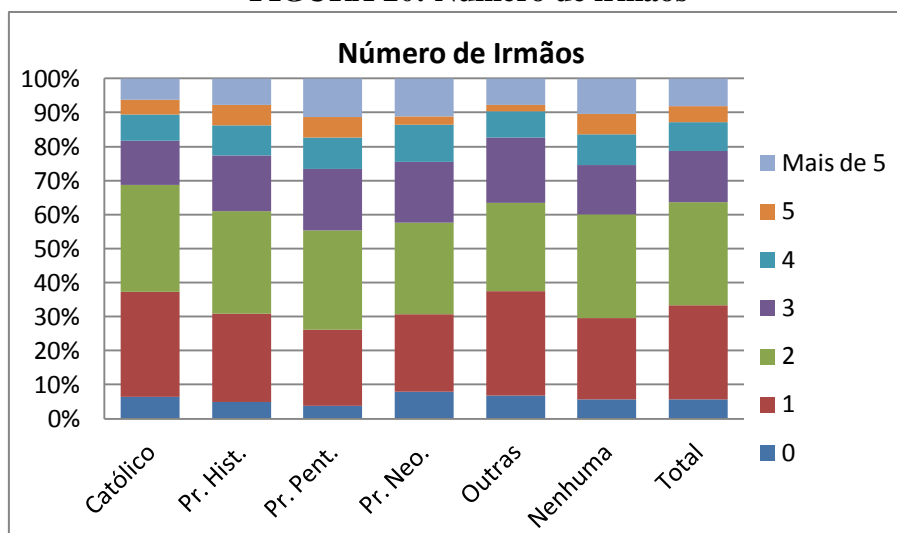
FIGURA 19: Religião atual da mãe x religião atual do jovem



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

A literatura sobre educação mostra que o número de irmãos pode ter impacto, na maioria das vezes negativo, sobre a proficiência escolar. Assim, a variável *Irmãos* indica o número de irmãos do jovem e está dividida em sete categorias, como figura 20 que segue.

FIGURA 20: Número de irmãos

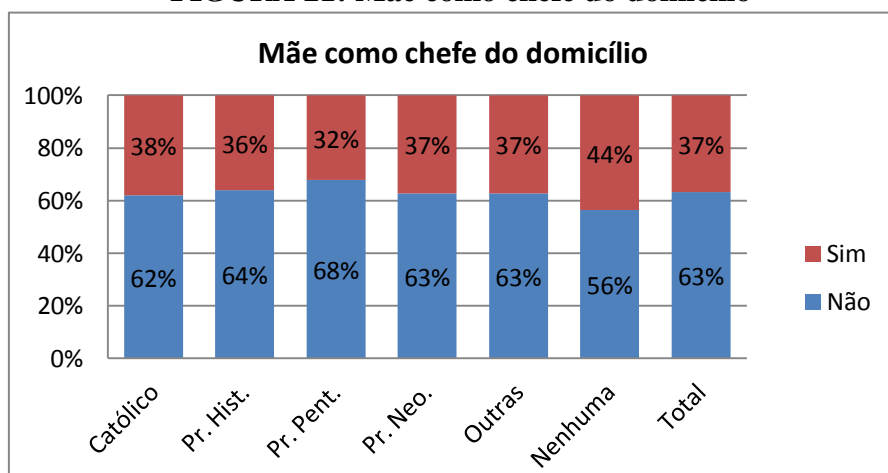


Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Outra evidência destacada pela literatura é a influência de a mãe ser chefe do domicílio na proficiência do aluno. Para captar esse efeito, a variável *Chefe Mãe* foi

definida como uma variável binária que assume valor um se a mãe é chefe do domicílio. Vemos que 37% dos domicílios da amostra são chefiados pela mãe, conforme figura 21.

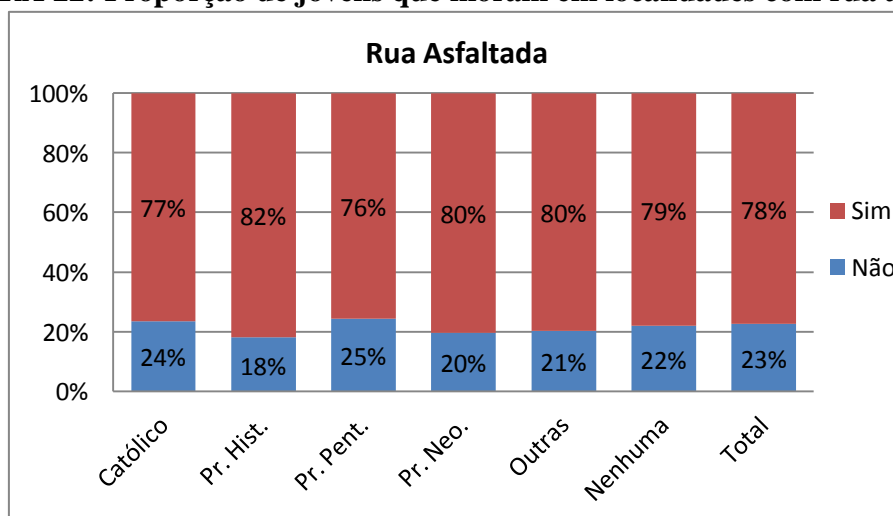
FIGURA 21: Mãe como chefe do domicílio



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Como já destacado, a amostra estudada é composta majoritariamente de jovens de baixa renda. Para tentar diferenciar dentre os jovens de baixa renda aqueles com uma posição ainda mais desvantajosa, foram incluídas no modelo duas variáveis. A primeira delas é *Rua Asfaltada*, uma binária que assume valor um caso o jovem more em uma região com rua asfaltada. A segunda procura captar a violência na vizinhança da escola. É importante ressaltar que essa é uma questão do questionário respondida de acordo com a percepção do aluno sobre a violência no entorno da escola. Essa variável foi dividida em três categorizações: 1) *Nada Violenta*, 2) *Pouco violenta* e 3) *Violenta*. As figuras 22 e 23 detalham a composição dessas variáveis.

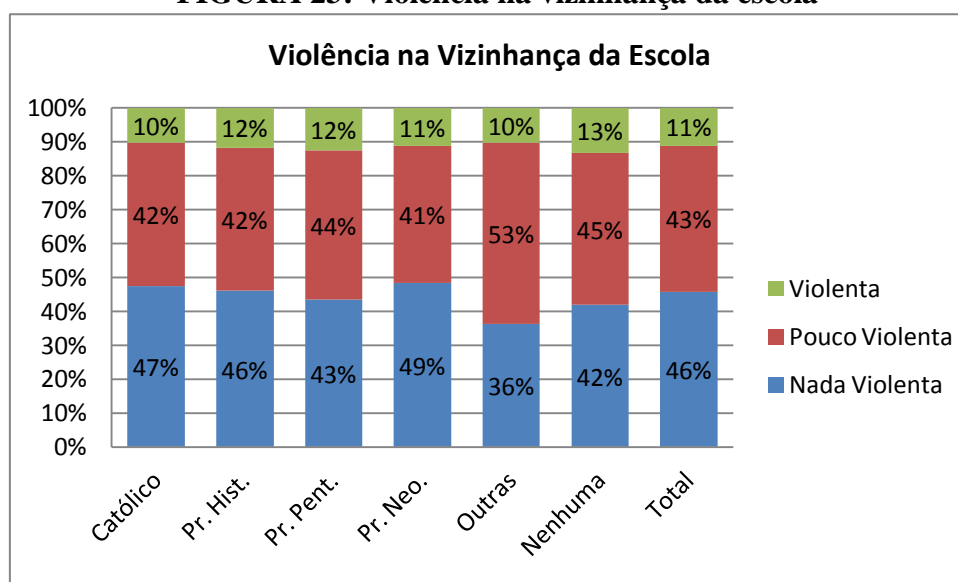
FIGURA 22: Proporção de jovens que moram em localidades com rua asfaltada



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Vemos que 78% dos jovens moram em ruas asfaltadas. Essa relação permanece praticamente a mesma dentre os diferentes grupos religiosos. O gráfico sobre a violência revela que 46% dos alunos dizem que a vizinhança da escola é nada violenta; 43% dizem ser pouco e 11% dizem ser violenta. Aqui também essa composição permanece aproximadamente a mesma dentre os grupos religiosos.

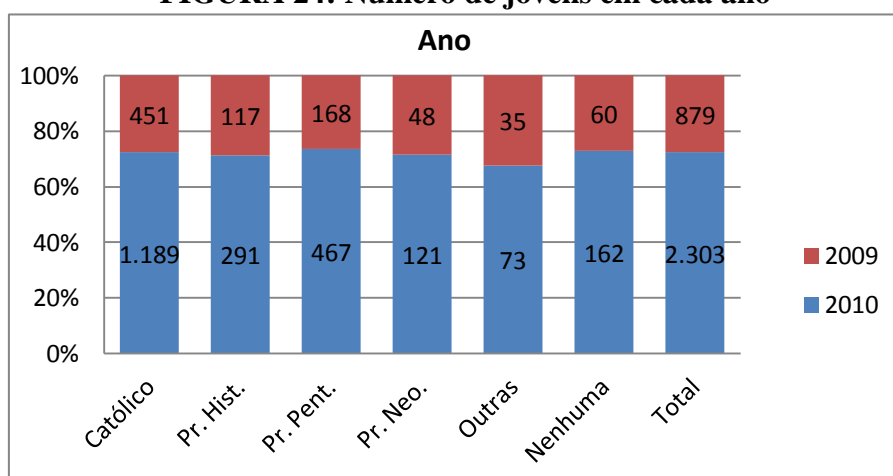
FIGURA 23: Violência na vizinhança da escola



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Por fim, a variável *Ano 2009* é uma variável dummy que assume valor um caso o ano da entrevista seja 2009 e zero caso seja 2010. Vemos que foram encontrados no pareamento com a nota do Proeb 879 jovens que responderam o questionário em 2009 e 2303 que responderam em 2010 (figura 24).

FIGURA 24: Número de jovens em cada ano



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

3.2.6. Modelo Econométrico

O modelo econométrico será estimado por Mínimos Quadrados Ordinários e Regressão Quantílica, onde a variável dependente será a proficiência escolar (Proeb). O modelo a ser estimado pode ser resumido da seguinte forma:

$$Y = \alpha + \beta_1 \text{Religião} + \beta_2 \text{Frequência} + \beta_3 \text{reza} + \beta_4 \text{Idade Certa} + \beta_5 \text{Menina} \\ + \beta_6 \text{Cor} + \beta_7 \text{Mudou Religiao} + \beta_8 \text{Mãe Mudou Religião} \\ + \beta_9 \text{Renda} + \beta_{10} \text{Número Irmãos} + \beta_{11} \text{Educação do Chefe} \\ + \beta_{12} \text{Chefe Mãe} + \beta_{13} \text{Rua Asfaltada} + \beta_{14} \text{Violência Viz. Escola} \\ + \beta_{15} \text{Bolsa Família} + \beta_{16} \text{Ano 2009} + \varepsilon$$

Onde Y representa a proficiência do aluno, a ser medida pelo Proeb, α é o vetor de intercepto e ε representa o termo erro aleatório cuja distribuição admitimos ser $\varepsilon_{jt} \sim N(0, \sigma^2)$. Esse modelo será estimado tanto para o Proeb de matemática quanto para o de português, para captar possíveis diferenças entre o desempenho em cada uma dessas matérias. A regressão quantílica será estimada para os seguintes percentis: 10%, 25%, 50%, 75% e 90%.

Além disso, esse modelo será estimado com duas construções diferentes da variável religião. Na primeira, a denominação religiosa é inserida separadamente da frequência. Na segunda, essas duas variáveis juntas formam a de religião, como visto na descrição das variáveis independentes de interesse.

Ao todo serão estimados quatro conjuntos de equações:

- 1) Modelo 1: Proeb de matemática como variável dependente, denominação religiosa separada de frequência, estimado por MQO e regressão quantílica;
- 2) Modelo 2: Proeb de português como variável dependente, denominação religiosa separada de frequência, estimado por MQO e regressão quantílica;
- 3) Modelo 3: Proeb de matemática como variável dependente, denominação e frequência na mesma variável, estimado por MQO e regressão quantílica;
- 4) Modelo 4: Proeb de português como variável dependente, denominação e frequência na mesma variável, estimado por MQO e regressão quantílica;

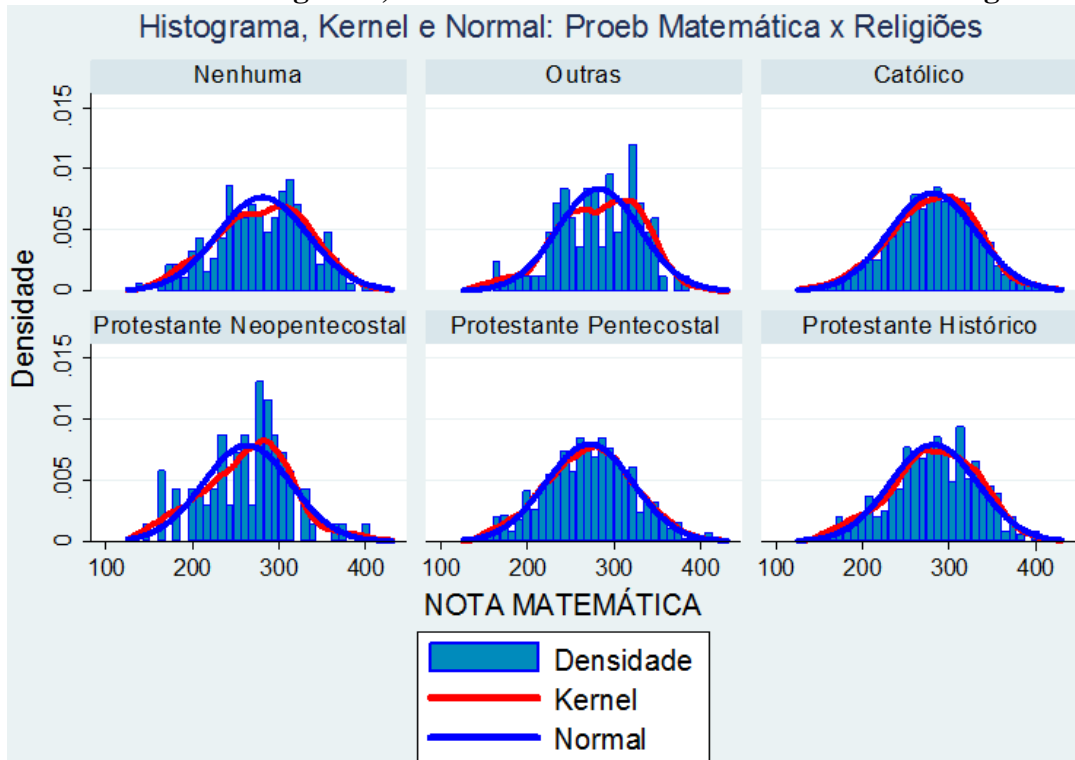
3.3. Análise Descritiva Não Paramétrica

Os estimadores de densidade de Kernel são não paramétricos pois não têm uma forma funcional fixa, com parâmetros definidores da função em questão, mas usam todas as informações disponíveis para caracterizar a função. A natureza não paramétrica dos estimadores de Kernel é uma grande vantagem quando se tem conhecimento do processo gerador de dados. Nesse caso, não existe a necessidade de se fazer suposições *a priori* sobre a sua distribuição. Podemos pensar que esse método é uma espécie de “alisamento” de histogramas, onde apenas os dados situados em uma determinada vizinhança do ponto onde a densidade é estimada têm peso grande na estimação.

O objetivo principal dessa análise descritiva preliminar é verificar se existem diferenças nas distribuições das religiões em relação à nota do Proeb ou se todas as religiões se comportam de maneira semelhante. Além das religiões, também será analisada a frequência a cultos religiosos e a da reza de orações.

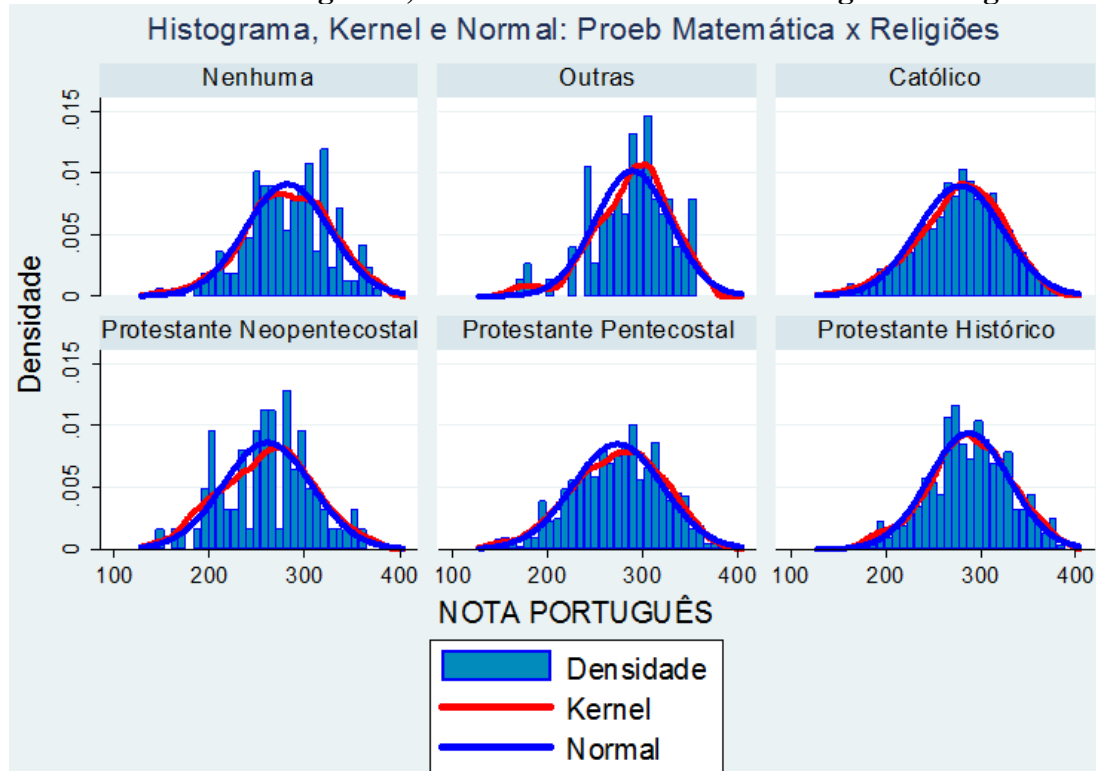
Na análise não paramétrica, o tamanho ótimo das parcelas que irão repartir a amostra será calculado através da estimativa “plug-in” de Silverman para uma função Kernel Epanechnikov. O dois primeiros gráficos a seguir (figuras 25 e 26) mostram a densidade de Kernel e a curva normal para todas as religiões em relação ao desempenho dos alunos no Proeb de matemática e português.

FIGURA 25: Histograma, Kernel e Normal: Proeb Matemática e Religiões



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

FIGURA 26: Histograma, Kernel e Normal: Proeb Português e Religiões



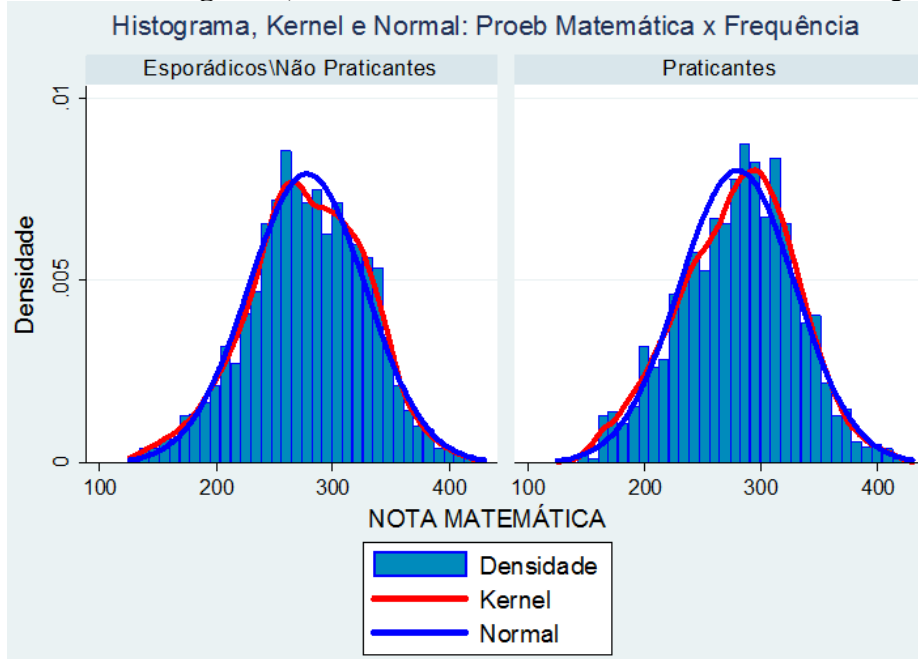
Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Os gráficos acima já sinalizam que as religiões se comportam de forma diferente na proficiência dos alunos. As protestantes apresentam mais variações entre elas do que

as restantes. Além disso, nota-se que essa diferença também existe entre as provas de português e matemática. Como esperado, a função Kernel fornece uma distribuição mais suave, enquanto o histograma gera uma distribuição em degraus, mas os resultados apontam para uma semelhança entre as duas formas de obtenção da função densidade.

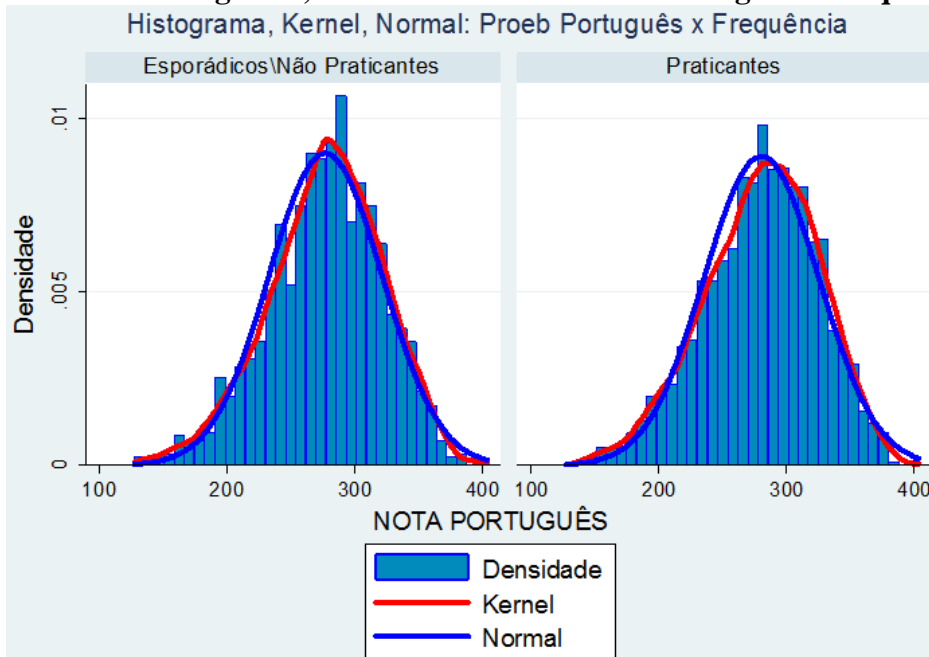
As figuras 27 e 28, abaixo, apresentam essa mesma relação para a frequência religiosa, considerando a variável de frequência com apenas duas categorias:

FIGURA 27: Histograma, Kernel e Normal: Proeb Matemática e Frequência



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

FIGURA 28: Histograma, Kernel e Normal: Proeb Português e Frequência

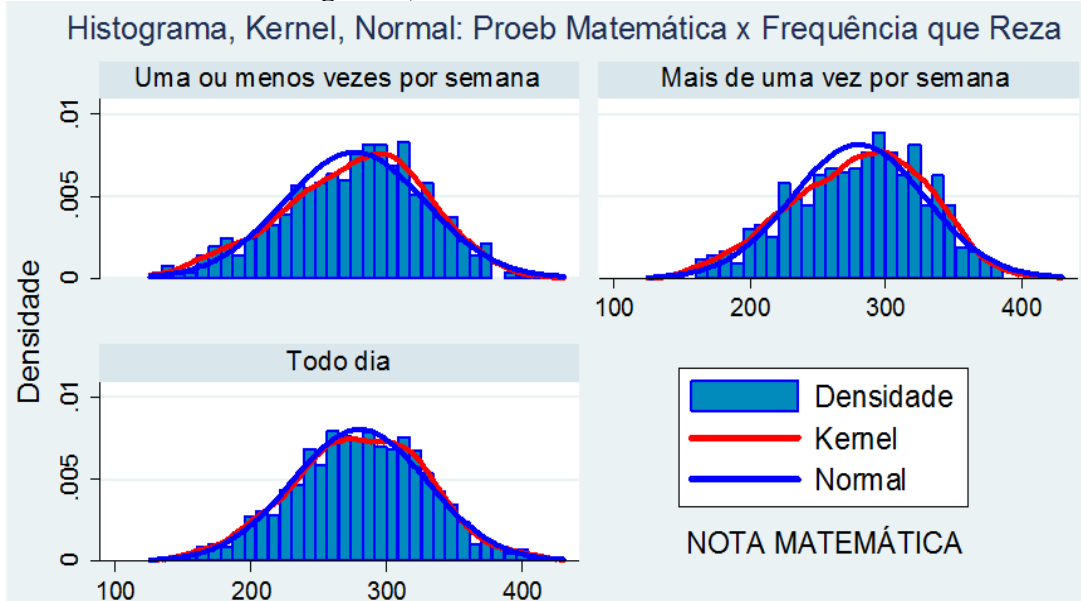


Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Vemos que, tanto para matemática quanto para português, a distribuição das notas dos praticantes encontra-se mais à direita do que para os nominais e esporádicos, revelando que é possível que encontremos uma relação positiva entre frequência e desempenho escolar nas estimações econométricas.

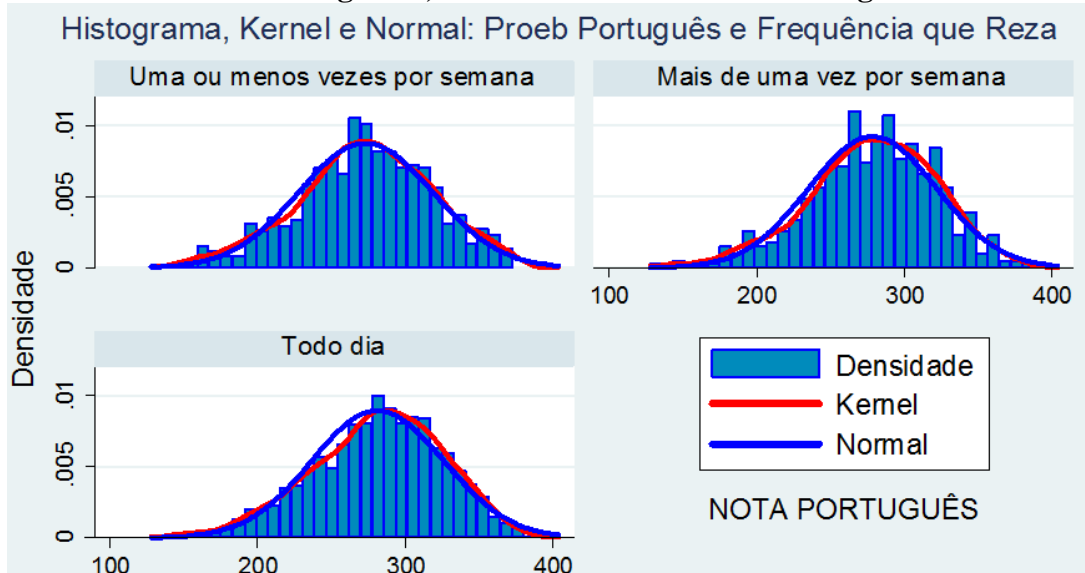
Abaixo, nas figuras 29 e 30, a relação entre desempenho escolar e frequência de reza/orações.

FIGURA 29: Histograma, Kernel e Normal: Proeb Matemática e Reza



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

FIGURA 30: Histograma, Kernel e Normal: Proeb Português e Reza



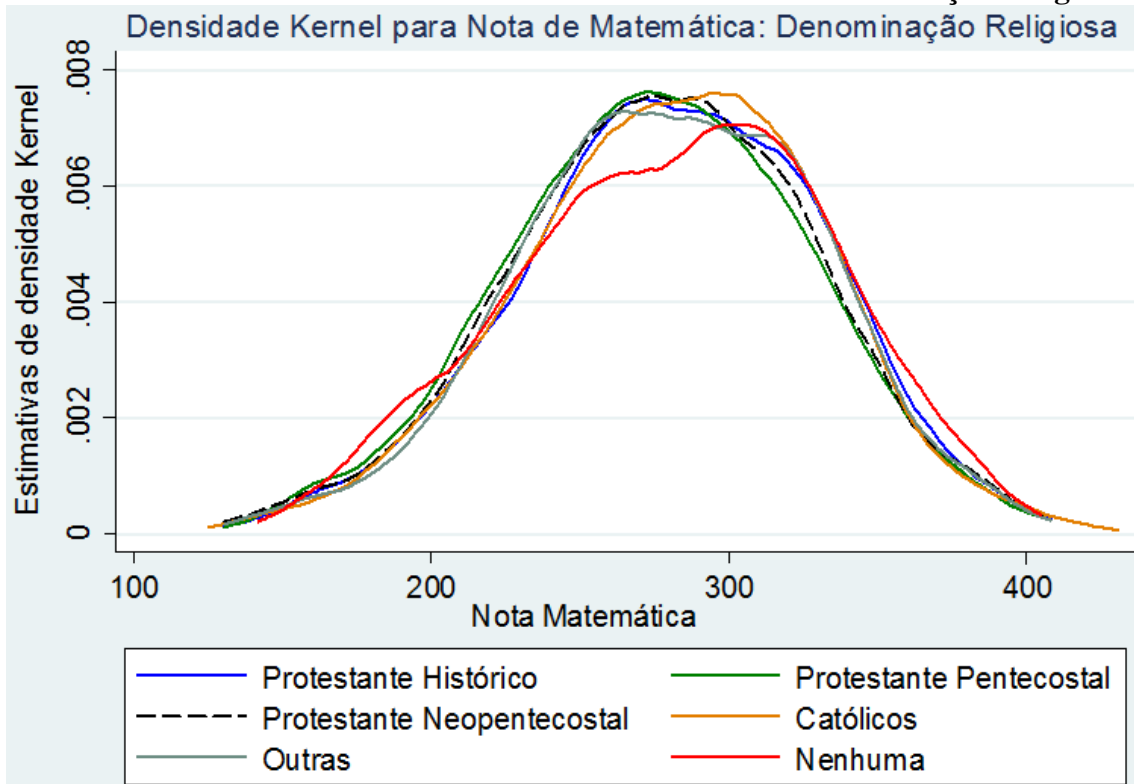
Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Não é possível afirmar se encontraremos uma relação positiva entre frequência de reza e desempenho escolar, mas vemos que essa relação é bem parecida e é possível

notar, mais uma vez, que a distribuição dos que rezam todo dia ou mais de uma vez por semana encontra-se mais à direita do que a dos que rezam uma ou menos vezes por semana.

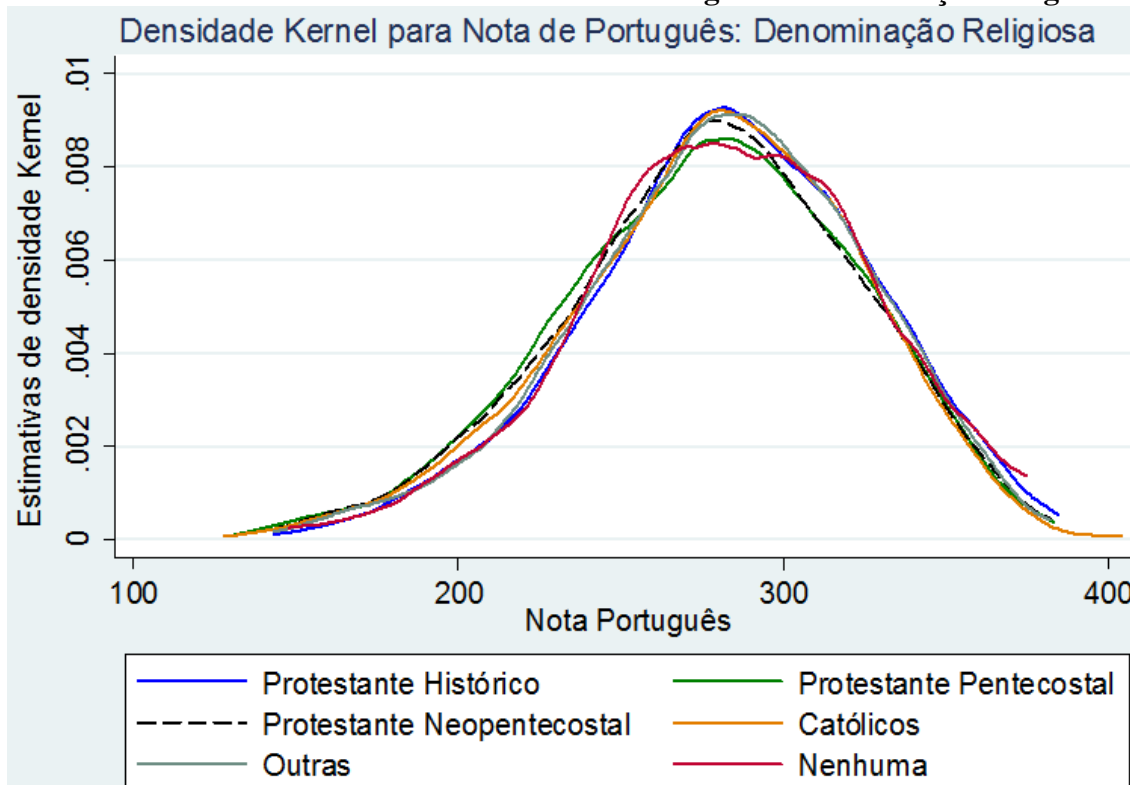
Para ressaltar as diferenças entre as curvas mostradas nos dois primeiros gráficos, a seguir vemos apenas as densidades de Kernel, para todos os grupos religiosos, plotados em uma mesma figura, para matemática (figura 31) e português (figura 32).

FIGURA 31: Densidade de Kernel: nota de Matemática e Denominação Religiosa



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

FIGURA 32: Densidade de Kernel: nota de Português e Denominação Religiosa

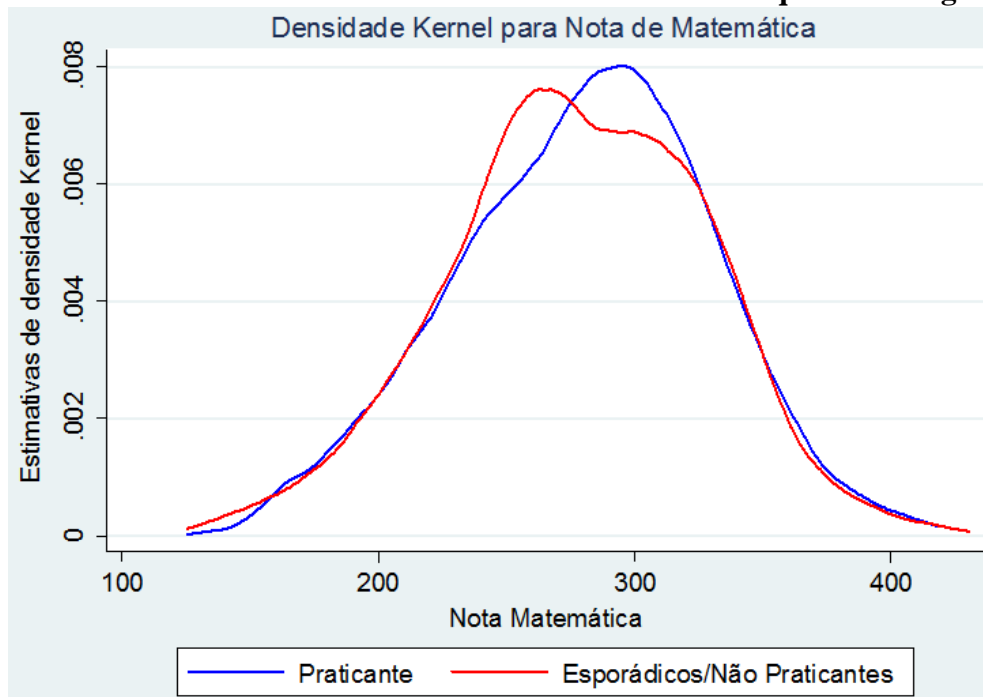


Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Ficam evidentes as diferenças nas distribuições das religiões em relação à proficiência dos alunos. No primeiro gráfico, que mostra a densidade de Kernel para a nota de matemática nas diferentes religiões, constatamos que a curva para *católicos* encontra-se mais à direita do que as demais, indicando um possível melhor desempenho em matemática para os católicos. Além disso, as curvas de *Protestantes Pentecostais* e *Protestantes Neopentecostais* encontram-se levemente posicionadas mais à esquerda que as demais. É possível esperar que os católicos apresentem um melhor desempenho em matemática em relação a esses dois grupos religiosos. Para a nota de português, não é possível chegar à mesma conclusão. Vemos que a curva dos *Protestantes Históricos* (azul) encontra-se um pouco mais à direita do que as demais, indicando um melhor desempenho desse grupo em português. As curvas de *Protestantes Pentecostais* e *Protestantes Neopentecostais* encontram-se também levemente posicionadas mais à esquerda que as demais. Comparando os dois gráficos, verificamos a diferença no comportamento das curvas para notas de português e matemática.

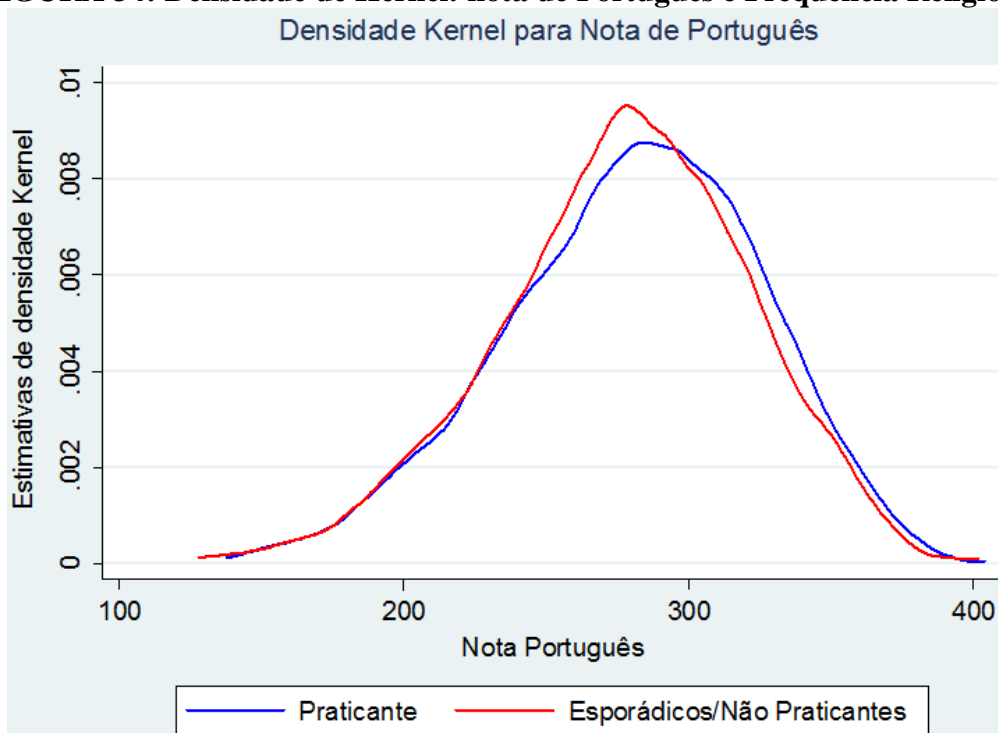
As figuras 33 e 34 apresentam essa relação para a frequência:

FIGURA 33: Densidade de Kernel: nota de Matemática e Frequência Religiosa



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

FIGURA 34: Densidade de Kernel: nota de Português e Frequência Religiosa



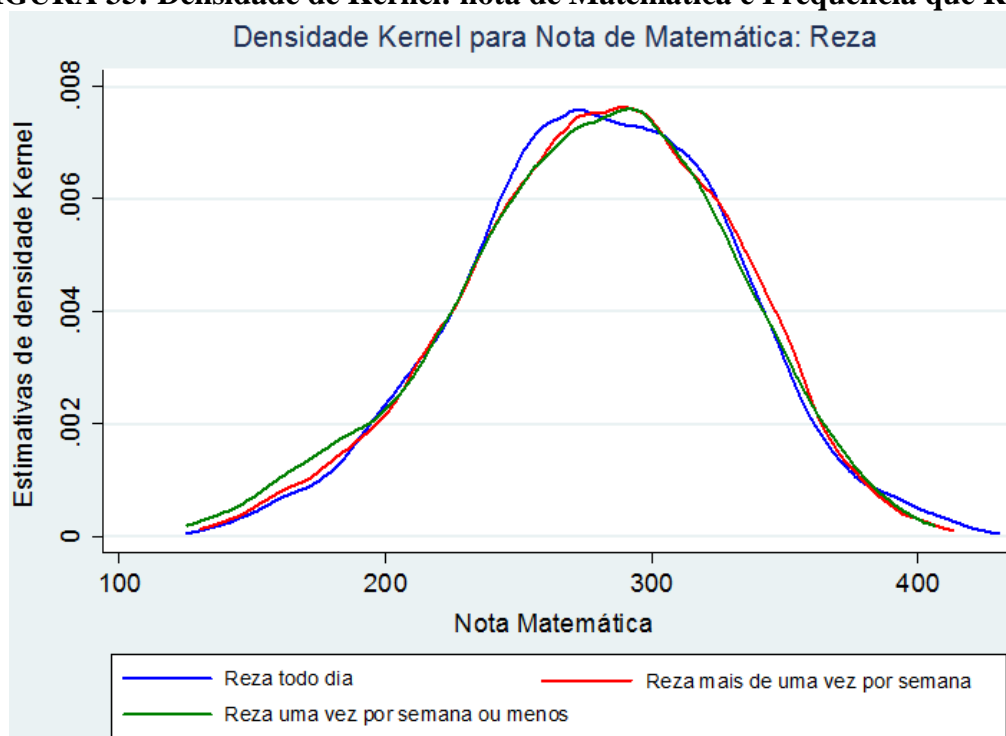
Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

As diferenças não são tão evidentes nesses dois últimos gráficos. Para a proficiência de matemática vemos que as duas curvas são bem parecidas nos dois extremos, nota-se uma diferença apenas no meio de distribuição. Talvez seja possível encontrar algum efeito dessa variável nos quantis da mediana ou próximos a ela. Já para

a proficiência de português, vemos que para as notas mais altas a curva dos praticantes encontra-se mais à direita do que a dos esporádicos e não praticantes, podendo indicar um possível efeito da frequência no desempenho para os quantis mais altos. Entretanto, essas diferenças não são tão explícitas, mas há, porém, uma possibilidade de a variável *frequenta* não ser significativa na determinação da proficiência dos alunos.

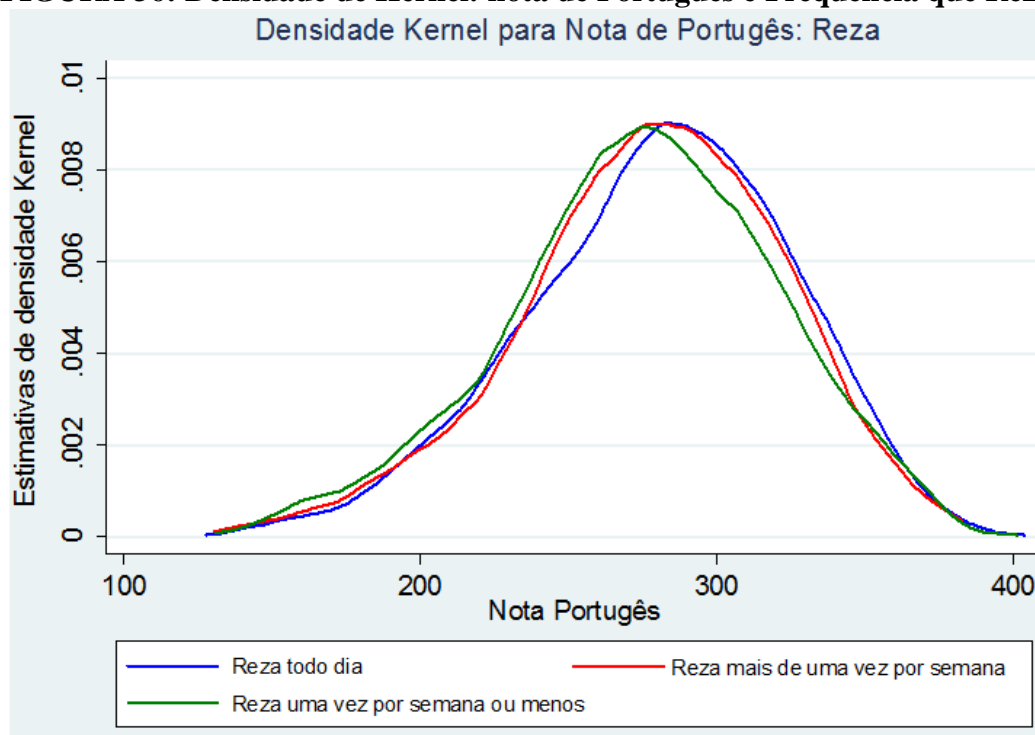
A seguir, veremos essa relação para a variável *Reza* nas figuras 35 e 36. Na proficiência de português, a diferença entre as curvas é mais evidente, as de quem reza todo dia ou mais de uma vez por semana encontram-se mais à direita do que a dos que rezam uma vez por semana ou menos. Para a proficiência de matemática, essa diferença é menos explícita, mas ainda assim é possível notar que para as notas mais altas essas duas curvas encontram-se um pouco mais à direita do que a dos que rezam uma vez por semana ou menos. Podemos, portanto, esperar uma relação positiva entre a frequência de rezas e orações com a proficiência escolar.

FIGURA 35: Densidade de Kernel: nota de Matemática e Frequência que Reza



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

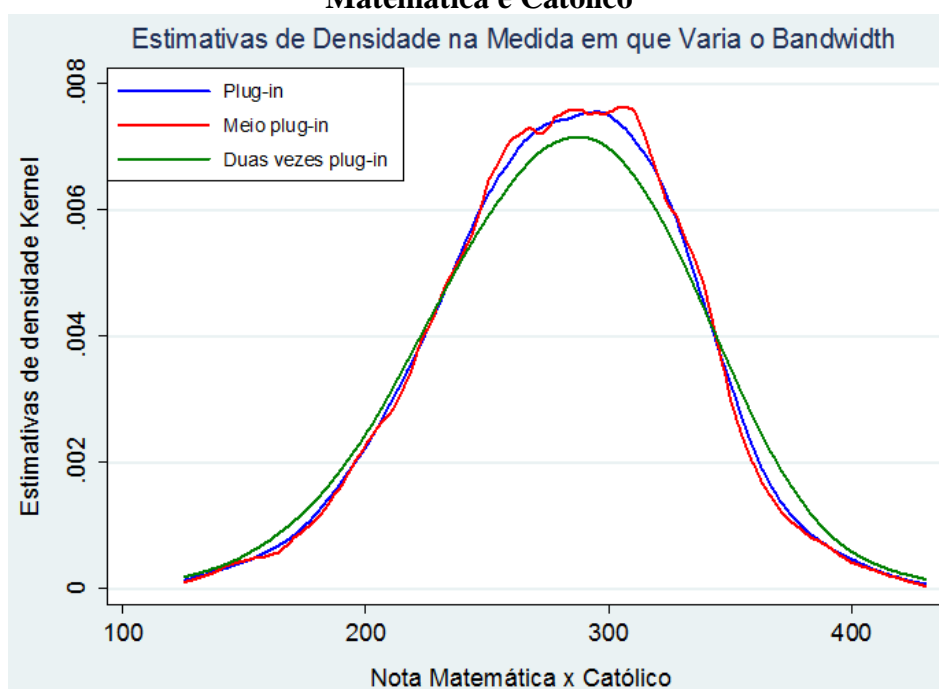
FIGURA 36: Densidade de Kernel: nota de Português e Frequência que Reza



Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Vimos na metodologia que a qualidade de uma estimação de Kernel pode depender da escolha do tamanho das parcelas que irão repartir a amostra, o parâmetro “h”, uma vez que ele determina o grau de suavização da função de densidade estimada. Se “h” for muito pequeno, os pontos mais próximos de “x” influenciam muito o desenho da curva, resultando em uma curva com muitos picos. Já se o “h” for muito grande, há um maior número de pontos que são levados em consideração, resultando em uma suavização excessiva da função. Como nos primeiros gráficos os católicos apresentaram curvas mais diferenciadas que as demais, a figura 37 mostra como ficariam essas curvas para diferentes valores de “h” para a nota de matemática:

FIGURA 37: Densidade de Kernel na medida em que varia o Bandwidth: nota de Matemática e Católico



Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Essas curvas confirmam exatamente o descrito acima: a com "h" menor (meio plug-in) possui mais picos e a com "h" maior (duas vezes o "plug-in") apresenta maior suavização. Entretanto, não há diferenças discrepantes em relação ao "plug-in" original, mostrando que pode ser uma boa estimativa para a função. Vemos que o "plug-in" original é exatamente uma combinação das outras duas curvas, captando tanto as oscilações dos picos quanto a suavização maior.

Essa análise descritiva sinaliza o que pode ser encontrado nas estimações econométricas. Em primeiro lugar, espera-se identificar diferenças na contribuição das religiões na proficiência. É provável, por exemplo, que os católicos apresentem uma contribuição marginal maior nas notas do Proeb, principalmente em matemática. Em relação às outras religiões, não é possível ainda tirar conclusões. Entre as frequências religiosas é provável que seja encontrada uma relação positiva em relação ao desempenho escolar. Podemos esperar também uma relação positiva entre frequência de reza e a proficiência, principalmente para a nota de português. Por fim, é possível que as relações entre religião e proficiência ocorram de forma diferente entre os percentis.

4. RESULTADOS

A tabela 1 resume os resultados das estimações de MQO e Regressão Quantílica para os percentis 10%, 25%, 50%, 75% e 90% para a nota de matemática do Proeb, com a variável de denominação religiosa separada de frequência. A escala de nota do Proeb varia de 0 a 500. Na amostra explorada nessa análise, a média para o Proeb de matemática é 279,33, com desvio padrão de 50,16, e para o de português é 279,04, com desvio padrão de 44,70, como pode ser verificado na tabela 13, de estatística descritiva, em anexo. Lembrando que, para a prova do Saeb, as pontuações foram equalizadas utilizando-se a escala com média 250 e desvio padrão igual a 50 para os alunos da 8ª série do ensino fundamental em 1997. Segundo Fernandes e Natenzon (2003), isso significa que um aluno da 4ª série, em 1999, com pontuação em matemática igual a 175, possui um desempenho que está 1,5 desvio padrão (dp) abaixo da média de desempenho em matemática dos alunos da 8ª série em 1997. Neste sentido, 0,5 dp (25 pontos) representa um efeito marginal elevado, até mesmo 20% (15 pontos) ou 10% de 1,5 dp (7,5 pontos) continua sendo um valor razoavelmente alto, uma vez que 1,5 dp representa todo o aprendizado de uma criança entre a 4ª e a 8ª série.

TABELA 1: Modelo 1 (Proeb de matemática como variável dependente, denominação religiosa separada de frequência) ³

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	0,335 (3,425)	-4,732 (5,949)	-1,345 (5,294)	-1,727 (4,528)	3,982 (4,521)	6,390 (5,647)
Protestante Pentecostal	-7,717*** (2,980)	-5,526 (5,133)	-8,310* (4,663)	-8,752** (3,944)	-10,560*** (3,858)	-2,095 (4,765)
Protestante Neopentecostal	-14,281** (6,361)	-13,834 (9,549)	-17,059* (9,738)	-16,311* (8,387)	-19,418** (8,329)	-7,975 (10,487)
Outras	2,773 (5,759)	1,569 (10,255)	3,708 (9,101)	1,789 (7,518)	-2,296 (7,500)	4,477 (9,093)
Nenhuma	4,122 (6,709)	2,070 (12,294)	4,787 (10,304)	3,917 (8,861)	-8,390 (8,633)	-2,484 (10,364)
Frequenta	3,160 (2,186)	0,652 (3,793)	3,488 (3,388)	3,767 (2,890)	1,607 (2,813)	1,043 (3,443)
Reza todo dia	5,952** (2,852)	14,401*** (5,042)	7,754* (4,471)	1,512 (3,772)	3,435 (3,665)	1,845 (4,408)
Reza mais de uma vez por semana	8,504** (3,634)	20,370*** (6,280)	13,011** (5,627)	5,062 (4,793)	5,277 (4,710)	5,153 (5,696)
Idade Certa	-1,776*** (0,380)	-3,920*** (0,376)	-3,052*** (0,436)	-2,006*** (0,504)	-1,725*** (0,636)	-1,128 (0,733)
Menina	-7,606*** (2,168)	-0,167 (3,781)	-8,909*** (3,374)	-10,974*** (2,864)	-8,680*** (2,835)	-8,961** (3,513)
Preta	-6,569** (3,133)	-0,930 (5,378)	-6,209 (4,847)	-9,849** (4,144)	-11,378*** (4,071)	-4,800 (5,162)
Parda	-3,629 (2,414)	-5,857 (4,173)	-1,692 (3,760)	-3,134 (3,189)	-6,738** (3,149)	-4,281 (3,889)
Mudou Religião	-4,134 (3,635)	-3,826 (6,508)	-4,127 (5,711)	-0,617 (4,806)	-2,927 (4,780)	-2,805 (5,860)
Mãe Mudou Religião	-5,203 (3,445)	-3,346 (5,768)	-2,636 (5,383)	-10,074** (4,545)	-4,526 (4,540)	-6,291 (5,611)
Até 1 Salário Mínimo	-23,411*** (3,228)	-19,424*** (5,605)	-21,325*** (4,997)	-25,120*** (4,268)	-25,806*** (4,211)	-26,292*** (5,298)
Mais 2 Salários Mínimos	7,810*** (2,273)	0,224 (3,914)	11,080*** (3,518)	8,795*** (3,007)	8,662*** (2,970)	6,686* (3,656)
Número Irmãos	-1,526*** (0,577)	-0,961 (0,993)	-1,805** (0,903)	-2,203*** (0,764)	-1,287* (0,773)	-0,945 (1,046)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-0,788 (2,493)	-8,195* (4,356)	-0,776 (3,897)	1,024 (3,297)	2,628 (3,221)	5,876 (3,953)
Educação do Chefe: acima 8a série	6,891*** (2,589)	6,934 (4,454)	5,402 (4,014)	8,242** (3,419)	8,498** (3,358)	13,988*** (4,165)
Chefe Mãe	1,086 (2,140)	-0,015 (3,658)	1,646 (3,342)	1,870 (2,828)	1,712 (2,785)	-2,298 (3,474)
Rua Asfaltada	0,865 (2,563)	6,046 (4,515)	0,461 (4,008)	4,345 (3,393)	-2,486 (3,323)	-3,618 (3,956)
Viz. Escola Pouco Violenta	2,872 (2,164)	-0,707 (3,786)	2,480 (3,378)	4,014 (2,859)	4,180 (2,831)	-0,167 (3,538)
Viz. Escola Violenta	-0,706 (3,370)	0,666 (5,732)	1,352 (5,220)	0,321 (4,452)	-1,340 (4,362)	-9,857* (5,462)
Bolsa Família	3,539 (2,646)	6,167 (4,500)	2,118 (4,085)	4,889 (3,494)	3,840 (3,427)	2,914 (4,311)
Ano 2009	1,169 (2,332)	1,489 (3,928)	0,531 (3,612)	1,738 (3,085)	0,074 (3,067)	1,123 (3,759)
Constante	284,395*** (4,873)	214,528*** (8,226)	254,414*** (7,696)	289,828*** (6,438)	323,287*** (6,332)	345,888*** (7,788)
R ²	0,10					
N	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

³ Religião: composta por seis grupos: (1) católicos (grupo omitido); (2) protestantes históricos; (3)

Como visto anteriormente, a variável *religião* é composta por seis grupos: (1) *católicos*; (2) *protestantes históricos*; (3) *protestantes pentecostais*; (4) *protestantes neopentecostais*; (5) *outras* e (6) *nenhuma*. Os resultados estão em função do primeiro grupo, os *católicos* (variável omitida). Como esperado, os resultados das *outras* religiões são piores que os dos *católicos* quando há significância. Para o segundo grupo, os *protestantes históricos*, os coeficientes não são significativos em nenhum modelo para a nota de matemática. Para os *pentecostais*, os resultados não foram significativos nos percentis 10% e 90%.

No MQO, ser *protestante pentecostal* está associado a um desempenho pior no Proeb de matemática de 7,71 pontos (0,15 desvio-padrão) e ainda pior para os percentis 25%, -8,31 (0,17 dp), 50%, -8,75 (0,17 dp) e 75%, -10,56 (0,21 dp). Ou seja, quanto maior o quantil pior é a nota dos *protestantes pentecostais*.

Fernandes e Natenzon (2003) apontam que um aluno da 4ª série possui um desempenho em matemática que está 1,5 desvio padrão (dp) abaixo da média dos alunos da 8ª série e ressalta que esse é um valor alto, uma vez que 1,5 dp representa a evolução do aprendizado de um aluno em quatro anos de estudo. 10% desse valor é equivalente a 0,15 desvio-padrão (7,5 pontos) e 20% equivale a 0,30 dp (15 pontos). Esses continuam sendo valores consideráveis no contexto de desempenho educacional. Vimos que para os *protestantes pentecostais* a variação fica entre 0,17 e 0,21 dp. Ao realizar esse

protestantes pentecostais; (4) *protestantes neopentecostais*; (5) *outras religiões* e (6) *nenhuma religião*;
Frequenta: frequência religiosa, variável binária que assume valor um se o jovem for praticante e zero se não for;

Reza: dividida em três categorias: 1) reza todo dia, 2) reza mais de uma vez por semana e 3) reza uma ou menos vezes por semana (grupo omitido);

Idade-Certa: diferença da idade do aluno e a idade esperada de um aluno no terceiro colegial;

Menina: variável binária de sexo que assume um para sexo feminino;

Cor: dividida em três categorias: 1) branca (grupo omitido), 2) preta e 3) parda;

Mudou de Religião: variável binária que assume valor 1 se o jovem mudou de religião em relação à religião que foi criado;

Mãe Mudou Religião: variável binária que assume valor um caso a religião atual da mãe seja diferente da religião que o filho foi criado;

Renda: soma total da renda do domicílio, está dividida em três categorias: 1) até um salário mínimo por mês; 2) entre um e dois salários mínimos (grupo omitido) e 3) mais do que dois salários mínimos.

Irmãos: número de irmãos do jovem e está dividida em sete categorias: 0, 1, 2, 3, 4, 5 e mais de 5;

Educação do Chefe: foi recodificada em três categorias: 1) Estudou até a 4ª série, 2) Entre 5ª e 8ª série (grupo omitido) e 3) Acima da 8ª série;

Chefe Mãe: variável binária, que assume valor um se a mãe é chefe do domicílio;

Rua Asfaltada: variável binária que assume valor um caso o jovem more em uma região com rua asfaltada;

Violência na Vizinhança da Escola: dividida em três categorizações: 1) “Nada Violenta” (grupo omitido), 2) “Pouco violenta” e 3) “Violenta”;

Bolsa Família: variável binária que assume valor um caso o jovem seja beneficiário do Bolsa Família.

Ano 2009: variável binária que assume valor um caso o ano da entrevista seja 2009 e zero caso seja 2010.

exercício de comparação tendo em vista a prova do Saeb, podemos ter uma dimensão do que realmente significam as magnitudes encontradas nas estimações. O que representam 10 pontos a mais ou a menos na escala do Proeb? Isso é muito ou é pouco?

Para o grupo dos *neopentecostais* os resultados não foram significativos apenas para os percentis 10% e 90% e, assim como o grupo anterior, apresentam coeficientes negativos quando comparados aos *católicos*, com uma magnitude ainda maior: 14,28 para o MQO (0,28 dp), 17,05 para o percentil 25% (0,34 dp), 16,31 para 50% (0,33 dp) e 19,41(0,39 dp) para 75%. Os números indicam que ser *protestante pentecostal* pode representar uma desvantagem em relação a ser *católico*, principalmente para as notas mais altas da distribuição. Os desvios-padrão variam entre 0,28 e 0,39 dp, ou entre 19% e 26% do valor de 1,5dp descrito por Fernandes e Natenzon (2003). Os resultados dos grupos *outras* e *nenhuma* religião não são significativos em nenhum modelo.

A segunda variável de interesse, *frequenta* (frequência religiosa), é binária e assume o valor um se o jovem for praticante e zero se não for. Como indicado pela análise não paramétrica, os resultados para essa variável não são significativos em nenhum modelo, não sendo possível, portanto, afirmar que haja relação entre frequência religiosa e desempenho escolar, apesar de os coeficientes serem positivos.

Para a terceira variável, *reza* (frequência de reza/orações), que foi dividida em três categorias: 1) *reza todo dia*, 2) *reza mais de uma vez por semana* e 3) *reza uma ou menos vezes por semana*, os resultados são interessantes. A omitida na estimação foi a terceira: *reza uma ou menos vezes por semana*. Os coeficientes são positivos tanto para *reza todo dia* quanto para *reza mais de uma vez por semana*, quando significativos, indicando uma influência positiva dessas variáveis na nota em relação a rezar uma ou menos vezes por semana. No modelo de MQO, o jovem que reza todo dia pode obter uma nota 5,95 pontos (0,12 dp) maior em relação àquele que reza uma ou menos vezes por semana e o mesmo se aplica para os percentis 10% e 25%: 14,4 (0,29 dp) e 7,75 (0,15 dp), respectivamente. Rezar mais de uma vez por semana acarreta um aumento de 8,5 pontos (0,17 dp) em relação à variável rezar uma ou menos vezes por semana no modelo de MQO e essa relação se mantém para os percentis 10% e 25%: 20,37 (0,41 dp) e 13,01 (0,26 dp) pontos, respectivamente. Nota-se que para o percentil 10% dessa última variável o aumento equivale a 0,41 desvio-padrão, ou seja, um aluno no percentil 10% que reza mais de uma vez por semana pode ter um desempenho quase 30% melhor do que o que reza uma ou menos vezes, ou quase 30% do aprendizado em quatro anos.

Para os outros percentis, essas variáveis não são significativas. Podemos dizer que o impacto da variável rezar é maior para os percentis mais baixos da distribuição de notas de matemática.

Analisando as outras variáveis independentes, constatamos que o coeficiente da primeira, *Idade Certa*, é estatisticamente significante em quase todos os modelos, com exceção do percentil 90% e que mostra uma relação negativa entre distorção idade-série e proficiência em matemática. Como essa variável é composta pela diferença entre a idade do aluno e a idade esperada no terceiro colegial, ela nos mostra que quanto maior a diferença pior será a proficiência. Exemplificando, um ano de atraso significaria um desempenho pior na prova de matemática em 1,77 (0,04 dp) pontos no MQO. Esse resultado é significativo e semelhante para quase todos os percentis da regressão quantílica e a piora no desempenho é maior nos percentis 10% e 25%, de 3,92 (0,08 dp) e 3,05 (0,06 dp) pontos, respectivamente. Ou seja, para alunos com notas piores na distribuição, o atraso tem um peso ainda maior no desempenho. A distorção idade-série é um assunto já bastante explorado pela literatura e uma variável importante a ser considerada. Vemos que a piora na nota pode variar entre 1,73 e 3,92 para cada ano de atraso, o que representa um desvio padrão entre 0,03 e 0,08. No contexto analisado, 10% de 1,5dp pode ser considerado um resultado expressivo, uma vez que para a variável *Idade Certa* esse valor é aproximadamente 5% de 1,5dp e sua importância já foi comprovada pela literatura.

A variável *menina* apresentou coeficiente significativo em todas as regressões, com exceção do percentil 10%. Essa variável mostra uma relação negativa com o desempenho na prova de matemática. Para a regressão de MQO, ser *menina* pode significar uma piora de 7,6 pontos (0,15 dp) no desempenho. Esse valor varia entre 8,68 e 10,97 (0,17 e 0,22 dp) nos quatro diferentes percentis em que a variável é significativa.

A variável *cor* está dividida em três categorias: 1) *branca*, 2) *preta* e 3) *parda*. Os resultados estão em função de brancos (variável omitida). Vemos que no MQO o coeficiente para a cor *preta* é significativo e negativo, indicando que o desempenho dos pretos é pior que o dos brancos em 6,56 pontos (0,13 dp). Resultado que se mantém para os percentis 50% e 75%, com piora de 9,84 pontos (0,20 dp) para o primeiro e de 11,37 (0,23 dp) pontos para o segundo. Os coeficientes para a cor *parda* só foram significativos no patamar de 75%, com piora de 6,73 pontos (0,13 dp) na nota em

relação aos brancos. Uma possível explicação para a não significância desses resultados é o fato de o maior grupo de alunos ser o de pardos, o que resulta também em maior heterogeneidade entre eles. Tanto para *preta* quanto para *parda* vemos que o resultado é pior nos percentis mais altos, indicando que a cor tem um impacto mais forte nesses percentis. Essas variáveis também já foram exaustivamente analisadas, não só no contexto educacional. Albernaz *et al* (2002) mostraram que alunos de cor preta possuem menores rendimentos escolares, mesmo após controlar pelas variáveis socioeconômicas. Ser da cor preta nessa amostra pode representar uma diminuição entre 0,13 e 0,23 desvio-padrão da nota, o que equivaleria a aproximadamente 8% e 15% de 1,5 dp.

A variável *Mudou Religião* (dummy que assume valor 1 se o jovem mudou de religião em relação à que foi criado) não apresentou nenhum resultado significativo, não sendo possível, portanto, uma análise conclusiva sobre ela. A variável *Mãe Mudou Religião* (dummy que assume valor um caso a religião atual da mãe seja diferente da que o filho foi criado) apresentou resultado significativo apenas para o percentil da mediana, indicando que jovens que são filhos de mães que mudaram de religião podem ter uma nota 10,07 pontos (0,20 dp) mais baixa em relação aos demais no percentil 50%.

A variável *renda* representa a soma total da renda do domicílio e está dividida em três categorias: 1) *até um salário mínimo por mês*; 2) *entre um e dois salários mínimos* e 3) *mais do que dois salários mínimos*. A variável omitida nas equações foi a do meio: *entre um e dois salários mínimos*. Todos os coeficientes são negativos e significantes para a primeira categoria, o que nos indica que aqueles que recebem até um salário mínimo podem ter uma nota 24,41 pontos (0,49 dp) menor em relação àqueles que recebem entre um e dois (MQO). Essa relação se mantém nos diferentes percentis, variando entre 19,42 (0,39 dp) e 26,29 pontos (0,52 dp), sendo o impacto mais negativo nos percentis maiores. Para a terceira categoria (*mais do que dois salários mínimos*) os coeficientes são todos positivos e só não é significativo para o percentil 10%. No MQO, um jovem que tem renda domiciliar acima de dois salários mínimos pode ter um desempenho maior de 7,8 pontos (0,16 dp) na prova de matemática em relação àquele que ganha entre um e dois. Esse resultado varia entre 6,68 (0,13 dp) e 11,08 (0,22 dp) nos diferentes percentis. De um modo geral, essas variáveis nos dizem que quanto maior a renda melhor o desempenho na prova de matemática. É importante ressaltar que a magnitude do efeito da renda é muito maior do

primeiro para o segundo grupo, ou seja, entre aqueles que recebem até um salário mínimo por mês e os que ganham entre um e dois salários mínimos. Isso nos mostra que o impacto da extrema pobreza pode ser muito grande no desempenho escolar.

A diferença de nota entre a primeira e a segunda categoria de renda pode chegar a até 0,52 desvio-padrão, 35% de 1,5 dp. Já a diferença entre a segunda e a terceira categoria representa até 15% de 1,5 dp. A renda é uma das variáveis socioeconômicas mais importantes no estudo de desempenho escolar, apresentando coeficientes com altas magnitudes na maioria dos estudos. Uma variável que apresente um resultado com 50% da magnitude da variável renda poderia ser considerada muito relevante para o estudo educacional. Assim, uma variação entre 8% e 18% de 1,5 dp é um valor alto, como apontado no início da seção.

A variável *Número de Irmãos* apresentou coeficiente significativo em 4 das 6 equações estimadas. O sinal negativo nesses quatro resultados nos mostra que quanto maior o número de irmãos pior pode ser o desempenho na prova de matemática. Para o modelo de MQO, um irmão a mais representa uma piora de 1,52 pontos (0,03 dp) no Proeb. Esse número é parecido para os percentis onde o coeficiente se mostrou significativo: -1,8 para 25%, -2,2 para 50% e -1,28 para 75% (entre 0,03 e 0,04 dp).

A variável *Educação do Chefe* foi recodificada em três categorias: 1) *Estudou até a 4ª série*, 2) *Entre 5ª e 8ª séries* e 3) *Acima da 8ª série*. Nas estimações econométricas foi omitido o segundo grupo: *entre 5ª e 8ª o séries*. Para a categoria 1 (*estudou até a 4ª série*) obtivemos coeficiente significativo apenas para o percentil 10% (tabela 1). O sinal negativo indica que jovens com pais que estudaram até a 4ª série podem ter um desempenho pior em 8,19 pontos (0,16 dp) na nota de matemática para o percentil mais baixo da distribuição. Já para a variável 3 (*Acima da 8ª série*) os coeficientes são significativos em quatro dos casos analisados, mostrando que jovens com pais que estudaram além da 8ª série podem ter um desempenho melhor em matemática, variando de 6,89 a 13,98 (0,14 e 0,28 dp). Vale ressaltar que esse efeito é maior para os maiores percentis da distribuição da nota. Constatamos que jovens com pais mais bem educados têm mais chances de obter melhores resultados na escola, fato que já foi bastante explorado pela literatura.

Assim como *renda*, *Educação do Chefe* é também uma importante variável no estudo de desempenho educacional. Ao analisar os desvios padrões dessa variável

vemos que eles ficam entre 9% e 18% de 1,5 dp, mostrando, novamente, que essas magnitudes são altamente relevantes para o desempenho educacional.

As variáveis *Chefe Mãe* (dummy que assume valor um se a mãe é chefe do domicílio), *Rua Asfaltada* (dummy que assume valor um caso o jovem more em uma região com rua asfaltada), *Bolsa Família* (variável binária que assume valor um caso o jovem seja beneficiário do Bolsa Família) e *Ano 2009* (variável binária que assume valor um caso o ano da entrevista seja 2009 e zero caso seja 2010) não apresentaram nenhum coeficiente significativo, não sendo possível, em consequência, uma análise afirmativa sobre elas.

A variável referente à violência na vizinhança da escola apresentou apenas um coeficiente estatisticamente significativo. Lembrando que foi dividida em três grupos: 1) *Nada Violenta*, 2) *Pouco violenta* e 3) *Violenta* e que nas estimações foi omitido o primeiro. Olhando para o percentil 90% da variável *violenta* vemos que um aluno de uma escola com vizinhança violenta pode ter a nota de matemática reduzida em 9,85 (0,20 dp) pontos em relação àquele que estuda em uma região *nada violenta*, no percentil mais alto da distribuição de notas.

Nessa primeira tabela, os grupos religiosos com resultados significativos foram os *protestantes pentecostais e neopentecostais*. Para os primeiros, o desvio-padrão variou entre 0,15 e 0,21, o que representa de 10% a 14% de 1,5 dp. Já para os neopentecostais, essa variação foi de 0,28 dp e 0,39 dp, o que equivale a 19% e 26% de 1,5 dp. Vimos que variáveis consideradas importantes pela literatura de educação apresentaram desvios-padrões abaixo desses dois grupos religiosos, como é o caso da variável *Idade Certa* (distorção idade-série), *Menina* (sexo) e *Cor*. Além disso, as variáveis de *Renda* e *Educação do Chefe* apresentaram valores muito próximos ou pouco acima do que a dos grupos religiosos em questão. Esses números são um forte indicador de que os grupos religiosos são um fator importante no estudo de desempenho educacional. No modelo de MQO, um jovem que tem renda familiar acima de dois salários mínimos pode ter uma nota 7,8 pontos maior em comparação ao jovem com renda entre um e dois salários mínimos. Essa mesma magnitude pode ser encontrada quando comparamos um jovem *protestante pentecostal* a um *católico* no modelo de MQO: o primeiro pode ter uma nota em matemática 7,7 pontos inferior.

Esse exercício de comparação é explorado nas duas tabelas abaixo. A primeira (tabela 2) mostra tanto os coeficientes quanto os desvios padrões mínimos e máximos

para as variáveis que já foram bastante utilizadas pela literatura de educação e foram consideradas como fundamentais no estudo de desempenho escolar. Mostra também a porcentagem de 1,5dp que esses desvios padrões representam, descritos por Fernandes e Natenzon (2003). Na tabela 3, vemos esses mesmos valores para as variáveis de religião que apresentaram coeficientes significativos na tabela 1.

Tabela 2: Desvios Padrões Variáveis Literatura Modelo 1⁴

Variáveis	Coeficiente/ Pontos		Desvio Padrão		% de 1,5 DP		Sinal Predominante
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Idade Certa	1,73	3,92	0,03	0,08	2%	5%	-
Menina	7,61	10,97	0,15	0,22	10%	15%	-
Cor Preta	6,57	11,38	0,13	0,23	9%	15%	-
Até 1 SM	19,42	26,29	0,39	0,52	26%	35%	-
Acima de 2 SM	6,69	11,08	0,13	0,22	9%	15%	+
Número Irmãos	1,29	2,20	0,03	0,04	2%	3%	-
Educação Chefe acima 8 ^a	6,89	13,99	0,14	0,28	9%	19%	+

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Tabela 3: Desvios Padrões Variáveis Religião Modelo 1

Variáveis	Coeficiente/Pontos		Desvio Padrão		% de 1,5 DP		Sinal Predominante
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Pr. Pentecostal	7,72	10,56	0,15	0,21	10%	14%	-
Pr. Neopentecostal	14,28	19,42	0,28	0,39	19%	26%	-
Reza Todo Dia	7,75	14,40	0,15	0,29	10%	19%	+
Reza + uma vez semana	8,50	20,37	0,17	0,41	11%	27%	+

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Vimos que o desempenho do jovem *protestante pentecostal* foi pior no teste de matemática que o dos *católicos*. A magnitude desse efeito é maior do que ao de estar na série correta ou ao de ter irmãos. Além disso, esse efeito é semelhante ao de *sexo*, *cor preta*, *educação do chefe* e ao de *renda superior a dois salários mínimos*. Os desvios-padrão apresentados nas tabelas acima mostram que ser *protestante pentecostal* pode ter um impacto maior ou semelhante ao de variáveis consideradas importantes nos estudos de educação. O mesmo pode ser dito sobre os *protestantes neopentecostais*, cuja magnitude dos coeficientes é semelhante à dos dois grupos de renda utilizados nesse estudo. Além da denominação religiosa, rezar com frequência também apresenta resultados com magnitudes consideráveis quando comparados às outras variáveis da

⁴ Na amostra explorada nessa análise, a média para o Proeb de matemática é 279,33 com desvio padrão de 50,16.

tabela dois. *Rezar mais de uma vez por semana* ou ser *protestante neopentecostal* pode ter um efeito semelhante ao de ter uma renda domiciliar mensal de até um salário mínimo. Esses resultados indicam que a opção religiosa pode ter uma influência expressiva no desempenho escolar dos jovens e que merece a atenção dos pesquisadores de educação. A tabela 4 mostra as estimações quando a variável dependente é a nota do Proeb de português, ainda considerando denominação religiosa separada de frequência. Os resultados são semelhantes aos descritos anteriormente. Por isso, daremos destaque apenas aos diferentes ou, de alguma forma, curiosos.

TABELA 4: Modelo 2 (Proeb de português como variável dependente, denominação religiosa separada de frequência)⁵

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	6,084** (2,981)	5,220 (5,861)	3,200 (4,755)	2,736 (3,315)	6,878* (4,175)	12,738*** (4,596)
Protestante Pentecostal	-3,543 (2,594)	-5,113 (5,172)	-7,165* (4,159)	-7,154** (2,873)	-3,299 (3,607)	4,445 (4,005)
Protestante Neopentecostal	-13,600** (5,536)	-17,114 (10,974)	-21,329** (8,608)	-16,886*** (6,134)	-16,238** (7,492)	-1,115 (8,166)
Outras	7,672 (5,012)	12,791 (9,747)	13,923* (8,006)	4,246 (5,574)	3,863 (6,965)	11,315 (7,912)
Nenhuma	7,219 (5,840)	6,540 (11,666)	9,991 (9,429)	-1,778 (6,397)	0,320 (8,082)	7,306 (8,920)
Frequenta	1,375 (1,902)	-2,102 (3,725)	-0,253 (3,065)	2,144 (2,115)	1,651 (2,624)	1,541 (2,811)
Reza todo dia	6,572*** (2,482)	8,506* (4,918)	10,638*** (3,963)	6,165** (2,737)	6,278* (3,361)	-2,950 (3,826)
Reza mais de uma vez por semana	6,593** (3,163)	14,203** (5,993)	11,478** (5,035)	4,735 (3,496)	6,700 (4,345)	-1,720 (4,921)
Idade Certa	-1,683*** (0,331)	-4,106*** (0,443)	-2,109*** (0,384)	-2,071*** (0,368)	-1,538*** (0,561)	-0,835 (0,762)
Menina	9,750*** (1,887)	13,834*** (3,560)	10,408*** (2,980)	10,542*** (2,097)	7,326*** (2,641)	6,989** (2,947)
Preta	-6,349** (2,727)	-6,719 (5,212)	-9,934** (4,296)	-4,377 (3,029)	-6,414* (3,793)	-5,097 (4,294)
Parda	-2,851 (2,101)	-2,617 (4,066)	-4,860 (3,312)	-1,358 (2,335)	-3,123 (2,910)	-4,821 (3,254)
Mudou Religião	-0,900 (3,164)	-0,662 (6,529)	-0,701 (5,171)	2,544 (3,503)	-1,177 (4,329)	-7,299 (4,836)
Mãe Mudou Religião	-4,250 (2,998)	0,829 (5,689)	-1,480 (4,798)	-5,126 (3,301)	-5,482 (4,081)	-4,478 (4,447)
Até 1 Salário Mínimo	-22,843*** (2,810)	-19,661*** (5,375)	-19,779*** (4,435)	-24,424*** (3,117)	-27,385*** (3,862)	-21,277*** (4,380)
Mais 2 Salários Mínimos	7,436*** (1,979)	10,249*** (3,855)	7,940** (3,126)	6,771*** (2,199)	3,485 (2,744)	5,794* (3,142)
Número Irmãos	-1,713*** (0,502)	-1,715* (0,968)	-1,988** (0,797)	-1,942*** (0,557)	-1,530** (0,707)	-1,744** (0,840)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-2,481 (2,170)	-12,166*** (4,238)	-0,516 (3,449)	-0,559 (2,411)	1,079 (2,995)	1,494 (3,300)
Educação do Chefe: acima 8a série	5,515** (2,254)	1,868 (4,332)	7,446** (3,544)	3,878 (2,506)	4,402 (3,102)	10,009*** (3,568)
Chefe Mãe	0,306 (1,863)	-4,108 (3,567)	-2,226 (2,963)	2,749 (2,072)	1,164 (2,591)	2,639 (2,940)
Rua Asfaltada	2,077 (2,231)	-1,607 (4,470)	2,176 (3,583)	3,744 (2,479)	4,100 (3,042)	-0,425 (3,480)
Viz. Escola Pouco Violenta	6,155*** (1,884)	4,448 (3,638)	5,666* (2,979)	7,622*** (2,093)	6,254** (2,616)	7,355** (2,996)
Viz. Escola Violenta	5,248* (2,933)	-1,131 (5,677)	4,937 (4,660)	11,311*** (3,260)	6,642 (4,044)	7,532* (4,506)
Bolsa Família	2,968 (2,303)	4,237 (4,456)	3,362 (3,690)	0,397 (2,558)	0,011 (3,181)	3,475 (3,646)
Ano 2009	-4,301** (2,030)	-4,232 (3,821)	-5,846* (3,209)	-4,305* (2,253)	-5,555** (2,806)	-4,901 (3,141)
Constante	271,865*** (4,241)	225,481*** (8,120)	245,456*** (6,816)	271,036*** (4,717)	302,122*** (5,901)	329,823*** (6,705)
R ²	0,12					
N	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

⁵ Vide nota de rodapé 3.

O primeiro resultado curioso observado na tabela acima é o coeficiente de *protestantes históricos* que, além de significativo para três modelos, apresenta sinal positivo, indicando que esse grupo religioso exibe um desempenho melhor em português quando comparado aos *católicos*, como ressaltado pela análise descritiva não paramétrica. Para o modelo de MQO, esse valor é de 6,08 (0,14 dp) pontos e para os percentis 75% e 90% são de 6,87 (0,15 dp) e 12,73 pontos (0,28 dp), respectivamente. Esse efeito praticamente dobra ao analisarmos o último percentil da distribuição das notas. Dentre as práticas dessa religião, destacam-se a leitura diária da bíblia e a valorização da educação e da capacidade de interpretação da leitura, especialmente da bíblia. Tais hábitos poderiam explicar os coeficientes encontrados apenas para a prova de português. Em relação aos outros grupos religiosos, os resultados se assemelham aos do Proeb de matemática, mas os *protestantes pentecostais* tiveram um desempenho um pouco melhor na prova de português e os *neopentecostais*, em matemática. Além disso, o grupo *outras* religiões obteve um coeficiente positivo e significativo de 13,92 pontos (0,31 dp) para o percentil 50% em relação aos *católicos*.

Para as variáveis *frequenta* (dummy que assume valor um se o jovem for praticante e zero se não for), *reza* (frequência que reza) e *idade certa* (diferença da idade do aluno e a idade esperada de um aluno no terceiro colegial), os resultados são semelhantes aos obtidos anteriormente. Já a variável *menina* (dummy de sexo), além de resultados significativos, apresenta sinal positivo, mostrando que as mulheres têm um desempenho melhor em português do que os homens, oposto do encontrado na proficiência de matemática. Esses resultados variam de 6,98 (0,16 dp) até 13,83 (0,31 dp) pontos, sendo que o efeito é maior para os percentis mais baixos. Essa diferença no desempenho de meninos e meninas nas provas de português e matemática já foi bastante analisada, mulheres costumam se sair melhor nos testes de português e homens, em matemática (Willms e Somers (1999); Soares, César E Mambrini (2001); César e Soares (2001); Albernaz, Ferreira e Franco (2002)).

Os resultados das variáveis *cor* (raça), *Mudou de Religião* (dummy que assume valor 1 se o jovem mudou de religião em relação à religião que foi criado) e *Mãe Mudou de Religião* (dummy que assume valor um caso a religião atual da mãe seja diferente da religião que o filho foi criado) também são semelhantes aos da tabela anterior, não houve, porém, coeficiente significativo para *Parda* e para *Mãe Mudou de Religião*. Os das variáveis *renda* (renda total do domicílio), *número de irmãos*,

educação do chefe, chefe mãe (dummy que assume valor um se a mãe é chefe do domicílio) e *rua asfaltada* (dummy que assume valor um caso o jovem more em uma região com rua asfaltada) também são semelhantes aos já vistos.

Um resultado interessante e contraintuitivo é o da variável violência na vizinhança da escola, que, como já mencionado, inclui três categorias. As duas não omitidas apresentaram valores positivos e significativos, mostrando que alunos que estudam em escolas de regiões violentas e pouco violentas podem ter um desempenho melhor do que aqueles de regiões nada violentas. Talvez esse resultado seja contra intuitivo por se tratar da percepção de cada aluno sobre o que seria uma vizinhança muito ou pouco violenta, podendo gerar um viés nos valores das variáveis. Para obter resultados mais robustos dessa variável é possível pensar, em um segundo momento, em um modelo que leve em consideração variáveis de escola, ao utilizar o modelo hierárquico, com variáveis do censo escolar, seria possível estudar religião controlando por variáveis de escola.

Por fim, a variável *Ano 2009* apresentou resultados negativos e significativos em 4 dos 6 casos, podendo indicar alguma diferença nas provas de português entre os dois anos. Mostram que o desempenho de alunos que fizeram a prova em 2009 foi aproximadamente 4 ou 5 pontos pior do que o daqueles que a fizeram em 2010.

Nas tabelas 5 e 6 abaixo, vemos os desvios padrões para o modelo 2, possibilitando o mesmo exercício de comparação realizado com o modelo 1.

Tabela 5: Desvios Padrões Variáveis Literatura Modelo 2⁶

Variáveis	Coeficiente/Pontos		Desvio Padrão		% de 1,5 DP		Sinal Predominante
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Idade Certa	1,54	4,11	0,03	0,09	2%	6%	-
Menina	6,99	13,83	0,16	0,31	10%	21%	+
Cor Preta	6,41	9,93	0,14	0,22	10%	15%	-
Até 1 SM	19,66	27,39	0,44	0,61	29%	41%	-
Acima de 2 SM	5,79	10,25	0,13	0,23	9%	15%	+
Número Irmãos	1,53	1,99	0,03	0,04	2%	3%	-
Educação Chefe acima 8 ^a	5,52	10,01	0,12	0,22	8%	15%	+

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

⁶ Na amostra explorada nessa análise, a média para o Proeb de português é 279,04 com desvio padrão de 44,70.

Tabela 6: Desvios Padrões Variáveis Religião Modelo 2

Variáveis	Coeficiente/Pontos		Desvio Padrão		% de 1,5 DP		Sinal Predominante
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Pr. Histórico	6,08	12,74	0,14	0,19	9%	19%	+
Pr. Pentecostal	7,15	7,17	0,16	0,11	11%	11%	-
Pr. Neopentecostal	13,60	21,33	0,30	0,32	20%	32%	-
Reza Todo Dia	6,17	10,64	0,14	0,16	9%	16%	+
Reza + uma vez semana	6,59	14,20	0,15	0,21	10%	21%	+

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Assim como nas tabelas 2 e 4, os números das tabelas acima mostram que variáveis de religião podem ter efeitos iguais ou até maiores do que importantes variáveis utilizadas em pesquisas de educação. Novamente, os *protestantes neopentecostais* obtiveram resultados mais relevantes que os demais grupos, podendo ser comparado aos de renda. Além disso, diferentemente do grupo de estimções do modelo 1, os dos *protestantes históricos* também foram expressivos, menores apenas do que o efeito para o primeiro grupo de renda (até um salário mínimo).

A tabela 7 apresenta os resultados das estimções quando a variável dependente é o Proeb de matemática e as variáveis de denominação e frequência religiosa estão agrupadas. Os resultados são muito semelhantes aos já descritos nas duas tabelas anteriores e não serão abordados novamente, com exceção das novas variáveis religiosas.

TABELA 7: Modelo 3 (Proeb de matemática como variável dependente, denominação e frequência na mesma variável)⁷

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	3,027 (2,654)	1,783 (4,825)	4,793 (3,898)	1,333 (3,056)	1,519 (3,527)	3,317 (4,458)
Pr. Histórico Esporádico	0,665 (6,085)	-7,873 (10,266)	-4,038 (8,935)	-6,666 (6,994)	7,627 (8,042)	10,563 (10,513)
Pr. Histórico Praticante	3,400 (3,937)	-3,978 (6,955)	3,177 (5,791)	1,424 (4,537)	5,874 (5,288)	7,697 (6,604)
Pr. Pentecostal Esporádico	-10,106* (5,282)	-4,842 (9,054)	-6,250 (7,767)	-13,542** (6,089)	-15,314** (7,074)	-7,422 (8,562)
Pr. Pentecostal Praticante	-3,778 (3,570)	-6,544 (6,264)	-5,617 (5,308)	-4,468 (4,102)	-5,985 (4,759)	2,663 (6,142)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-15,319 (9,798)	-5,898 (16,411)	-14,954 (14,373)	-28,861*** (11,119)	-35,324*** (12,924)	-3,137 (15,486)
Pr. Neopentecostal Praticante	-10,487 (8,327)	-14,002 (14,307)	-19,594 (12,005)	-2,505 (9,515)	-14,285 (10,883)	-20,158 (13,638)
Outras	4,885 (5,907)	2,887 (10,186)	4,471 (8,845)	3,644 (6,752)	0,410 (7,876)	1,761 (9,843)
Nenhuma	4,321 (6,760)	2,026 (11,735)	2,143 (9,861)	2,718 (7,733)	-5,852 (8,743)	0,078 (11,152)
Reza todo dia	5,902** (2,851)	13,443*** (5,188)	7,146* (4,243)	2,261 (3,276)	2,909 (3,754)	3,655 (4,559)
Reza mais de uma vez por semana	8,490** (3,636)	19,815*** (6,460)	11,895** (5,369)	5,712 (4,179)	5,535 (4,812)	5,186 (5,963)
Idade Certa	-1,778*** (0,380)	-3,762*** (0,384)	-2,748*** (0,414)	-2,154*** (0,438)	-1,667** (0,648)	-1,175 (0,774)
Menina	-7,588*** (2,172)	-0,091 (3,913)	-8,914*** (3,212)	-10,843*** (2,499)	-8,586*** (2,906)	-8,957** (3,723)
Preta	-6,514** (3,139)	-2,046 (5,473)	-5,389 (4,615)	-10,206*** (3,622)	-9,295** (4,164)	-1,404 (5,452)
Parda	-3,606 (2,419)	-5,908 (4,335)	-0,800 (3,583)	-2,803 (2,788)	-6,011* (3,231)	-6,628 (4,091)
Mudou Religião	-4,331 (3,645)	-3,785 (6,373)	-4,867 (5,423)	-1,225 (4,188)	-5,721 (4,929)	-2,801 (6,228)
Mãe Mudou Religião	-5,160 (3,451)	-4,412 (5,748)	-0,181 (5,095)	-9,401** (3,956)	-4,455 (4,674)	-6,802 (6,058)
Até 1 Salário Mínimo	-23,446*** (3,233)	-19,024*** (5,686)	-22,130*** (4,800)	-24,768*** (3,727)	-25,649*** (4,285)	-23,722*** (5,510)
Mais 2 Salários Mínimos	7,827*** (2,275)	0,012 (4,026)	9,903*** (3,329)	7,958*** (2,617)	8,586*** (3,056)	7,562* (3,916)
Número Irmãos	-1,522*** (0,578)	-0,997 (1,004)	-1,767** (0,860)	-2,017*** (0,666)	-1,500* (0,792)	-0,638 (1,098)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-0,785 (2,496)	-8,327* (4,426)	-0,016 (3,708)	0,481 (2,874)	3,056 (3,307)	4,830 (4,167)
Educação do Chefe: acima 8a série	6,895*** (2,591)	7,222 (4,588)	5,296 (3,817)	8,680*** (2,973)	9,584*** (3,433)	11,597*** (4,373)
Chefe Mãe	1,140 (2,142)	-0,234 (3,759)	1,717 (3,176)	1,542 (2,466)	1,556 (2,858)	-0,910 (3,646)
Rua Asfaltada	0,813 (2,565)	6,677 (4,640)	1,810 (3,820)	5,739* (2,945)	-3,490 (3,426)	-0,701 (4,248)
Viz. Escola Pouco Violenta	2,893 (2,167)	-1,762 (3,855)	2,586 (3,210)	3,676 (2,495)	3,961 (2,908)	0,623 (3,711)
Viz. Escola Violenta	-0,649 (3,373)	1,270 (5,987)	0,797 (4,937)	1,329 (3,880)	-0,735 (4,474)	-9,758* (5,693)
Bolsa Família	3,525 (2,649)	6,431 (4,639)	2,919 (3,885)	3,371 (3,047)	3,161 (3,508)	5,189 (4,550)
Ano 2009	1,139 (2,336)	1,745 (4,025)	0,022 (3,425)	2,701 (2,687)	-0,249 (3,150)	1,124 (3,931)
Constante	284,470*** (4,914)	214,777*** (8,560)	252,680*** (7,370)	289,479*** (5,650)	323,875*** (6,560)	341,307*** (8,371)
R2	0,10					
N	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

⁷ *Religião*: categorias religiosas foram combinadas com a frequência na qual o adolescente comparece a cerimônias de sua religião e totalizaram 10 categorias: 1) Católicos esporádicos, 2) Católicos praticantes,

O grupo religioso omitido na estimação acima é o dos *Católicos Esporádicos*. Vemos que os dois grupos que apresentaram resultados significativos quando comparados ao omitido foram os *Protestantes Pentecostais Esporádicos* e os *Protestantes Neopentecostais Esporádicos*, em ambos o sinal dos coeficientes é negativo, indicando um desempenho pior ao do grupo de comparação. O primeiro deles apresentou resultados significativos nas estimações de MQO, -10,10 (0,20 dp); no percentil 50%, -13,54 (0,27 dp) e no percentil 75%, -15,31 (0,31 dp). O efeito é mais negativo nos percentis maiores. Para o grupo dos *Neopentecostais Esporádicos* os resultados foram significativos para os percentis 50% e 75% em -28,86 (0,58 dp) e -35,32 pontos (0,70 dp), respectivamente. Nota-se que a magnitude dos efeitos é maior nesse caso, quando comparados às duas primeiras tabelas analisadas. Além disso, a magnitude dos coeficientes e dos desvios padrões encontrados para os *Neopentecostais Esporádicos* são maiores do que qualquer outra variável analisada, inclusive renda. Isso nos indica que, apesar de os resultados para a variável de *frequência* religiosa não terem sido significativos, a combinação de denominação e frequência pode ser uma variável importante para entender o desempenho escolar dos jovens.

As tabelas 8 e 9 mostram os desvios padrões para o modelo 3.

3) Protestantes históricos esporádicos, 4) Protestantes históricos praticantes, 5) Protestantes pentecostais esporádicos, 6) Protestantes pentecostais praticantes, 7) Protestantes neopentecostais esporádicos, 8) Protestantes neopentecostais praticantes, 9) Outras, 10) Nenhuma;

Frequenta: frequência religiosa, variável binária que assume valor um se o jovem for praticante e zero se não for;

Reza: dividida em três categorias: 1) reza todo dia, 2) reza mais de uma vez por semana e 3) reza uma ou menos vezes por semana (grupo omitido);

Idade-Certa: diferença entre a idade do aluno e a idade esperada de um aluno no terceiro colegial;

Menina: variável binária de sexo que assume um para sexo feminino;

Cor: dividida em três categorias: 1) branca (grupo omitido), 2) preta e 3) parda;

Mudou de Religião: variável binária que assume valor 1 se o jovem mudou de religião em relação à religião que foi criado;

Mãe Mudou Religião: variável binária que assume valor um caso a religião atual da mãe seja diferente da religião que o filho foi criado;

Renda: soma total da renda do domicílio, está dividida em três categorias: 1) até um salário mínimo por mês; 2) entre um e dois salários mínimos (grupo omitido) e 3) mais do que dois salários mínimos;

Irmãos: número de irmãos do jovem e está dividida em sete categorias: 0, 1, 2, 3, 4, 5 e mais de 5;

Educação do Chefe: foi recodificada em três categorias: 1) Estudou até a 4ª série, 2) Entre 5ª e 8ª séries (grupo omitido) e 3) Acima da 8ª série;

Chefe Mãe: variável binária, que assume valor um se a mãe é chefe do domicílio;

Rua Asfaltada: variável binária que assume valor um caso o jovem more em uma região com rua asfaltada;

Violência na Vizinhança da Escola: dividida em três categorizações: 1) “Nada Violenta” (grupo omitido), 2) “Pouco violenta” e 3) “Violenta”;

Bolsa Família: variável binária que assume valor um caso o jovem seja beneficiário do Bolsa Família.

Ano 2009: variável binária que assume valor um caso o ano da entrevista seja 2009 e zero caso seja 2010.

Tabela 8: Desvios Padrões Variáveis Literatura Modelo 3⁸

Variáveis	Coeficiente/Pontos		Desvio Padrão		% de 1,5 DP		Sinal Predominante
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Idade Certa	1,67	3,76	0,03	0,07	2%	5%	-
Menina	7,59	10,84	0,15	0,22	10%	14%	-
Cor Preta	6,51	10,21	0,13	0,20	9%	14%	-
Até 1 SM	19,02	25,65	0,38	0,51	25%	34%	-
Acima de 2 SM	7,56	9,90	0,15	0,20	10%	13%	+
Número Irmãos	1,50	2,02	0,03	0,04	2%	3%	-
Educação Chefe acima 8ª	6,90	11,60	0,14	0,23	9%	15%	+

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

Tabela 9: Desvios Padrões Variáveis Religião Modelo 3

Variáveis	Coeficiente/Pontos		Desvio Padrão		% de 1,5 DP		Sinal Predominante
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Pr. Pentecostal Esporádico	10,11	15,31	0,20	0,31	13%	20%	-
Pr. Neopentecostal Esporádico	28,86	35,32	0,58	0,70	38%	47%	-
Reza Todo Dia	5,90	13,44	0,12	0,27	8%	18%	+
Reza + uma vez semana	8,49	11,90	0,17	0,24	11%	16%	+

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

A magnitude dos resultados do grupo dos *protestantes neopentecostais esporádicos* pode chegar a quase 50% de 1,5 desvio-padrão. Ou seja, o efeito desse grupo religioso é quase um terço do que uma criança pode aprender entre a 4ª e a 8ª séries, o que, mais uma vez, corrobora a importância de se passar a considerar variáveis de religião em estudos de educação.

A tabela 10 abaixo mostra os resultados econométricos quando a variável dependente é a junção de denominação e frequência religiosa para a nota de português.

⁸ Na amostra explorada nessa análise, a média para o Proeb de matemática é 279,33 com desvio padrão de 50,16.

TABELA 10: Modelo 4 (Proeb de português como variável dependente, denominação e frequência na mesma variável)⁹

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	0,593 (2,308)	-1,046 (4,443)	-3,227 (3,625)	2,813 (3,138)	2,785 (3,379)	-2,588 (2,861)
Pr. Histórico Esporádico	6,291 (5,292)	19,538* (10,257)	1,217 (8,118)	8,892 (7,146)	5,351 (7,706)	-2,764 (6,397)
Pr. Histórico Praticante	7,147** (3,424)	3,439 (6,589)	2,099 (5,388)	5,196 (4,646)	8,821* (5,116)	14,184*** (4,366)
Pr. Pentecostal Esporádico	-11,011** (4,593)	-18,967** (8,428)	-18,266** (7,185)	-11,596** (6,243)	-3,218 (6,801)	0,472 (5,792)
Pr. Pentecostal Praticante	-0,018 (3,105)	-1,175 (5,957)	-5,302 (4,839)	0,062 (4,213)	-0,675 (4,598)	5,513 (3,881)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-13,612 (8,521)	-18,678 (15,232)	-2,845 (13,201)	-6,271 (11,408)	-16,709 (12,436)	-25,718*** (9,926)
Pr. Neopentecostal Praticante	-12,822* (7,242)	-13,503 (13,370)	-23,686** (10,992)	-16,614* (9,746)	-6,848 (10,431)	3,946 (8,789)
Outras	8,373 (5,137)	15,048 (9,940)	12,596 (8,129)	6,831 (6,977)	3,950 (7,596)	7,984 (6,428)
Nenhuma	7,193 (5,878)	9,700 (11,581)	9,052 (9,249)	-1,058 (7,867)	-0,003 (8,555)	6,676 (7,359)
Reza todo dia	6,373** (2,479)	5,616 (4,843)	9,775** (3,923)	5,973* (3,365)	6,279* (3,589)	-2,089 (3,021)
Reza mais de uma vez por semana	6,453** (3,162)	10,066* (5,899)	9,283* (4,952)	4,304 (4,275)	6,781 (4,637)	-1,456 (3,877)
Idade Certa	-1,689*** (0,331)	-3,281*** (0,437)	-2,021*** (0,372)	-2,063*** (0,447)	-1,662*** (0,598)	-0,993 (0,617)
Menina	9,842*** (1,889)	14,855*** (3,590)	11,597*** (2,939)	9,568*** (2,564)	6,779** (2,808)	7,326*** (2,392)
Preta	-6,181** (2,730)	-6,091 (5,204)	-10,640** (4,231)	-4,688 (3,701)	-7,196* (4,026)	-3,713 (3,429)
Parda	-2,713 (2,104)	-0,616 (3,994)	-5,287 (3,250)	-1,310 (2,853)	-3,408 (3,085)	-4,149 (2,580)
Mudou Religião	-1,304 (3,169)	-3,026 (6,268)	-2,387 (5,074)	1,496 (4,270)	-0,577 (4,610)	-5,477 (3,946)
Mãe Mudou Religião	-4,336 (3,001)	0,319 (5,454)	-0,857 (4,682)	-5,721 (4,029)	-5,340 (4,364)	-5,614 (3,612)
Até 1 Salário Mínimo	-22,874*** (2,812)	-18,799*** (5,426)	-19,630*** (4,346)	-23,845*** (3,815)	-26,876*** (4,152)	-18,949*** (3,479)
Mais 2 Salários Mínimos	7,471*** (1,979)	10,353*** (3,820)	8,172*** (3,074)	7,162*** (2,685)	4,172 (2,921)	6,962*** (2,501)
Número Irmãos	-1,697*** (0,502)	-1,753* (0,949)	-2,137*** (0,785)	-1,868*** (0,681)	-1,496** (0,754)	-1,523** (0,681)
Educação do Chefe: até 4a. série	-2,468 (2,170)	-15,812*** (4,188)	-0,872 (3,400)	-0,257 (2,942)	0,870 (3,173)	1,255 (2,657)
Educação do Chefe: acima 8a série	5,558** (2,253)	0,464 (4,291)	7,848** (3,492)	5,125* (3,060)	4,631 (3,300)	10,568*** (2,870)
Chefe Mãe	0,445 (1,863)	-5,809 (3,550)	-2,008 (2,918)	3,488 (2,526)	1,077 (2,754)	0,869 (2,347)
Rua Asfaltada	1,960 (2,231)	-1,619 (4,449)	1,823 (3,550)	3,426 (3,025)	3,657 (3,244)	-3,769 (2,775)
Viz. Escola Pouco Violenta	6,262*** (1,884)	5,716 (3,605)	5,187* (2,938)	7,263*** (2,558)	6,748** (2,788)	6,648*** (2,397)
Viz. Escola Violenta	5,409* (2,933)	-1,698 (5,501)	3,778 (4,598)	11,794*** (3,963)	7,102* (4,298)	6,491* (3,679)
Bolsa Família	2,927 (2,304)	5,169 (4,453)	2,231 (3,622)	0,023 (3,122)	0,721 (3,389)	1,949 (2,903)
Ano 2009	-4,418** (2,031)	-4,497 (3,769)	-6,383** (3,167)	-4,234 (2,755)	-4,986* (2,988)	-5,344** (2,510)
Constante	272,215*** (4,273)	226,059*** (8,095)	248,015*** (6,765)	270,839*** (5,802)	301,704*** (6,346)	333,807*** (5,299)
R2	0,13					
N	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

⁹ Vide nota de rodapé 7.

Na tabela 10, dentre os grupos religiosos considerados, apenas dois não apresentaram significância quando comparados aos *católicos esporádicos*: *católicos praticantes* e *pentecostais praticantes*. Confirmando os resultados da tabela 4, o resultado dos *protestantes históricos esporádicos* e *praticantes* foi positivo em comparação ao dos *católicos esporádicos*. Uma possível explicação para esse efeito, como já destacamos, pode ser a valorização excessiva da leitura da bíblia por essa religião. Os *históricos esporádicos* obtiveram coeficiente positivo e significativo para o percentil 10%, em uma magnitude de 19,53 pontos (0,44 dp). Os *históricos praticantes* apresentaram um efeito positivo de 7,14 pontos no MQO (0,16 dp), 8,82 no percentil 75% (0,20 dp) e 14,18 no de 90% (0,32 dp). O desempenho dos *pentecostais esporádicos* na nota de português foi inferior ao dos *católicos* em 11,01 pontos no MQO (0,25 dp), 18,96 no percentil 10% (0,42 dp), 18,26 no percentil 25% (0,41 dp) e 11,59 no percentil 50% (0,26 dp). Vemos que o efeito negativo é maior para os percentis mais baixos. O coeficiente dos *neopentecostais esporádicos* foi significativo no percentil 90%, de -25,71 (0,58 dp). Por fim, os *neopentecostais praticantes* tiveram um desempenho pior que o dos *católicos esporádicos* em 12,82 pontos (0,29 dp) no MQO, 23,68 no percentil 25% (0,53 dp) e 16,61 no percentil 50% (0,37 dp).

As tabelas 11 e 12 apresentam os desvios padrões para o modelo 4.

Tabela 11: Desvios Padrões Variáveis Literatura Modelo 4¹⁰

Variáveis	Coeficiente/Pontos		Desvio Padrão		% de 1,5 DP		Sinal Predominante
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Idade Certa	1,66	3,28	0,04	0,07	2%	5%	-
Menina	6,78	14,86	0,15	0,33	10%	22%	+
Cor Preta	6,18	10,64	0,14	0,24	9%	16%	-
Até 1 SM	18,80	26,88	0,42	0,60	28%	40%	-
Acima de 2 SM	6,96	10,35	0,16	0,23	10%	15%	+
Número Irmãos	1,50	2,14	0,03	0,05	2%	3%	-
Educação Chefe acima 8 ^a	5,13	10,57	0,11	0,24	8%	16%	+

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

¹⁰ Na amostra explorada nessa análise, a média para o Proeb de português é 270,04 com desvio padrão de 44,70.

Tabela 12: Desvios Padrões Variáveis Religião Modelo 4

Variáveis	Coeficiente/Pontos		Desvio Padrão		% de 1,5 DP		Sinal Predominante
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Pr. Histórico Esporádico	19,54	19,54	0,44	0,44	29%	29%	+
Pr. Histórico Praticante	7,15	14,18	0,16	0,32	11%	21%	+
Pr. Pentecostal Esporádico	11,01	18,97	0,25	0,42	16%	28%	-
Pr. Neopentecostal Esporádico	25,72	25,72	0,58	0,58	38%	38%	-
Pr. Neopentecostal Praticante	12,82	23,69	0,29	0,53	19%	35%	-
Reza Todo Dia	5,97	9,78	0,13	0,22	9%	15%	+
Reza + uma vez semana	6,45	10,07	0,14	0,23	10%	15%	+

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

As tabelas acima confirmam a influência das variáveis de religião na performance dos jovens na escola.

4.1. Síntese dos resultados econométricos

Por meio da análise econométrica encontramos muitas semelhanças entre os quatro modelos investigados e até mesmo diferenças interessantes. Esta seção realiza uma síntese dos resultados, em quatro tópicos: variáveis independentes de interesse, variáveis independentes selecionadas, análise do desvio padrão, análise não paramétrica e conclusão.

4.1.1. Variáveis independentes de interesse

A primeira e mais importante constatação é a de que os resultados econométricos encontrados nesse trabalho reafirmam as previsões das pesquisas sobre o tema e reforçam a necessidade de se utilizar variáveis de religião nas análises de desempenho escolar. Assim como Glanville *et al.* (2008), verificou-se que a participação religiosa interfere no desempenho e no aproveitamento escolar.

Analisamos três variáveis sobre religião: a denominação religiosa do jovem, a frequência com que comparece em cultos e cerimônias religiosas e, por fim, com que frequência reza, ora ou faz suas preces em casa ou em outro local que não seja durante a

cerimônia religiosa. Como já vimos, a variável *religião* é composta por seis grupos: (1) *católicos*; (2) *protestantes históricos*; (3) *protestantes pentecostais*; (4) *protestantes neopentecostais*; (5) *outras* e (6) *nenhuma*. Os resultados estão em função do primeiro grupo, os *católicos* (variável omitida). Os resultados dos *protestantes pentecostais* e *neopentecostais* são significativos nos quatro grupos de estimação quando comparados aos *católicos*. Nos modelos 3 e 4, quando a denominação é analisada conjuntamente com a frequência religiosa, os *pentecostais* apresentaram resultados significativos apenas no grupo dos *esporádicos*; já os *neopentecostais* exibem coeficientes significativos nos dois grupos, *esporádicos* e *praticantes*.

Os números foram significativos e positivos para os protestantes históricos apenas nas provas de português, tanto em relação aos católicos como em relação às demais religiões (modelos 2 e 4). Isso pode ser um indício de que essa religião estimula nos jovens habilidades diferentes do que as outras. Dentre as práticas dessa religião está a valorização excessiva da leitura da bíblia e o incentivo à educação. Hábitos que poderiam explicar esse efeito. Entender e explicar como a religião influencia a aquisição dessas habilidades é um desafio para estudos futuros, assim como o foi a confirmação em muitos trabalhos do desempenho diferenciado de meninos e meninas nos testes de matemática e português.

Outro fator comum em todos os grupos de estimação é a não significância para *outras* e *nenhuma* religião, com exceção do grupo *outras* no modelo 3, que apresentou coeficiente positivo e significativo de 13,92 pontos (0,28 dp) para o percentil 50% em relação aos *católicos*. O pequeno tamanho amostral pode ser a causa.

Apesar da não significância da variável *frequenta* (variável binária que assume valor um se o jovem for praticante e zero se não for) nos dois primeiros grupos de estimação, obtivemos alguns resultados curiosos quando foi analisada conjuntamente com a denominação religiosa. Esse fato nos indica não só que essa pode ser uma variável importante como também que, quando combinada com a denominação, pode apresentar magnitudes relevantes, sendo comparáveis aos efeitos de renda.

Os resultados da variável *reza* foram muito semelhantes nos 4 grupos de estimação. Lembrando de que foi dividida em três categorias: 1) *reza todo dia*, 2) *reza mais de uma vez por semana* e 3) *reza uma ou menos vezes por semana*. A variável omitida foi a terceira: *reza uma ou menos vezes por semana*. Os resultados são muito semelhantes para as duas primeiras, ou seja, o desempenho daqueles que rezam mais de

uma vez por semana é comparável ao dos que rezam todos os dias. Além disso, essas duas categorias de variáveis são significativas em praticamente todos os modelos de MQO, percentil 10% e 25% analisados (com exceção da variável *reza todo dia* no modelo 4, que não apresentou resultado significativo para o percentil 10%). Isso nos mostra que o efeito dessa variável é mais expressivo para os quantis mais baixos. Apenas nas provas de português (modelos 2 e 4) os resultados são significativos para percentis mais altos, 50% e 75% para o grupo *reza todo dia*, mas as magnitudes são menores quando comparadas aos percentis mais baixos. É possível observar um padrão nos resultados dessa variável, que parece superar tanto o efeito da denominação quanto da frequência religiosa. Rezar se mostra importante independente da escolha da religião.

4.1.2. Variáveis independentes selecionadas

Além das variáveis independentes de interesse, esse estudo também investigou outras importantes no estudo de desempenho escolar, de acordo com a literatura sobre o tema. A primeira delas, *Idade Certa*, analisa o impacto do atraso escolar na nota do aluno. O padrão observado para essa variável é o mesmo nos quatro grupos de estimação: coeficientes sempre negativos e significativos para MQO, percentil 10%, 25%, 50% e 75%, com a magnitude inversamente proporcional aos quantis: quanto menor o quantil, mais negativo o efeito dessa variável. Além disso, os números encontrados são muito parecidos e próximos em todos os modelos: variam de -1,53 a -4,10. Esses resultados, apesar de apresentarem magnitudes pouco expressivas, confirmam os achados da literatura: o atraso escolar pode afetar negativamente a nota dos alunos, principalmente daqueles com menor desempenho escolar.

Para a variável *menina*, os resultados são negativos nos modelos em que a dependente é o teste de matemática (1 e 3) e só não são significativos para o percentil 10%. No de português, os coeficientes são todos positivos e significativos para os modelos 2 e 4, sendo que para os percentis mais baixos (10% e 25%) a magnitude é mais expressiva, revelando que o sexo pode ter um impacto maior nos decis mais baixos das notas de português. Confirma-se, mais uma vez, o que já foi constatado em diversas pesquisas sobre educação: meninas têm melhor desempenho em português e meninos, em matemática.

Também é possível encontrar alguns padrões para a variável *cor*. Nos modelos onde a variável dependente é o Proeb de matemática (1 e 3), os coeficientes da cor *preta* são negativos e significativos no MQO, percentil 50% e 75%, e a variável *parda* apresentou resultado negativo e significativo apenas no percentil 75%. No Proeb de português (modelos 2 e 4), os valores foram significativos e negativos apenas para a cor *preta*: no MQO e nos percentis 25% e 75%, sendo mais negativo para 25%. Como a variável de cor omitida é a *branca*, vemos que os resultados são coerentes com os da literatura: o desempenho escolar de pardos e pretos é pior do que o dos brancos.

As variáveis *Mudou de Religião* (se o jovem mudou de religião em relação à em que foi criado), *Chefe Mãe* (se a mãe é chefe do domicílio) e *Bolsa Família* (se alguém no domicílio recebe bolsa família) não apresentaram nenhum resultado significativo. A variável *Mãe Mudou Religião* (se a mãe mudou de religião em relação à religião em que o jovem foi criado) apresentou coeficiente significativo e negativo apenas para o percentil 50% dos modelos 1 e 3 (prova de matemática). A variável *Rua Asfaltada* apresentou resultado positivo e significativo apenas para o percentil 50% do modelo 3 (prova matemática).

A variável *renda* (soma total da renda do domicílio) está dividida em três categorias: 1) *até um salário mínimo por mês*; 2) *entre um e dois salários mínimos* e 3) *mais do que dois salários mínimos*. A variável omitida nas equações foi a do meio: *entre um e dois salários mínimos*. A primeira obteve resultados significativos e negativos em todas as equações analisadas, mostrando que o desempenho escolar de jovens com renda domiciliar de até um salário mínimo é pior. O efeito dessa variável é ainda maior nos resultados dos percentis mais altos da distribuição (50%, 75% e 90%). As magnitudes elevadas, entre -18,79 e -27,38, confirmam a importância desse fator, já exaustivamente analisado, no rendimento escolar jovem. O terceiro grupo de renda, *mais do que dois salários mínimos*, obteve coeficientes positivos e significativos para a maioria das estimações analisadas, com exceção do percentil 10% para a prova de matemática (modelos 1 e 3) e 75% para a prova de português (modelos 2 e 4). As magnitudes foram menores em comparação ao grupo anterior, variando entre 6,71 e 10,35. Esses resultados nos mostram não só que o desempenho escolar está inversamente relacionado com a renda, mas também que esse efeito é muito maior para as rendas mais baixas, evidenciando que o impacto da extrema pobreza no desempenho escolar pode ser muito grande.

A variável *Educação do Chefe* foi recodificada em três categorias: 1) *Estudou até a 4ª série*, 2) *Entre 5ª e 8ª séries* e 3) *Acima da 8ª série*. Nas estimações econométricas, foi omitido o segundo grupo: *entre 5ª e 8ª séries*. Para a primeira variável de educação dos pais, *Estudou até a 4ª série*, os resultados são significativos apenas no percentil 10%, nos quatro modelos analisados, e são responsáveis por uma diminuição na nota do jovem, que varia de -8,19 a -15,81 quando comparados aos jovens com pais com educação *entre 5ª e 8ª séries*. A segunda variável de educação dos pais (*Acima da 8ª série*) apresentou vários resultados significativos: na prova de matemática (modelos 1 e 3), só não são significativos nos percentis 10% e 25%; na de português, são significativos para o MQO, percentil 25% e 90% no modelo 2 e para o MQO, percentil 25% e 75% no modelo 4. O efeito dessa variável é positivo na nota do jovem (varia entre 5,12 e 13,98) e é ainda maior nos percentis mais altos da distribuição. Ao contrário da variável *Renda*, os resultados são mais significativos quando a educação do chefe é maior, indicando que pais mais bem educados valorizam e investem mais na educação dos filhos.

A variável referente à violência na vizinhança da escola foi dividida em três grupos: 1) *Nada Violenta*, 2) *Pouco violenta* e 3) *Violenta* e nas estimações foi omitido o primeiro. Nos modelos em que a variável dependente é o Proeb de matemática (modelos 1 e 3), as variáveis de vizinhança da escola foram significativas apenas para o terceiro grupo, *Violenta*, no percentil 90%, mostrando um impacto negativo em comparação com uma vizinhança *nada violenta*. Esse resultado é intuitivo, espera-se que jovens que estudam em regiões mais tranquilas tenham notas melhores. Entretanto, no Proeb de português, são contraintuitivos, uma vez que ambas as variáveis analisadas apresentam resultados positivos quando comparadas com a omitida. Isso significa que alunos que estudam em regiões *pouco violentas* e *violentas* estariam se saindo melhor em matemática que aqueles de regiões *nada violentas*. Talvez a percepção subjetiva de cada aluno sobre o que seria uma vizinhança muito ou pouco violenta possa ter criado um viés nos valores das variáveis. Um modelo hierárquico que leve em conta variáveis de escola, com dados do senso escolar, poderia obter resultados mais consistentes em novos estudos.

Por fim, *Ano 2009* é uma variável binária que assume valor um caso o ano da entrevista seja 2009 e zero caso seja 2010. Os resultados não foram significativos para a prova de matemática (modelos 1 e 3) e foram significativos e negativos para a de

português (no MQO, percentil 25%, 50% e 75% do modelo 2 e MQO, percentil 25%, 50% e 90% do modelo 4), variando entre -4,30 e -6,38. Esses resultados indicam que pode haver alguma diferença no grau de dificuldade das provas de português entre os dois anos analisados. Os que fizeram a prova em 2009 ficaram entre 4 e 6 pontos abaixo daqueles que a fizeram em 2010.

4.1.3. Análise do desvio padrão

Vimos que a escala de nota do Proeb varia de 0 a 500. Na amostra explorada nessa análise, a média para o Proeb de matemática é 279,33, com desvio padrão de 50,16, e para português é 279,04, com desvio padrão de 44,70, como pode ser verificado na tabela 13 anexa, de estatística descritiva. Na prova do Saeb, para os alunos da 8ª série do ensino fundamental em 1997, as pontuações foram equalizadas utilizando-se a escala com média 250 e desvio padrão igual a 50. Segundo Fernandes e Natenzon (2003), isso significa que um aluno da 4ª série, em 1999, com pontuação em matemática igual a 175, possui um desempenho que está 1,5 desvio padrão (dp) abaixo da média em matemática dos alunos da 8ª série em 1997, ou seja, 1,5 dp representa todo o aprendizado de uma criança entre a 4ª e a 8ª séries. Esse estudo propôs uma comparação das provas do Proeb com as do Saeb para obter parâmetros que nos permitam avaliar melhor as dimensões das magnitudes dos coeficientes econométricos obtidos nessa análise.

Ao realizarmos esse exercício de comparação do desvio padrão das variáveis independentes de interesse com as de outras variáveis que já foram exaustivamente exploradas pela literatura, evidencia-se a importância das variáveis de religião no estudo de desempenho escolar. Vimos que um jovem *protestante pentecostal* apresenta resultados piores nos testes de matemática e português quando comparados aos *católicos*. A magnitude desse efeito é maior do que o de estar na série correta ou o de ter irmãos. É semelhante ao de sexo, cor preta, educação do chefe e ao de renda superior a dois salários mínimos. O mesmo podemos dizer sobre os resultados dos *protestantes neopentecostais*, cuja magnitude pode ser semelhante à dos dois grupos de renda explorados nesse estudo. Na prova de português, o efeito da variável *protestantes históricos* só é menor do que o do primeiro grupo de renda (até um salário mínimo).

Nos modelos em que denominação religiosa foi analisada conjuntamente com frequência (modelos 3 e 4), a magnitude dos resultados do grupo dos *protestantes neopentecostais esporádicos* pode chegar a quase 50% de 1,5 desvio-padrão, quase um terço do que uma criança pode aprender entre a 4ª e a 8ª séries. Para os outros grupos religiosos, os números são também muito expressivos: a magnitude desse efeito na prova de matemática para os *pentecostais esporádicos* é maior do que o de estar na série correta ou o de ter irmãos e é semelhante ou maior ao de sexo, cor preta, educação do chefe e ao de ganhar acima de dois salários mínimos. O mesmo ocorre na prova de português para os grupos de *protestantes históricos praticantes* e *pentecostais esporádicos*. Os *históricos esporádicos* e *neopentecostais esporádicos* podem, ainda, atingir efeitos equivalentes ao primeiro grupo de renda.

Além da denominação religiosa, rezar com frequência também apresenta resultados com altas magnitudes nos quatro modelos investigados quando comparados às outras variáveis independentes desse estudo. Rezar mais de uma vez por semana ou ser protestante neopentecostal pode ter um efeito semelhante, em magnitude, ao de ter uma renda domiciliar mensal de até um salário mínimo.

A análise do desvio padrão mostrou a importância da magnitude dos coeficientes encontrados para as variáveis de religião, que podem ser maiores do que as de background, que já foram exaustivamente investigadas pela literatura. Esse exercício de comparação do desvio padrão confirmou os achados de Donahue e Benson (1995), de que a influência da religião se mostra tão forte como muitas das variáveis de background que são frequentemente citadas como determinantes de atitudes e comportamentos.

4.1.4. Análise Não Paramétrica

As estimações econométricas confirmam grande parte dos resultados encontrados na análise descritiva não paramétrica. Um primeiro fator verificado pela análise descritiva não paramétrica é o diferente formato das curvas de Kernel entre as religiões, mostrando um primeiro indício de que cada religião pode ter um impacto diferente na proficiência escolar, como verificado nas figuras 25 e 26. Também foi possível averiguar que esse efeito é diferente para as provas de matemática e português.

Esses resultados ficam mais evidentes nas figuras 31 e 32, nos quais as curvas de cada religião são plotadas em um mesmo gráfico. Vemos que tanto na nota de matemática quanto na de português a curva dos *católicos* encontra-se mais à direita do que as demais, indicando um possível melhor desempenho para esse grupo. Além disso, as curvas dos *protestantes pentecostais e neopentecostais* posicionam-se levemente mais à esquerda do que as demais, mostrando um possível pior resultado para esses dois grupos. Apenas na proficiência de português a curva dos *protestantes históricos* encontra-se mais à direita do que as demais, sinalizando o melhor desempenho desse grupo.

Os resultados econométricos confirmam todas as verificações apontadas acima, reafirmando que as variáveis de religião têm um impacto importante, *ceteris paribus*, na nota dos alunos e que esse impacto ocorre de forma distinta entre as diferentes religiões e também nas provas de matemática e português. Vimos que os *católicos* se destacaram em todos os grupos de estimações analisados, que os *protestantes pentecostais e neopentecostais* apresentaram resultados menos favoráveis e que, por fim, para a nota de português os *protestantes históricos* se mostraram melhores do que os demais.

Outro fator evidenciado pela análise não paramétrica que também se confirmou nas estimações econométricas é o comportamento das variáveis religiosas nos diferentes quantis. Nos gráficos contendo tanto os histogramas quanto as curvas de Kernel e normal (ex. figuras 25 e 26) fica claro o comportamento distinto das curvas ao longo da distribuição. Já na análise econométrica, um dos resultados importantes encontrados foi o da variável *reza*, que se mostrou muito mais significativa nos quantis mais baixos. Esses achados reforçam a importância da análise nos diferentes quantis.

Para a variável de frequência à igreja e a cultos religiosos (*frequenta*), a análise não paramétrica mostrou haver uma relação entre maior frequência e melhores notas. Apesar da não significância da variável *frequenta*, vimos resultados interessantes e com altas magnitudes nos coeficientes quando a variável de denominação religiosa foi analisada conjuntamente com a de frequência, nos modelos 3 e 4. Um exemplo são os *neopentecostais esporádicos*, que apresentaram coeficientes com magnitudes comparáveis às das variáveis de renda.

Por fim, para a variável *reza* (com que frequência o jovem reza, ora e faz suas preces em casa ou em outro local que não seja durante a cerimônia religiosa), a análise não paramétrica ressaltou a possibilidade de uma maior frequência de reza estar

associada a um melhor desempenho escolar. Os resultados econométricos evidenciam com bastante precisão essa relação. Entretanto, não há grande diferença entre aqueles que rezam todos os dias e os que rezam mais de uma vez por semana, confirmando que rezar é importante, independente da frequência. Além disso, esse efeito foi bem mais significativo para os quantis mais baixos da distribuição das notas.

O fato de os resultados econométricos terem confirmado os achados da análise não paramétrica reforça a importância da utilização de métodos não paramétricos. Esses representam um avanço em investigações descritivas de variáveis, uma vez que se estruturam em pressupostos mínimos sobre os processos que geram as informações e garantem maior liberdade para se estabelecer relações entre variáveis, evitando que a definição de hipóteses ou, no caso, a imposição de restrições à relação entre as variáveis de interesse sejam feitas de forma equivocada.

5. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho procurou investigar o impacto da religião no desempenho educacional, controlando pelas características individuais, background familiar e status socioeconômico. A metodologia empregada foi a de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e Regressão Quantílica, para verificar se a influência da religião ocorre de forma diferente ao longo da distribuição da proficiência. Além disso, realizou uma análise não paramétrica exploratória dos dados com o objetivo de investigar se a relação entre religião e proficiência escolar ocorre de forma diferente entre as religiões e obter o formato da densidade de Kernel para cada religião em relação à proficiência. Os dados analisados nesse estudo são da pesquisa longitudinal “Pesquisa Jovem”, conduzida pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/ UFMG) entre 2007 e 2010 com os jovens do ensino médio da região metropolitana de Belo Horizonte.

Pesquisas educacionais comprovam que características dos indivíduos, dos pais, dos amigos e do ambiente afetam o desempenho das crianças na escola. A religião ainda não foi considerada como capaz de fornecer contribuições relevantes para os modelos de desempenho educacional. O tema em questão tem sido pouco explorado por economistas, principalmente no Brasil. Com esse trabalho procuramos demonstrar a importância da religião no estudo da educação, assim como também contribuir para uma bibliografia praticamente inexistente no Brasil. A composição religiosa do país passou por grandes mudanças nas últimas décadas. O crescimento recente do protestantismo chamou a atenção para possíveis consequências sociais, demográficas e culturais da conversão religiosa.

Muitas pesquisas sobre religião e adolescência sugerem que a religião está relacionada em grande parte com controle social. Em relação aos comportamentos de risco como beber, usar drogas e problemas na escola, estudos mostram que jovens religiosos adotam atitudes diferentes dos não religiosos. A religião cria um sistema de crenças que produz normas que são diretamente e indiretamente relacionadas à competência dos adolescentes. A participação em grupos religiosos é vista como capaz de promover valores convencionais, que facilitam a interação, estabelecem fortes limites sociais e estimulam a competência acadêmica e o equilíbrio emocional. As igrejas reforçam as relações de suporte e controle familiar, assim como também normas

baseadas no seu poder como uma instituição formal. A religião pode ser vista como uma segunda influência social nos adolescentes (sendo a família a primeira), assim como também a escola e os amigos e é vista como capaz de afetar as crenças, atitudes e comportamento através de mecanismos como controle social, suporte social e valores. (Regnerus e Elder, 2003).

Dada a importância crescente do tema, a escassez bibliográfica no Brasil e a recente mudança no quadro religioso Brasileiro, esse estudo procurou investigar qual o impacto da religião no desempenho educacional, controlando por outras variáveis, como background familiar, e explorar os fatores que estão por trás desse resultado.

A forma de medir e classificar a denominação e a filiação religiosa é um importante ponto a ser considerado nos estudos sobre religião e a literatura mostra que existem diversas maneiras de realiza-la. A multidimensional se apresenta como uma alternativa mais sofisticada, em que as categorias não indicam somente a denominação, mas também incorporam outras características relevantes ao estudo, como a intensidade dessa religião (praticantes e ocasionais) ou uma divisão interna, como conservadores e liberais. A utilização de medidas que categorizem religião e religiosidade adequadamente é fundamental no estudo de religião, uma vez que existe uma variedade expressiva de práticas religiosas no Brasil e no mundo. (Coutinho, 2011). O questionário do Pesquisa Jovem trás perguntas de religião até então inexistentes nas outras bases de dados brasileiras e permitiu a utilização da forma multidimensional na construção das variáveis utilizadas nesse estudo.

Alguns cientistas sociais são céticos com relação às influências da religião no desempenho educacional, sugerindo que elas podem ser resultado de viés de seleção, causalidade reversa, viés nas respostas dadas em pesquisas ou uma combinação desses fatores. Regnerus e Smith (2005) foram os primeiros a questionar explicitamente a veracidade das críticas feitas por esses cientistas sociais. Consideram três alternativas para uma explicação mais direta da influência da religião: 1) efeito de seleção; 2) religião como estratégia e 3) causalidade reversa. Para contornar os problemas apontados por muitos pesquisadores, as conclusões de Regnerus e Smith (2005) são utilizadas na descrição dos resultados deste trabalho. Além disso, usa-se variáveis de controle como educação dos pais, conversão religiosa da mãe e do jovem e outras importantes de características individuais, background familiar e status socioeconômico. Por fim, analisa-se não só a média mas também os resultados nos diferentes quantis da

distribuição das notas. Esse estudo encontrou resultados significativos e importantes analisando uma população extremamente homogênea. Em uma população heterogênea, poderíamos obter resultados ainda mais significativos.

A análise descritiva não paramétrica realizada nesse trabalho tinha como objetivo explorar a relação entre religião e desempenho escolar e antever o que poderia ser encontrado nas estimações econométricas. Essa análise trouxe resultados muito interessantes e serviu como motivação do estudo econométrico posterior. A utilização de métodos não paramétricos representa um avanço em investigações descritivas de variáveis, uma vez que essa técnica se estrutura em pressupostos mínimos sobre os processos que geram as informações de interesse como, por exemplo, a utilização de poucas hipóteses sobre a função de esperança condicional. Garante maior liberdade para se estabelecer relações entre variáveis, evitando que a definição de hipóteses ou, no caso, a imposição de restrições à relação entre as variáveis de interesse, sejam feitas de forma equivocada.

Os resultados encontrados na análise descritiva mostraram que a curva da distribuição de proficiência dos alunos pode se comportar de maneira diferente em cada religião, indicando um possível impacto da opção religiosa nas notas dos alunos. Os gráficos mostraram que o desempenho dos *católicos* foi, em geral, melhor do que o dos outros grupos religiosos. Mas a distribuição não paramétrica também constatou que, em português, o resultado dos *protestantes históricos* foi superior ao dos demais, seguidos pelos *católicos*, o que foi confirmado nos resultados econométricos. A análise não paramétrica indica que a *frequência* a igrejas e a cultos religiosos é um fator que interfere no desempenho escolar. Mostrou também que jovens que *rezam todo dia ou mais de uma vez por semana* obtêm notas melhores em matemática e em português, quando comparados ao grupo dos que *rezam menos de uma vez por semana*.

As estimações econométricas confirmam os resultados encontrados na análise descritiva não paramétrica. Verificamos que a religião pode, de fato, impactar o desempenho dos alunos de forma diferenciada ao longo da distribuição das notas, isto é, pode influenciar um aluno que tira notas piores (ex. encontra-se no percentil 10%) de forma diferente do que um aluno com notas boas (ex. encontra-se no percentil 90%), como vemos na nota de português dos *protestantes históricos*. Na amostra estudada, percebe-se o impacto dessa religião apenas nas notas mais altas, do percentil 90%.

Confirma-se ainda que os *católicos* obtiveram melhores resultados em matemática do que os demais. Além disso, como também visto na análise não paramétrica, o grupo dos *protestantes históricos* saiu-se melhor em português foi o único grupo que teve um desempenho superior ao dos *católicos*, cujas notas ficaram acima das dos protestantes *pentecostais* e *neopentecostais*. Uma possível explicação para esse efeito é o foco dessa religião na leitura da bíblia e em interpretação de textos, atividades que influenciam diretamente habilidades requeridas no curso de português.

Apesar de a variável *frequenta*, referente à frequência a igrejas e cultos religiosos (binária que assume valor um se o jovem for praticante e zero se não for), não ter apresentado coeficientes significativos, quando agregada à de denominação religiosa, nos modelos três e quatro, obtém alguns resultados significativos, evidenciando que pode influenciar o desempenho escolar. Na nota de matemática, apenas os *protestante pentecostais* e *neopentecostais esporádicos* apresentaram coeficiente negativo e significativo em relação aos *católicos*. Em português, os *protestantes históricos* tiveram melhor desempenho do que os *católicos* nos dois grupos, tanto de praticantes quando de esporádicos. Os *neopentecostais* se saíram pior em ambos, sempre em relação aos *católicos*. Em relação aos *pentecostais*, só é possível afirmar que o desempenho foi inferior ao dos *católicos* para o grupo dos esporádicos, o que indica que a frequência religiosa pode influenciar o desempenho dos jovens na escola, como já apontado por Regnerus e Elder (2003). Os autores mostram que a vulnerabilidade da porcentagem de jovens que frequentam serviços religiosos semanalmente é significativamente menor do que para a porcentagem de jovens que frequentam menos do que uma vez por mês ou não frequentam serviços religiosos.

A variável *reza* (com que frequência reza/ora/faz suas preces em casa ou em outro local que não durante a cerimônia religiosa) se mostrou bastante significativa nos quatro grupos de estimação e confirmou as previsões da análise não paramétrica. O estudo indicou que jovens que *rezam todos os dias ou mais de uma vez por semana* têm mais chances de obter notas melhores em matemática e português do que os que *rezam uma ou menos vezes por semana*. Não há grande diferença entre aqueles que *rezam todos os dias* e os que *rezam mais de uma vez por semana*, mostrando que rezar é importante, independente da frequência. Esse efeito foi mais significativo nos quantis mais baixos da distribuição das notas. Poderíamos então inferir que um maior

envolvimento religioso interfere positivamente na trajetória escolar, confirmando as conclusões da literatura sobre o tema.

É importante ressaltar a inovação e a importância da análise nos diferentes quantis, não aplicada até então em trabalhos sobre religião e desempenho escolar. O estudo da média condicional pode esconder evidências importantes ao longo da distribuição da variável dependente, as regressões quantílicas analisam as funções quantílicas condicionais (FQC) para captar essas possíveis evidências nos diferentes percentis da distribuição. Apesar de a análise dos diferentes quantis não nos fornecer um padrão, obtivemos alguns resultados interessantes. Um exemplo é o dos protestantes neopentecostais esporádicos na proficiência de matemática: nos percentis 50% e 75%, tendem a obter resultados piores do que os católicos esporádicos em 28 e 35 pontos, respectivamente. Esse fato não seria constatado apenas com a análise do MQO. Além disso, como vimos, o efeito da variável *reza* é muito mais significativo nos percentis mais baixos.

Para se ter uma dimensão dos resultados encontrados nesse estudo, foi feita uma comparação entre as provas do Proeb e as do Saeb. Apesar de não serem padronizadas entre elas, esse exercício foi importante para compreender a magnitude dos resultados econométricos obtidos nesta análise. Vimos que um jovem *protestante pentecostal* apresenta resultados piores no teste de matemática quando comparados aos *católicos*. A magnitude desse efeito é maior do que a de estar na série correta ou a de ter irmãos, variáveis bastante exploradas pelos estudos de educação. Além disso, esse efeito é semelhante ao de sexo, cor preta, educação do chefe e ao de receber acima de dois salários mínimos. Os desvios-padrão apresentados nesse estudo mostram que ser *protestante pentecostal* pode ter um impacto maior ou semelhante ao de variáveis que já foram exaustivamente exploradas em pesquisas acadêmicas. O mesmo podemos dizer sobre os *protestantes neopentecostais*, cuja magnitude dos coeficientes é semelhante à dos dois grupos de renda utilizados nesse trabalho. Além da denominação religiosa, rezar com frequência também apresenta resultados com magnitudes consideráveis. *Rezar mais de uma vez por semana* ou ser *protestante neopentecostal* pode ter um efeito semelhante ao o de ter uma renda domiciliar mensal de até um salário mínimo.

A análise do desvio padrão mostrou que a magnitude dos coeficientes encontrados para as variáveis de religião pode ser maior do que a das variáveis de background, que já foram muito analisadas em outros estudos. Esse exercício de

comparação do desvio padrão confirmou os achados de Donahue e Benson (1995), de que a influência da religião se mostra tão forte como muitas das variáveis de background que são frequentemente citadas como determinantes de atitudes e comportamentos. Segundo os autores, essa influência é mais forte do que sexo em 7 dos 12 casos estudados por eles e maior do que ter apenas um dos pais em 11 dos 12 casos.

As conclusões desse estudo também confirmam as afirmações de Glanville *et al.* (2008) de que a participação religiosa interfere no desempenho e no aproveitamento escolar e amplia os recursos disponíveis para o adolescente nas relações sociais. Os resultados dos autores revelam que parte dos efeitos da participação religiosa na educação é atribuída ao capital social. A participação religiosa altera as relações sociais dos adolescentes, colocando-o em maior contato com recursos que reforçam os valores educacionais.

Podemos também analisar os efeitos da religião sob a ótica do capital humano desenvolvido por Becker e Chiswick (1966) e Becker (1967), como apontado por Lehrer (1999). Com esse modelo, é possível entender os diferentes canais pelos quais a religião pode influenciar as decisões educacionais e testar qual conjunto de fatores é mais importante em cada caso. Nele, o nível ótimo de escolaridade para um determinado indivíduo é aquele em que a demanda por fundos para o investimento em educação intercepta a oferta. Diferenças entre o nível de escolaridade dos indivíduos podem ser entendidas de acordo com variações nas circunstâncias que influenciam a posição dessas curvas. A religião pode influenciar as decisões educacionais ao afetar a posição das curvas de oferta e demanda.

Lehrer (2004a) argumenta que a afiliação religiosa reflete diferentes fatores do ambiente familiar que afetam os retornos e os custos do investimento adicional em educação. No lado da demanda, a opção religiosa pode afetar os retornos do investimento em educação: entre os grupos religiosos caracterizados por obter um maior benefício da educação, os incentivos para obter educação são maiores e, assim, um desempenho educacional maior é esperado. No lado da oferta, a religião pode influenciar o desejo dos pais e a habilidade para ofertar fundos de investimento para educação: um maior nível educacional é esperado dos grupos religiosos com pais que possuem um maior desejo e habilidade de ofertar fundos para tais investimentos, *ceteris paribus*.

O arcabouço conceitual utilizado nesse estudo foi construído com base na revisão bibliográfica, apoiando-se especialmente no modelo teórico de Smith (2003) e em Verona (2010). Segundo esse arcabouço, a religião pode afetar o comportamento do adolescente de forma direta e indireta. Smith (2003) sugere que a religião pode exercer uma influência positiva na vida dos jovens através de três dimensões de influência social: 1) ordem moral, 2) competência de aprendizado e 3) laços sociais e organizacionais. A primeira dimensão afeta o jovem de forma direta e as duas últimas de forma indireta. Dizer que essas duas dimensões afetam a vida do jovem de maneira indireta significa dizer que elas aprimoram outras habilidades do jovem que posteriormente terão um impacto no desempenho escolar, como, por exemplo, o conhecimento, o tempo livre, as oportunidades e as chances na vida.

Na primeira dimensão, a de ordem moral, a religião promove diretrizes culturais e morais específicas de autocontrole e virtudes pessoais de forma que seus membros possam internalizá-las e usá-las como guia nas escolhas de vida e compromissos morais. Além disso, a religião proporciona um contexto organizacional e cultural na experiência espiritual do jovem que pode ajudá-lo a fortalecer os seus compromissos morais e experiências de vida e possibilita ao adolescente a convivência com diferentes grupos de pessoas que podem servir como modelos para os jovens. Uma segunda maneira pela qual a religião pode influenciar a vida dos jovens é aumentando a competência deles em habilidades e conhecimentos que contribuem para um aprimoramento do bem estar. Segundo Smith (2003), a religião é capaz de desenvolver a capacidade de liderança e o espírito de comunidade, ao fornecer um contexto organizacional onde o adolescente pode observar, aprender e praticar valores comunitários e de liderança que são transportáveis para outros planos da vida. A religião também promove uma variedade de crenças e práticas que ajudam o adolescente a lidar com situações difíceis e dificuldades emocionais e a resolver conflitos interpessoais, além de fornecer oportunidades alternativas, além da família, escola e mídia, para adquirir elementos de capital cultural que podem interferir diretamente no bem estar e no capital social do adolescente. A terceira dimensão, laços sociais e organizacionais, discute relações que afetam as oportunidades e os limites enfrentados pelos jovens, que influenciam o seu desempenho ao longo da vida. A religião é uma das poucas instituições sociais que não é estratificada rigidamente de acordo com a idade e ela enfatiza interações entre as pessoas ao longo do tempo, fornecendo ao jovem o acesso a outros adultos e o contato com experiências e eventos fora da comunidade local, expandindo os horizontes e

aspirações dos adolescentes, tornando-o mais maduro e aprimorando suas competências e conhecimentos.

Por meio desse arcabouço conceitual, é possível refletir sobre os aspectos em que as variáveis de religião analisadas nesse trabalho influenciam a vida escolar do jovem. A denominação religiosa está diretamente associada com a doutrina e o tipo de experiência que o jovem vivenciará nessa religião. É plausível dizer que a denominação religiosa interfere no desempenho escolar de forma direta e indireta, pois é ela que vai promover as diretrizes culturais e morais a serem seguidas pelos jovens, que servirão como guia nas escolhas de vida e compromissos morais. Além disso, cada religião oferece um contexto organizacional e cultural específico, com diferentes conhecimentos e habilidades, para os seus fiéis, que terão impactos diretos no comportamento escolar e indiretos, já que proporciona diversas atividades, ensinamentos e contato com diferentes pessoas, gerando impacto no bem estar e capital social do aluno.

Também é possível pensar nas questões apontadas acima para a variável de frequência religiosa, uma vez que o número de vezes que o jovem tem contato com a religião fará com que ele absorva mais ou menos as experiências proporcionadas pela mesma. O jovem que estabelece uma frequência regular aprimora suas habilidades de responsabilidade e comprometimento, efeitos que podem impactar indiretamente o desempenho escolar. O mesmo raciocínio pode ser aplicado à variável *reza* (com que frequência o jovem reza, ora e faz suas preces em casa ou em outro local que não seja durante a cerimônia religiosa). O aluno que reza determinado número de vezes por semana ou por mês aprende a ter um comprometimento com essa prática, aprimorando também sua capacidade de concentração. Vimos que rezar e orar é padrão em todas as religiões e seu efeito pode superar o da denominação e o da frequência, essa variável apresentou resultados importantes e significativos em todos os modelos analisados.

Essas são apenas especulações sobre como a religião pode afetar o desempenho escolar. Não há uma resposta definitiva para essa questão. Esse é um tema promissor para pesquisas futuras. Vimos que meninas e meninos apresentam desempenhos diferentes nas provas de português e matemática: mulheres se saem melhor em português e homens, em matemática. Vimos também que os protestantes históricos se saíram melhor do que os outros grupos apenas em português. Esses resultados podem ser explorados em investigações futuras sobre o impacto da religião. Meninos e meninas possuem muitas características distintas que podem explicar a diferença de desempenho

nas duas provas. O mesmo pode ser pensado no caso dos protestantes históricos em comparação com as outras religiões, pode ser que essa denominação esteja aprimorando habilidades específicas dos jovens.

É importante ressaltar que a subpopulação analisada possui características muito específicas: jovens de regiões metropolitanas de Belo Horizonte com baixo IDH, que chegaram até o terceiro ano do colegial. Seria interessante replicar esse exercício para outras subpopulações, preferencialmente com um número de observações maior. Esse estudo só foi possível devido ao rico questionário “Pesquisa Jovem”, que trouxe perguntas inéditas sobre religião no Brasil. Para que trabalhos futuros possam ser feitos em bases mais consistentes, é fundamental a inclusão de variáveis de religião e religiosidade em questionários de pesquisas, inclusive nas de âmbito nacional, como o Censo e a PNAD.

A recente mudança do quadro religioso brasileiro corrobora a importância de estudos sobre o tema. Destrinchar o impacto que essas religiões têm na vida do adolescente em diversas áreas de atuação, especialmente na educação, pode ajudar os formuladores de políticas públicas a avaliar melhor os resultados de programas sociais e de incentivo a formação escolar, assim como repensar novas políticas. A religião é uma variável demográfica importante, assim como sexo, idade e raça e deve ser levada em consideração pelas políticas públicas. Pode ser que uma subpopulação de maioria protestante responda de forma diferente a uma política do que uma de maioria católica. Um estudo mais aprofundado dos comportamentos de cada grupo religioso pode ser muito valioso não só na aplicação mas principalmente na avaliação de uma política. Deixar de considerar essa variável pode levar a uma avaliação viesada de um determinado programa.

É importante ressaltar que em nenhum momento esse trabalho sugeriu que uma possível política seria a construção de igrejas ou escolas religiosas. O estudo de variáveis como religião pode dar margem a falsas conclusões ou a questionamentos por parte dos leitores sobre o que fazer com os resultados encontrados. Em um Estado democrático e laico, seria absurdo pensar em uma política de incentivo à conversão religiosa da população. A intenção desse estudo é a de ressaltar a importância dessa variável como um componente demográfico, que deve ser considerado em estudos de educação e em avaliação de políticas públicas. Há décadas, estuda-se a diferença do desempenho educacional de brancos e pretos. Esses estudos contribuíram para o

surgimento de muitos programas com o objetivo de diminuir a desigualdade. Da mesma forma, o estudo aprofundado das religiões pode trazer resultados interessantes para as políticas e futuros programas focados nas populações mais vulneráveis. Como as conversões religiosas ocorrem em maior quantidade nas populações de baixa renda, o estudo da religião e de seu impacto no desempenho escolar pode fornecer informações importantes para a elaboração de políticas que visam a diminuição da desigualdade social.

Esse trabalho não pretende fazer nenhum juízo de valor da opção religiosa e sim, com base em resultados quantitativos, investigar a influência dessa opção no comportamento sócio-educacional do jovem. Enfatizo, como já mencionado, que a religião não é o único meio pelo qual o adolescente pode ter contato com os fatores descritos neste estudo, existem inúmeros programas e atividades que também podem oferecer esses benefícios para os jovens. Entretanto, organizações religiosas o fazem em uma grande escala e de maneira organizada e superestruturada.

O tema em questão tem sido pouco explorado por economistas, principalmente no Brasil, porque não o consideram capaz de fornecer contribuições relevantes para os modelos de desempenho educacional. Espero que esse trabalho possa contribuir para enfatizar a importância da religião no estudo da educação e de outras variáveis, assim como para a bibliografia praticamente escassa no Brasil.

6. ANEXO

TABELA 13: Denominação religiosa no questionário

Protestante Histórico	
Presbiteriana Batistas Adventistas Metodista	Pré-codificada
CONGREGACIONAL IGREJA EVANGÉLICA PROTESTANTE	Resposta Aberta
Protestante Pentecostal	
Assembléia de Deus Igreja Pentecostal Deus é Amor Igreja do Evangelho Quadrangular	Pré-codificada
AVANGELICO CCB CONGREGAÇÃO CRISTA CONGREGAÇÃO CRISTA DO BRASIL CONGREGAÇÃO CRISTA NO BRASIL CONGREGAÇÃO DO BRASIL CONGREGAÇÃO NO BRASIL CRISTA CRISTA CCB CRISTA DO BRASIL CRISTA NO BRASIL CRISTIANISMO CRISTO DO BRASIL EVANGELICA EVANGELICA CRISTA EVANGELICA CRISTO REINA EVANGELICA DE JESUS EVANGELICA(NAZARENO) EVANGELICO EVANGELICO DE JESUS EVANGELISTA GETISEMANI IGREJA CRISTA PANTECOSTAL PENRECOSTAL PENTECOSTAL PETENCOSTAL VARAES DE GUERRA	Resposta Aberta

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 13: Denominação religiosa no questionário (continua)

Protestante Neopentecostal	
Igreja Universal do Reino de Deus	Pré-codificada
7 ERAS DA IGREJA	Resposta Aberta
ALIANÇA COM DEUS	
AMOR DE DEUS	
ARVORE DA VIDA	
ASSEMBLEIA DOS REMIDOS	
ASSEMBLEIA DOS SANTOS	
AVIVAMENTO	
AVIVAMENTO BIBLICO	
AVIVAMENTO PENTECOSTAL	
BETEL	
CAMINHO A JERUSALEM	
CASA DE ORAÇÃO	
CASA DE ORAÇÃO BETEL	
CASA DE ORAÇÃO PARA TODAS AS NAÇÕES	
CASA DE ORAÇÃO PARA TODAS AS NEÇÕES	
CASA DE ORAÇÃO PODER DE DEUS	
CASDA DE ORAÇÃO BETEL	
COMUNIDADE CRISTA	
COMUNIDADE EVANGELICA HOSANA	
COMUNIDADE EVANGELICA SARA NOSSA TERRA	
COMUNIDADE EVANGELICA VIDA	
CORPO DE CRISTO	
CRENTE	
CRISTA EVANGELICA	
CRISTA MARANATA	
CRISTO E A VOZ QUE LIBERTA	
DESPERTA EM CRISTO	
EVANGELICA IGREJA MARANATA	
EVANGELICA REAVIVAMENTO PENTECOSTAL	
FONTE DE VIDA	
FRUTO DE AVIVAMENTO	
GRAÇA DE DEUS	
HOSANA	
I.PENTECOSTAL AO DEUS QUE TUDO PODE	
IGREJA CASA DE ORAÇÃO BETEL	
IGREJA CRISTA EVANGELICA CASA DE OLRAÇÃO	
IGREJA CRISTA MARANATA	
IGREJA DA GRAÇA	
IGREJA DE CRISTO	
IGREJA DE CRISTO EVANGELICO	
IGREJA DE JESUS CRISTO DOS SANTOS DOS U	
IGREJA DESPERTAR DA FE	
IGREJA DO REAVIVAMENTO PENTECOSTAL	

Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 13: Denominação religiosa no questionário (continua)

Protestante Neopentecostal (Continua)	
IGREJA EVANGELICA BETANIA	Resposta Aberta
IGREJA EVANGELICA DE JESUS	
IGREJA INTERNACIONAL DA GRAÇA DE DEUS	
IGREJA MISSIONARIA MAANAIM	
IGREJA MISSOES	
IGREJA MUNDIAL	
IGREJA PENTECOSTAL DEUS E AMOR	
IGREJA PENTECOSTAL NOVA JERUSALEM DE CRISTO	
IGREJA PENTECOSTAL PORTAS ABRETAS	
IGREJA PENTECOSTAL UNIDA	
IGREJA UNIDA	
INTERNACIONAL DA GRAÇA	
JERUSALEM	
JESUS TE AMA	
JESUS VERDADE	
MANANCIAL	
MARANATA	
MENSAGEM DA SALVAÇÃO	
MISSOES, EVANGELICOS	
NAZARENO PETECOSTAL	
NOIVA DO CORDEIRO	
NOVA JERUSALEM DE CRISTO	
OMEB	
PENTECOSTAL AO DEUS QUE TUDO PODE	
PENTECOSTAL EVANGELISTA	
PENTECOSTAL FOGO PURO	
PENTECOSTAL TOCHA VIVA	
PORTAS ABERTAS	
POVO DE DEUS	
REINO DE DEUS	
REINO DOS CEUS	
REIS DOS REIS	
SANTUARIO DA FE	
SARA NOSSA TERRA	
SHALOM	
TABERNACULO	
TEMPLO DA RESTAURAÇÃO	
TEMPLO DA RESTAURAÇÃO EVANGELICA UNIDA	
VAROES DE GUERRA	
VIDA DA IGREJA	
VIDA PLENA	

Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 13: Denominação religiosa no questionário (final)

Outras	
Candomblé Espírita Testemunha de Jeová Umbanda	Pré-codificada
ACREDITA EM DEUS ACREDITO ACREDITO EM DEUS ACREDITO EM DEUS TENHO FE E NAO SOU CATOLICA BUDISMO BUDISMO NITIREN BUDISTA CATOLICA/MORMON COM.MISSION.RESTAU.VIDAS CULTURA RACIONAL DEUISMO DISCIPULO ESPÍRITA E EVANGELICA ESTUDANTE DA BIBLIA FREQUENTADOR FREQUENTO VARIAS RELIGIOES IGREJA DE JUSUS CRISTO DOS SANTOS ULTIMOS DIAS IGREJA EM REIBEIRAO DA NEVES JESUS JUDAICA JUDAISMO LOCAL DE REUNIÃO MESSIANICA MORMON PAGA SEICHO-NO-IE SUD TENHO FE EM DEUS APENAS TESTEMUNHA DE YENOSHUA TOCHA DE FOGO DO DEUS VIVO WICCA	Resposta Aberta
Nenhuma	
Não Tenho Religião	Pré-codificada
DESVIADO DESVIADA ANTICRISTO AFASTADA ATEU ESTOU DESVIADA	Resposta Aberta

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 14: Análises descritivas

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Proeb Matemática	3517	279,33	50,16	125,3827	430,53
Proeb Português	3517	279,04	44,70	127,834	403,84
Católico	2957	0,55	0,50	0	1
Protestante Histórico	2957	0,14	0,34	0	1
Protestante Pentecostal	2957	0,18	0,38	0	1
Protestante Neopentecostal	2957	0,03	0,16	0	1
Outras	2957	0,03	0,18	0	1
Nenhuma	2957	0,07	0,26	0	1
Católico Esporádico	2842	0,30	0,46	0	1
Católico Praticante	2842	0,28	0,45	0	1
Protestante Histórico Esporádico	2842	0,03	0,18	0	1
Protestante Histórico Praticante	2842	0,11	0,31	0	1
Protestante Pentecostal Esporádico	2842	0,05	0,21	0	1
Protestante Pentecostal Praticante	2842	0,14	0,34	0	1
Protestante Neopentecostal Esporádico	2842	0,01	0,10	0	1
Protestante Neopentecostal Praticante	2842	0,02	0,13	0	1
Frequenta	3080	0,58	0,49	0	1
Reza todo dia	3192	0,64	0,48	0	1
Reza mais de uma vez por semana	3192	0,16	0,36	0	1
Reza uma vez ou menos por semana	3192	0,20	0,40	0	1
Idade Certa	3517	1,34	2,90	-1	50
Menina	3515	0,61	0,49	0	1
Branca	2995	0,26	0,44	0	1
Preta	2995	0,18	0,39	0	1
Parda	2995	0,26	0,44	0	1
Mudou Religião	3025	0,21	0,41	0	1
Mãe Mudou Religião	2868	0,16	0,37	0	1
Até um salário mínimo	3152	0,15	0,36	0	1
Entre um e dois salários mínimos	3152	0,38	0,48	0	1
Mais de dois salários mínimos	3152	0,48	0,50	0	1
Irmãos	3127	2,53	2,00	0	15
Educação do Chefe: até 4ª série	3007	0,37	0,48	0	1
Educação do Chefe: entre 5ª e 8ª série	3007	0,32	0,47	0	1
Educação do Chefe: acima 8ª série	3007	0,31	0,46	0	1
Chefe Mãe	3185	0,37	0,48	0	1
Rua Asfaltada	3203	0,77	0,42	0	1
Viz. Escola nada violenta	3139	0,46	0,50	0	1
Viz. Escola pouco violenta	3139	0,43	0,50	0	1
Viz. Escola violenta	3139	0,11	0,31	0	1
Bolsa Família	3174	0,22	0,41	0	1
Ano 2009	3517	0,25	0,43	0	1

Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 15: Modelo 1 sem a variável *Reza*

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	0.483 (3.424)	-1.756 (6.537)	-4.679 (5.362)	-0.709 (4.520)	5.374 (4.618)	7.347 (5.411)
Protestante Pentecostal	-7.630** (2.979)	-7.302 (5.425)	-9.323** (4.682)	-8.924** (3.928)	-9.899** (3.951)	-2.591 (4.799)
Protestante Neopentecostal	-14.906** (6.355)	-13.383 (12.117)	-18.814* (9.837)	-15.039* (8.288)	-19.117** (8.558)	-5.592 (9.536)
Outras	2.529 (5.757)	4.166 (10.335)	1.544 (9.179)	2.110 (7.544)	-0.213 (7.719)	3.313 (8.917)
Nenhuma	2.374 (6.670)	-0.850 (13.058)	1.044 (10.483)	4.081 (8.742)	-7.123 (8.707)	-3.908 (10.316)
Frequenta	3.807* (2.155)	-0.020 (4.007)	4.456 (3.385)	4.197 (2.843)	3.031 (2.858)	1.471 (3.341)
Idade Certa	-1.783*** (0.380)	-4.162*** (0.402)	-3.200*** (0.440)	-2.240*** (0.503)	-1.743*** (0.654)	-1.164 (0.723)
Menina	-6.957*** (2.139)	2.875 (3.979)	-8.461** (3.351)	-10.306*** (2.816)	-8.290*** (2.880)	-7.768** (3.400)
Preta	-6.638** (3.133)	-4.363 (5.738)	-7.231 (4.907)	-10.408** (4.132)	-10.584** (4.197)	-3.933 (5.085)
Parda	-3.723 (2.413)	-5.478 (4.471)	-0.937 (3.800)	-3.527 (3.182)	-5.643* (3.232)	-5.611 (3.796)
Mudou Religião	-4.109 (3.633)	-4.152 (7.216)	-4.713 (5.753)	-0.406 (4.791)	-3.770 (4.930)	-1.190 (5.601)
Mãe Mudou Religião	-5.073 (3.443)	-6.617 (6.419)	1.911 (5.432)	-10.976** (4.528)	-5.327 (4.708)	-5.294 (5.495)
Até 1 Salário Mínimo	-23.254*** (3.227)	-16.628*** (5.965)	-23.569*** (5.104)	-23.601*** (4.255)	-24.070*** (4.330)	-24.861*** (5.116)
Mais 2 Salários Mínimos	8.042*** (2.272)	1.802 (4.188)	10.237*** (3.540)	9.064*** (2.996)	9.329*** (3.051)	7.543** (3.640)
Número Irmãos	-1.566*** (0.576)	-0.535 (1.002)	-1.851** (0.914)	-1.883** (0.761)	-1.417* (0.790)	-0.800 (1.012)
Educação do Chefe: até 4a. série	-0.677 (2.491)	-10.580** (4.651)	-0.772 (3.952)	1.419 (3.287)	2.564 (3.306)	5.668 (3.921)
Educação do Chefe: acima 8a série	6.803*** (2.589)	1.212 (4.801)	4.419 (4.047)	8.230** (3.409)	9.954*** (3.457)	13.643*** (4.106)
Chefe Mãe	0.974 (2.140)	1.526 (3.929)	0.387 (3.373)	1.821 (2.816)	1.239 (2.864)	-2.053 (3.391)
Rua Asfaltada	0.810 (2.563)	5.089 (4.865)	0.095 (4.063)	4.701 (3.386)	-2.828 (3.428)	-4.570 (3.951)
Viz. Escola Pouco Violenta	2.979 (2.163)	-1.198 (4.044)	2.211 (3.417)	3.854 (2.852)	4.412 (2.913)	1.120 (3.457)
Viz. Escola Violenta	-0.486 (3.366)	3.685 (6.206)	0.763 (5.279)	0.108 (4.443)	0.321 (4.447)	-9.806* (5.329)
Bolsa Família	3.631 (2.641)	4.134 (4.850)	2.870 (4.129)	4.661 (3.484)	2.573 (3.512)	3.096 (4.228)
Ano 2009	1.105 (2.331)	1.969 (4.245)	0.386 (3.649)	1.752 (3.080)	0.671 (3.136)	0.087 (3.674)
Constante	288.997*** (4.452)	226.904*** (8.237)	262.811*** (7.154)	290.049*** (5.875)	323.624*** (6.030)	347.232*** (7.341)
R2	0.10					
N	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 16: Modelo 2 sem a variável Reza

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	6.117** (2.981)	3.668 (7.621)	2.074 (5.402)	3.131 (2.925)	7.214* (4.332)	12.206*** (4.523)
Protestante Pentecostal	-3.500 (2.594)	-2.761 (6.557)	-6.448 (4.733)	-7.581*** (2.545)	-3.097 (3.725)	3.820 (3.876)
Protestante Neopentecostal	-14.363*** (5.533)	-17.611 (12.865)	-23.344** (10.048)	-16.814*** (5.359)	-15.842** (7.825)	-2.061 (7.988)
Outras	7.548 (5.013)	12.152 (12.666)	11.273 (9.121)	5.322 (4.881)	4.613 (7.096)	10.025 (7.720)
Nenhuma	5.379 (5.807)	13.630 (14.650)	6.351 (10.484)	-5.040 (5.606)	0.779 (8.252)	10.024 (8.710)
Frequenta	2.149 (1.877)	0.970 (4.687)	-0.007 (3.440)	2.690 (1.840)	2.390 (2.699)	2.341 (2.753)
Idade Certa	-1.678*** (0.331)	-3.699*** (0.569)	-2.001*** (0.438)	-2.359*** (0.322)	-1.583*** (0.582)	-0.882 (0.744)
Menina	10.537*** (1.863)	15.230*** (4.506)	12.416*** (3.366)	11.299*** (1.826)	8.866*** (2.701)	7.115** (2.800)
Preta	-6.462** (2.728)	-8.487 (6.713)	-12.252** (4.916)	-4.898* (2.674)	-6.848* (3.935)	-5.358 (4.188)
Parda	-2.964 (2.101)	-4.256 (5.189)	-6.599* (3.781)	-1.174 (2.061)	-3.529 (3.005)	-5.346* (3.172)
Mudou Religião	-0.767 (3.163)	-0.228 (8.335)	-0.250 (5.875)	3.276 (3.083)	-1.642 (4.480)	-7.203 (4.667)
Mãe Mudou Religião	-4.133 (2.998)	-1.724 (7.231)	-0.333 (5.404)	-5.020* (2.921)	-5.181 (4.202)	-3.895 (4.316)
Até 1 Salário Mínimo	-22.786*** (2.810)	-19.078*** (7.032)	-18.460*** (5.093)	-23.514*** (2.753)	-26.431*** (4.052)	-22.148*** (4.268)
Mais 2 Salários Mínimos	7.661*** (1.978)	11.205** (4.956)	8.934** (3.567)	6.986*** (1.937)	4.726* (2.842)	4.965 (3.036)
Número Irmãos	-1.780*** (0.502)	-1.720 (1.237)	-2.299** (0.909)	-2.056*** (0.489)	-1.461** (0.728)	-1.667** (0.814)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-2.322 (2.169)	-8.405 (5.434)	-1.003 (3.936)	-0.773 (2.125)	0.811 (3.103)	1.502 (3.205)
Educação do Chefe: acima 8a série	5.436** (2.254)	2.481 (5.513)	6.049 (4.065)	4.330* (2.210)	4.724 (3.227)	10.860*** (3.481)
Chefe Mãe	0.179 (1.863)	-4.711 (4.594)	-1.337 (3.392)	1.658 (1.827)	0.386 (2.688)	2.136 (2.865)
Rua Asfaltada	2.041 (2.231)	0.709 (5.696)	2.007 (4.086)	4.359** (2.187)	4.088 (3.188)	-1.474 (3.344)
Viz. Escola Pouco Violenta	6.201*** (1.883)	3.650 (4.627)	5.965* (3.401)	8.380*** (1.846)	6.463** (2.718)	7.649*** (2.914)
Viz. Escola Violenta	5.543* (2.931)	-1.513 (7.313)	4.320 (5.306)	13.126*** (2.875)	8.107* (4.182)	8.219* (4.372)
Bolsa Família	2.969 (2.300)	5.758 (5.722)	1.231 (4.209)	-0.078 (2.252)	-0.037 (3.295)	3.234 (3.495)
Ano 2009	-4.306** (2.030)	-3.389 (4.852)	-5.665 (3.661)	-4.274** (1.988)	-5.794** (2.928)	-4.807 (3.071)
Constante	276.541*** (3.876)	228.395*** (9.210)	255.444*** (7.032)	274.904*** (3.794)	305.838*** (5.554)	328.245*** (5.917)
R2	0.12					
N	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 17: Modelo 3 sem a variável *Reza*

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	3.661 (2.627)	2.780 (4.478)	6.143 (3.799)	1.475 (3.445)	2.143 (2.971)	1.891 (4.099)
Pr. Histórico Esporádico	1.318 (6.079)	-0.337 (9.610)	-3.672 (8.778)	-3.893 (7.948)	9.771 (6.856)	8.224 (9.663)
Pr. Histórico Praticante	4.037 (3.924)	-0.590 (6.671)	0.733 (5.662)	2.037 (5.144)	6.805 (4.487)	5.539 (6.061)
Pr. Pentecostal Esporádico	-10.188* (5.283)	-6.649 (8.548)	-8.090 (7.436)	-14.786** (6.894)	-15.141** (5.945)	-6.899 (8.228)
Pr. Pentecostal Praticante	-2.991 (3.550)	-5.285 (5.798)	-7.189 (5.166)	-4.168 (4.647)	-4.021 (4.039)	0.221 (5.708)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-15.962 (9.795)	4.273 (15.396)	-9.330 (13.976)	-29.298** (12.654)	-36.482*** (11.020)	-5.654 (14.223)
Pr. Neopentecostal Praticante	-10.457 (8.330)	-25.877* (13.415)	-18.106 (11.720)	-3.676 (10.823)	-12.103 (9.259)	-20.270 (12.526)
Outras	5.073 (5.900)	1.784 (10.162)	1.419 (8.469)	5.087 (7.730)	-0.943 (6.684)	2.790 (8.503)
Nenhuma	2.629 (6.723)	-0.568 (10.883)	1.314 (9.678)	2.207 (8.753)	-6.180 (7.601)	-4.097 (10.357)
Idade Certa	-1.785*** (0.380)	-3.650*** (0.365)	-3.133*** (0.404)	-2.244*** (0.498)	-1.798*** (0.556)	-1.176* (0.709)
Menina	-6.946*** (2.144)	4.046 (3.558)	-8.151*** (3.074)	-10.391*** (2.809)	-8.481*** (2.445)	-8.238** (3.386)
Preta	-6.581** (3.139)	-2.697 (5.123)	-7.078 (4.512)	-8.992** (4.117)	-9.532*** (3.533)	-5.390 (5.016)
Parda	-3.699 (2.417)	-5.417 (4.035)	-1.949 (3.489)	-2.866 (3.168)	-6.194** (2.750)	-6.182* (3.752)
Mudou Religião	-4.337 (3.643)	-3.486 (6.098)	-4.847 (5.309)	-0.963 (4.758)	-5.157 (4.185)	-2.921 (5.689)
Mãe Mudou Religião	-5.018 (3.449)	-8.525 (5.508)	2.120 (4.992)	-10.820** (4.468)	-3.901 (4.000)	-4.108 (5.452)
Até 1 Salário Mínimo	-23.288*** (3.231)	-16.746*** (5.224)	-23.629*** (4.662)	-25.096*** (4.233)	-24.320*** (3.664)	-24.488*** (5.069)
Mais 2 Salários Mínimos	8.060*** (2.273)	3.023 (3.797)	9.730*** (3.242)	9.062*** (2.976)	9.318*** (2.594)	7.846** (3.586)
Número Irmãos	-1.563*** (0.577)	-0.868 (0.905)	-1.714** (0.838)	-1.873** (0.754)	-1.282* (0.670)	-0.624 (0.917)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-0.685 (2.494)	-9.823** (4.208)	0.169 (3.617)	0.840 (3.269)	2.717 (2.815)	6.499* (3.826)
Educação do Chefe: acima 8a série	6.804*** (2.590)	2.464 (4.338)	4.363 (3.709)	8.901*** (3.386)	9.157*** (2.936)	13.866*** (4.050)
Chefe Mãe	1.030 (2.142)	1.180 (3.568)	0.244 (3.106)	1.706 (2.807)	1.988 (2.436)	-1.138 (3.366)
Rua Asfaltada	0.756 (2.565)	5.684 (4.337)	0.741 (3.730)	4.819 (3.358)	-3.546 (2.919)	-4.234 (3.910)
Viz. Escola Pouco Violenta	2.994 (2.165)	-1.601 (3.629)	2.695 (3.127)	4.069 (2.836)	4.019 (2.475)	1.883 (3.410)
Viz. Escola Violenta	-0.429 (3.369)	5.526 (5.665)	0.284 (4.827)	1.453 (4.418)	-0.422 (3.798)	-8.224 (5.248)
Bolsa Família	3.623 (2.644)	4.057 (4.373)	3.135 (3.796)	4.453 (3.454)	2.359 (2.995)	4.592 (4.083)
Ano 2009	1.064 (2.335)	1.170 (3.818)	0.208 (3.334)	2.037 (3.055)	0.725 (2.682)	-0.316 (3.642)
Constante	289.056*** (4.496)	223.658*** (7.518)	261.560*** (6.609)	291.082*** (5.887)	325.063*** (5.173)	345.669*** (7.181)
R2	0.10					
N	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 18: Modelo 4 sem a variável *Reza*

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	1.331 (2.285)	0.557 (4.737)	-1.193 (3.387)	3.186 (2.847)	3.022 (3.287)	-2.872 (3.008)
Pr. Histórico Esporádico	6.772 (5.288)	17.133 (10.450)	3.741 (7.777)	9.281 (6.479)	7.773 (7.402)	-1.389 (6.216)
Pr. Histórico Praticante	7.796** (3.413)	1.636 (7.201)	1.291 (5.052)	5.531 (4.250)	10.398** (4.995)	14.987*** (4.411)
Pr. Pentecostal Esporádico	-11.145** (4.595)	-13.788 (9.380)	-19.572*** (6.629)	-13.052** (5.669)	-6.161 (6.630)	0.561 (5.770)
Pr. Pentecostal Praticante	0.832 (3.088)	1.172 (6.321)	-4.276 (4.525)	-1.245 (3.844)	0.151 (4.489)	5.825 (4.038)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-14.423* (8.520)	-21.047 (16.221)	-3.729 (12.408)	-9.590 (10.443)	-21.037* (12.023)	-24.497** (10.293)
Pr. Neopentecostal Praticante	-12.773* (7.246)	-15.564 (14.163)	-30.563*** (10.394)	-14.135 (8.933)	-6.955 (10.177)	4.854 (9.072)
Outras	8.754* (5.132)	15.596 (10.100)	9.732 (7.618)	7.517 (6.381)	4.806 (7.269)	7.054 (6.685)
Nenhuma	5.454 (5.848)	14.804 (12.131)	6.750 (8.593)	-3.612 (7.181)	1.606 (8.338)	6.428 (7.696)
Idade Certa	-1.684*** (0.331)	-3.105*** (0.465)	-2.037*** (0.358)	-2.367*** (0.409)	-1.539*** (0.582)	-0.992 (0.639)
Menina	10.604*** (1.865)	17.127*** (3.767)	11.700*** (2.742)	10.804*** (2.320)	8.491*** (2.698)	7.414*** (2.410)
Preta	-6.288** (2.730)	-5.736 (5.620)	-12.569*** (3.998)	-4.744 (3.387)	-6.305 (3.922)	-4.281 (3.630)
Parda	-2.824 (2.103)	-1.959 (4.303)	-6.923** (3.081)	-1.441 (2.615)	-3.059 (3.003)	-4.793* (2.711)
Mudou Religião	-1.210 (3.169)	-2.179 (6.766)	-0.107 (4.796)	2.760 (3.909)	-2.396 (4.490)	-5.997 (4.058)
Mãe Mudou Religião	-4.209 (3.000)	1.810 (5.942)	-1.323 (4.415)	-4.312 (3.705)	-4.548 (4.239)	-5.426 (3.752)
Até 1 Salário Mínimo	-22.817*** (2.811)	-21.969*** (5.726)	-18.755*** (4.133)	-23.246*** (3.479)	-26.305*** (4.041)	-19.624*** (3.658)
Mais 2 Salários Mínimos	7.692*** (1.978)	9.191** (4.121)	8.429*** (2.893)	7.265*** (2.462)	4.543 (2.845)	6.398** (2.605)
Número Irmãos	-1.763*** (0.501)	-2.282** (1.015)	-2.112*** (0.737)	-1.978*** (0.622)	-1.414* (0.729)	-1.565** (0.664)
Educação do Chefe: até 4a. série	-2.324 (2.169)	-11.418** (4.490)	-1.205 (3.199)	-0.520 (2.696)	0.486 (3.090)	0.766 (2.742)
Educação do Chefe: acima 8a série	5.478** (2.253)	0.751 (4.574)	5.698* (3.306)	4.967* (2.800)	4.587 (3.220)	10.063*** (2.979)
Chefe Mãe	0.324 (1.863)	-6.222 (3.799)	-1.599 (2.758)	2.407 (2.315)	0.748 (2.686)	0.507 (2.447)
Rua Asfaltada	1.921 (2.231)	0.923 (4.762)	2.059 (3.324)	3.642 (2.772)	4.162 (3.174)	-4.354 (2.852)
Viz. Escola Pouco Violenta	6.302*** (1.884)	5.356 (3.874)	7.240** (2.769)	7.703*** (2.343)	6.298** (2.720)	6.441*** (2.486)
Viz. Escola Violenta	5.697* (2.930)	-3.591 (5.845)	4.380 (4.287)	12.404*** (3.619)	7.538* (4.203)	6.606* (3.705)
Bolsa Família	2.934 (2.300)	6.520 (4.672)	0.809 (3.421)	-0.451 (2.852)	-0.363 (3.298)	2.479 (3.023)
Ano 2009	-4.435** (2.031)	-3.352 (4.052)	-6.354** (2.979)	-3.896 (2.523)	-6.085** (2.920)	-4.803* (2.625)
Constante	276.776*** (3.911)	228.712*** (7.754)	256.438*** (5.746)	274.816*** (4.873)	305.508*** (5.595)	333.775*** (5.220)
R ²	0.12					
N	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239	2,239

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 19: Modelo 1 sem as variáveis *Reza e Frequenta*

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	1.234 (3.366)	-0.453 (6.244)	-1.102 (5.258)	1.227 (3.937)	7.048 (4.505)	8.372 (5.127)
Protestante Pentecostal	-6.534** (2.924)	-6.576 (5.324)	-9.080** (4.572)	-6.874** (3.416)	-9.423** (3.909)	-1.864 (4.567)
Protestante Neopentecostal	-14.534** (6.361)	-14.147 (10.931)	-17.225* (9.958)	-15.342** (7.347)	-17.809** (8.362)	-6.028 (9.154)
Outras	3.091 (5.747)	1.517 (10.529)	-0.688 (9.004)	3.641 (6.662)	-1.689 (7.671)	4.787 (8.006)
Nenhuma	6.866 (5.132)	3.277 (9.403)	1.469 (7.962)	5.544 (5.953)	5.795 (6.821)	15.851** (7.348)
Idade Certa	-1.619*** (0.369)	-3.629*** (0.390)	-2.294*** (0.424)	-1.371*** (0.427)	-1.497** (0.600)	-1.059 (0.681)
Menina	-6.860*** (2.104)	2.366 (3.820)	-8.564*** (3.262)	-10.847*** (2.455)	-8.041*** (2.819)	-6.190* (3.175)
Preta	-6.560** (3.097)	-3.295 (5.532)	-7.566 (4.773)	-10.308*** (3.623)	-9.574** (4.113)	-1.271 (4.820)
Parda	-3.659 (2.376)	-6.207 (4.323)	-1.649 (3.704)	-3.412 (2.780)	-5.380* (3.192)	-4.548 (3.615)
Mudou Religião	-4.007 (3.476)	-4.959 (6.416)	-2.101 (5.418)	-1.226 (4.039)	-4.631 (4.707)	-3.582 (5.305)
Mãe Mudou Religião	-4.941 (3.300)	-6.194 (5.934)	-0.464 (5.148)	-8.823** (3.836)	-3.038 (4.452)	-5.210 (4.886)
Até 1 Salário Mínimo	-24.328*** (3.189)	-19.540*** (5.878)	-22.833*** (4.987)	-24.894*** (3.737)	-26.306*** (4.273)	-25.905*** (4.942)
Mais 2 Salários Mínimos	7.854*** (2.248)	0.772 (4.065)	10.240*** (3.468)	9.517*** (2.624)	8.545*** (3.025)	8.768** (3.441)
Número Irmãos	-1.454** (0.567)	-0.168 (1.014)	-1.363 (0.897)	-2.108*** (0.663)	-1.176 (0.757)	-1.018 (0.868)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-0.606 (2.454)	-9.728** (4.522)	-1.758 (3.848)	1.425 (2.871)	3.254 (3.259)	5.360 (3.662)
Educação do Chefe: acima 8a série	6.783*** (2.556)	1.690 (4.621)	4.019 (3.944)	8.213*** (2.987)	9.385*** (3.405)	12.929*** (3.926)
Chefe Mãe	0.593 (2.107)	2.004 (3.784)	-0.352 (3.275)	1.261 (2.459)	2.027 (2.818)	-2.153 (3.193)
Rua Asfaltada	0.921 (2.524)	6.730 (4.702)	0.092 (3.948)	2.929 (2.952)	-3.247 (3.367)	-4.055 (3.752)
Viz. Escola Pouco Violenta	2.297 (2.135)	-0.941 (3.925)	2.056 (3.330)	4.672* (2.497)	3.458 (2.868)	0.287 (3.289)
Viz. Escola Violenta	-1.477 (3.326)	1.599 (6.008)	-0.276 (5.130)	0.135 (3.887)	-1.424 (4.396)	-9.985** (4.998)
Bolsa Família	2.887 (2.608)	3.334 (4.736)	2.567 (4.039)	3.176 (3.042)	3.148 (3.479)	2.194 (3.961)
Ano 2009	0.453 (2.306)	2.921 (4.189)	-1.607 (3.567)	-0.303 (2.693)	-0.469 (3.110)	-0.876 (3.504)
Constante	291.376*** (4.252)	225.012*** (7.644)	264.102*** (6.772)	294.162*** (4.964)	325.845*** (5.786)	346.827*** (6.691)
R2	0.10					
N	2,303	2,303	2,303	2,303	2,303	2,303

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 20: Modelo 2 sem as variável *Reza e Frequentar*

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	6.460** (2.932)	3.828 (7.365)	1.321 (5.342)	6.159* (3.359)	5.425 (3.926)	12.575*** (4.543)
Protestante Pentecostal	-2.898 (2.546)	-2.378 (6.276)	-7.312 (4.640)	-6.427** (2.924)	-2.580 (3.387)	3.490 (3.893)
Protestante Neopentecostal	-13.946** (5.540)	-15.305 (12.624)	-22.862** (10.081)	-16.287** (6.323)	-18.621** (7.382)	-1.393 (8.100)
Outras	7.705 (5.005)	13.882 (12.211)	10.185 (8.975)	8.183 (5.733)	1.857 (6.658)	9.784 (7.590)
Nenhuma	9.989** (4.470)	9.273 (11.670)	8.743 (8.234)	7.267 (5.113)	8.484 (5.909)	25.885*** (6.587)
Idade Certa	-1.557*** (0.321)	-2.542*** (0.529)	-1.907*** (0.437)	-2.011*** (0.360)	-0.667 (0.515)	-0.905 (0.712)
Menina	10.189*** (1.832)	15.146*** (4.382)	11.771*** (3.326)	10.953*** (2.098)	8.367*** (2.447)	7.680*** (2.776)
Preta	-6.661** (2.697)	-8.327 (6.499)	-12.560*** (4.851)	-4.595 (3.093)	-6.646* (3.589)	-5.996 (4.135)
Parda	-2.929 (2.069)	-2.142 (5.002)	-6.931* (3.746)	-1.741 (2.371)	-3.096 (2.741)	-4.752 (3.147)
Mudou Religião	0.315 (3.028)	1.402 (7.755)	0.866 (5.597)	1.154 (3.466)	0.971 (4.028)	-2.885 (4.471)
Mãe Mudou Religião	-5.362* (2.874)	-1.398 (6.813)	-0.708 (5.201)	-4.550 (3.282)	-6.691* (3.828)	-8.846** (4.292)
Até 1 Salário Mínimo	-23.561*** (2.777)	-20.550*** (6.669)	-20.632*** (5.024)	-23.661*** (3.189)	-28.016*** (3.697)	-22.014*** (4.289)
Mais 2 Salários Mínimos	7.525*** (1.958)	10.403** (4.764)	8.267** (3.534)	6.873*** (2.242)	4.310* (2.608)	4.775 (3.011)
Número Irmãos	-1.564*** (0.494)	-1.620 (1.166)	-1.712* (0.898)	-1.538*** (0.567)	-1.349** (0.669)	-1.676** (0.804)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-2.132 (2.137)	-9.798* (5.181)	-0.548 (3.883)	-0.644 (2.450)	0.790 (2.813)	0.675 (3.192)
Educação do Chefe: acima 8a série	5.262** (2.226)	2.696 (5.311)	5.961 (4.033)	4.197* (2.548)	5.765* (2.954)	9.172*** (3.455)
Chefe Mãe	0.280 (1.835)	-5.046 (4.397)	-0.968 (3.338)	1.691 (2.102)	1.038 (2.447)	2.502 (2.793)
Rua Asfaltada	2.725 (2.198)	0.352 (5.387)	2.579 (4.016)	4.745* (2.515)	4.939* (2.887)	0.597 (3.318)
Viz. Escola Pouco Violenta	6.114*** (1.859)	3.324 (4.490)	5.409 (3.370)	7.784*** (2.131)	6.233** (2.481)	6.511** (2.890)
Viz. Escola Violenta	4.516 (2.896)	-3.068 (6.906)	1.180 (5.250)	11.080*** (3.301)	7.783** (3.837)	5.359 (4.369)
Bolsa Família	2.702 (2.271)	5.256 (5.535)	1.590 (4.152)	-0.797 (2.606)	-0.241 (3.008)	3.253 (3.476)
Ano 2009	-4.573** (2.008)	-4.566 (4.727)	-5.392 (3.654)	-5.043** (2.294)	-6.516** (2.667)	-5.952* (3.059)
Constante	277.146*** (3.703)	227.577*** (8.637)	254.947*** (6.702)	275.447*** (4.235)	305.732*** (4.879)	329.320*** (5.540)
R2	0.12					
N	2,303	2,303	2,303	2,303	2,303	2,303

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 21: Modelo 1 sem as variáveis *Reza, Frequenta e Mudou Religião*

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	0.006 (3.141)	-1.528 (5.829)	-2.531 (5.067)	0.872 (3.688)	4.919 (4.533)	6.206 (5.055)
Protestante Pentecostal	-7.204** (2.819)	-8.168 (5.372)	-9.706** (4.531)	-7.553** (3.309)	-9.673** (4.061)	-2.477 (4.540)
Protestante Neopentecostal	-14.874** (6.363)	-16.845 (12.437)	-17.520* (10.085)	-16.575** (7.453)	-18.624** (8.993)	-6.068 (9.511)
Outras	1.145 (5.604)	2.434 (10.590)	0.691 (9.035)	2.825 (6.578)	-1.804 (8.012)	-0.744 (8.560)
Nenhuma	3.507 (4.664)	1.163 (8.721)	-2.864 (7.504)	3.762 (5.467)	2.780 (6.702)	12.431* (7.105)
Idade Certa	-1.649*** (0.369)	-3.527*** (0.415)	-2.641*** (0.441)	-1.393*** (0.428)	-1.668** (0.650)	-1.151 (0.717)
Menina	-7.278*** (2.093)	0.653 (3.998)	-9.632*** (3.380)	-11.542*** (2.458)	-8.257*** (3.015)	-6.481* (3.324)
Preta	-6.522** (3.082)	-2.695 (5.781)	-7.128 (4.926)	-9.613*** (3.622)	-11.844*** (4.422)	-3.742 (4.991)
Parda	-3.469 (2.368)	-4.603 (4.522)	-2.212 (3.838)	-3.096 (2.785)	-6.077* (3.416)	-5.463 (3.752)
Mãe Mudou Religião	-5.243* (2.975)	-9.626* (5.411)	0.314 (4.778)	-7.973** (3.484)	-4.554 (4.279)	-4.205 (4.659)
Até 1 Salário Mínimo	-23.988*** (3.172)	-20.665*** (5.998)	-23.484*** (5.129)	-24.626*** (3.731)	-26.257*** (4.571)	-25.744*** (5.085)
Mais 2 Salários Mínimos	7.678*** (2.240)	0.385 (4.280)	10.025*** (3.599)	9.812*** (2.630)	7.905** (3.238)	7.834** (3.584)
Número Irmãos	-1.520*** (0.566)	-0.240 (1.066)	-1.292 (0.935)	-1.992*** (0.664)	-1.461* (0.822)	-0.598 (0.981)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-1.339 (2.445)	-10.121** (4.735)	-2.155 (3.988)	0.950 (2.875)	2.954 (3.501)	4.850 (3.810)
Educação do Chefe: acima 8a série	6.376** (2.539)	0.562 (4.843)	3.793 (4.086)	7.996*** (2.978)	9.252** (3.636)	12.371*** (4.029)
Chefe Mãe	0.689 (2.096)	1.750 (3.919)	-0.420 (3.395)	1.170 (2.459)	2.226 (3.020)	-1.304 (3.290)
Rua Asfaltada	1.271 (2.512)	7.794 (4.902)	1.141 (4.089)	3.576 (2.955)	-3.561 (3.591)	-4.119 (3.922)
Viz. Escola Pouco Violenta	2.280 (2.123)	-1.342 (4.104)	1.757 (3.440)	4.363* (2.495)	3.334 (3.070)	0.932 (3.423)
Viz. Escola Violenta	-1.846 (3.318)	-0.393 (6.199)	-0.358 (5.369)	-0.030 (3.890)	-1.737 (4.726)	-9.361* (5.183)
Bolsa Família	3.310 (2.588)	4.491 (4.916)	3.873 (4.170)	2.734 (3.038)	4.296 (3.727)	2.748 (4.110)
Ano 2009	0.265 (2.295)	2.452 (4.369)	-1.659 (3.712)	-0.607 (2.699)	0.103 (3.322)	0.222 (3.637)
Constante	291.863*** (4.228)	225.337*** (8.001)	264.911*** (7.023)	293.721*** (4.967)	327.607*** (6.178)	346.759*** (6.986)
R ²	0.09					
N	2,328	2,328	2,328	2,328	2,328	2,328

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 22: Modelo 2 sem as variável *Reza, Frequenta e Mudou Religião*

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	7.227*** (2.736)	5.490 (6.915)	2.584 (4.365)	6.517** (3.019)	5.913 (3.759)	12.190*** (3.809)
Protestante Pentecostal	-2.490 (2.456)	-2.743 (6.115)	-5.406 (3.887)	-6.515** (2.714)	-1.289 (3.352)	3.366 (3.587)
Protestante Neopentecostal	-14.014** (5.543)	-15.435 (12.886)	-23.002*** (8.854)	-15.878*** (6.042)	-19.484** (7.602)	-2.324 (8.140)
Outras	8.446* (4.881)	13.613 (11.910)	10.368 (7.603)	8.916* (5.347)	2.236 (6.629)	8.012 (6.838)
Nenhuma	9.386** (4.063)	10.494 (10.159)	8.335 (6.395)	7.523* (4.481)	7.251 (5.568)	21.893*** (5.895)
Idade Certa	-1.544*** (0.321)	-2.850*** (0.543)	-1.957*** (0.373)	-2.014*** (0.347)	-0.572 (0.527)	-0.856 (0.665)
Menina	10.011*** (1.823)	15.575*** (4.447)	12.633*** (2.891)	10.616*** (2.012)	7.448*** (2.498)	7.124*** (2.604)
Preta	-7.159*** (2.684)	-9.921 (6.641)	-12.166*** (4.231)	-4.949* (2.960)	-7.799** (3.673)	-6.084 (3.881)
Parda	-3.156 (2.062)	-2.770 (5.112)	-7.311** (3.262)	-1.693 (2.272)	-3.270 (2.801)	-4.797 (2.927)
Mãe Mudou Religião	-4.732* (2.591)	-1.361 (6.579)	0.500 (4.099)	-3.704 (2.860)	-4.714 (3.570)	-10.135*** (3.726)
Até 1 Salário Mínimo	-23.719*** (2.763)	-19.396** (6.827)	-19.522*** (4.384)	-23.775*** (3.041)	-28.224*** (3.760)	-22.172*** (4.020)
Mais 2 Salários Mínimos	7.467*** (1.951)	11.230** (4.867)	7.813** (3.086)	6.732*** (2.152)	3.791 (2.671)	5.321* (2.829)
Número Irmãos	-1.666*** (0.493)	-1.541 (1.257)	-2.242*** (0.783)	-1.656*** (0.545)	-1.477** (0.682)	-1.759** (0.766)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-2.437 (2.130)	-9.612* (5.287)	-0.714 (3.388)	-0.662 (2.350)	0.030 (2.866)	0.692 (3.005)
Educação do Chefe: acima 8a série	4.642** (2.212)	2.640 (5.441)	5.621 (3.496)	3.910 (2.443)	5.135* (3.010)	9.594*** (3.225)
Chefe Mãe	0.363 (1.826)	-4.234 (4.521)	-2.397 (2.911)	1.336 (2.014)	0.436 (2.500)	3.414 (2.624)
Rua Asfaltada	2.622 (2.188)	0.401 (5.469)	2.503 (3.518)	4.854** (2.412)	4.595 (2.959)	0.058 (3.070)
Viz. Escola Pouco Violenta	5.860*** (1.849)	2.781 (4.571)	5.176* (2.934)	8.051*** (2.040)	6.297** (2.531)	6.189** (2.703)
Viz. Escola Violenta	4.412 (2.890)	-2.875 (7.016)	2.972 (4.576)	11.423*** (3.191)	7.211* (3.916)	6.276 (4.137)
Bolsa Família	3.148 (2.254)	5.095 (5.650)	1.568 (3.614)	0.010 (2.488)	0.699 (3.063)	4.531 (3.234)
Ano 2009	-4.888** (1.999)	-5.271 (4.803)	-6.912** (3.185)	-5.127** (2.202)	-6.536** (2.731)	-5.972** (2.838)
Constante	278.053*** (3.683)	227.880*** (8.743)	256.398*** (5.854)	276.031*** (4.059)	307.888*** (4.992)	328.990*** (5.166)
R ²	0.12					
N	2,328	2,328	2,328	2,328	2,328	2,328

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 23: Modelo 3 sem as variáveis *Reza, Frequenta e Mudou Religião*

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	3.796 (2.623)	1.791 (4.666)	6.198* (3.666)	1.770 (3.353)	2.273 (3.470)	2.229 (4.095)
Pr. Histórico Esporádico	-0.348 (5.943)	-3.056 (10.673)	-8.142 (8.311)	-7.157 (7.586)	4.380 (7.678)	8.202 (9.339)
Pr. Histórico Praticante	2.856 (3.718)	-2.852 (6.435)	1.019 (5.191)	3.635 (4.752)	6.514 (4.944)	6.708 (5.960)
Pr. Pentecostal Esporádico	-9.648* (5.201)	-13.026 (8.658)	-8.021 (7.097)	-14.543** (6.620)	-13.871** (6.762)	-5.042 (7.962)
Pr. Pentecostal Praticante	-4.008 (3.438)	-6.757 (5.994)	-8.316* (4.757)	-3.498 (4.402)	-6.093 (4.575)	1.226 (5.549)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-16.189* (9.799)	3.329 (16.163)	-10.049 (13.496)	-30.286** (12.345)	-36.111*** (12.779)	-5.450 (14.245)
Pr. Neopentecostal Praticante	-10.743 (8.335)	-25.327* (14.070)	-17.961 (11.329)	-3.292 (10.415)	-12.063 (10.307)	-21.519* (12.564)
Outras	3.095 (5.753)	1.421 (10.047)	1.192 (7.998)	4.364 (7.305)	-1.042 (7.586)	0.437 (8.782)
Nenhuma	-1.222 (6.199)	0.107 (10.666)	-6.119 (8.598)	2.170 (7.900)	-9.828 (8.225)	-3.711 (9.424)
Idade Certa	-1.815*** (0.380)	-4.060*** (0.394)	-3.277*** (0.390)	-2.270*** (0.485)	-1.838*** (0.648)	-1.154 (0.715)
Menina	-7.406*** (2.131)	4.322 (3.739)	-8.110*** (2.957)	-10.620*** (2.724)	-8.746*** (2.830)	-8.319** (3.367)
Preta	-6.548** (3.124)	-4.030 (5.375)	-6.900 (4.339)	-7.787* (3.994)	-11.219*** (4.117)	-4.602 (5.015)
Parda	-3.482 (2.409)	-4.739 (4.247)	-2.029 (3.360)	-1.872 (3.080)	-6.895** (3.189)	-6.293* (3.739)
Mãe Mudou Religião	-5.435* (3.065)	-7.862 (5.402)	1.941 (4.262)	-9.223** (3.887)	-4.156 (4.112)	-4.984 (4.931)
Até 1 Salário Mínimo	-22.937*** (3.213)	-16.672*** (5.610)	-23.236*** (4.470)	-24.667*** (4.100)	-24.557*** (4.240)	-23.800*** (5.102)
Mais 2 Salários Mínimos	7.893*** (2.265)	3.474 (3.947)	10.005*** (3.118)	8.566*** (2.893)	8.338*** (3.019)	7.462** (3.577)
Número Irmãos	-1.628*** (0.575)	-0.695 (0.955)	-1.782** (0.811)	-2.026*** (0.731)	-1.203 (0.775)	-0.915 (0.995)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-1.473 (2.483)	-9.154** (4.364)	-0.115 (3.485)	0.852 (3.175)	1.174 (3.264)	5.854 (3.841)
Educação do Chefe: acima 8a série	6.368** (2.573)	1.138 (4.553)	4.221 (3.559)	7.657** (3.283)	8.326** (3.393)	13.181*** (4.013)
Chefe Mãe	1.147 (2.131)	1.476 (3.716)	0.042 (2.987)	0.858 (2.722)	2.561 (2.823)	-1.099 (3.348)
Rua Asfaltada	1.118 (2.552)	6.087 (4.507)	0.972 (3.574)	5.645* (3.260)	-2.586 (3.376)	-3.132 (3.845)
Viz. Escola Pouco Violenta	2.964 (2.153)	-2.660 (3.787)	2.538 (3.004)	2.952 (2.751)	4.092 (2.870)	1.828 (3.406)
Viz. Escola Violenta	-0.834 (3.361)	5.427 (5.930)	0.408 (4.665)	0.570 (4.278)	-0.970 (4.419)	-8.925* (5.254)
Bolsa Família	4.032 (2.623)	4.133 (4.585)	3.419 (3.637)	4.449 (3.348)	3.114 (3.458)	5.407 (4.060)
Ano 2009	0.933 (2.324)	1.797 (4.049)	0.267 (3.216)	1.316 (2.968)	0.720 (3.109)	0.522 (3.631)
Constante	289.483*** (4.471)	223.741*** (7.771)	261.647*** (6.347)	291.237*** (5.713)	325.945*** (6.021)	345.413*** (7.173)
R2	0.09					
N	2,264	2,264	2,264	2,264	2,264	2,264

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 24: Modelo 4 sem as variáveis *Reza, Frequenta e Mudou Religião*

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	1.523 (2.281)	0.614 (4.867)	-0.266 (3.773)	3.829 (2.376)	3.750 (2.762)	-2.530 (3.286)
Pr. Histórico Esporádico	6.618 (5.169)	17.265 (10.960)	4.480 (8.486)	10.194* (5.346)	5.925 (6.118)	-3.660 (7.264)
Pr. Histórico Praticante	8.302** (3.234)	3.964 (6.943)	2.500 (5.325)	7.024** (3.367)	10.803*** (3.971)	13.894*** (4.631)
Pr. Pentecostal Esporádico	-11.074** (4.524)	-17.077* (9.414)	-18.255** (7.427)	-11.950** (4.670)	-1.269 (5.382)	1.505 (6.392)
Pr. Pentecostal Praticante	1.122 (2.991)	3.457 (6.546)	-3.143 (4.915)	0.999 (3.121)	0.790 (3.656)	4.704 (4.380)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-14.451* (8.523)	-20.747 (16.787)	-2.673 (13.861)	-11.209 (8.750)	-20.936** (10.198)	-27.488** (11.353)
Pr. Neopentecostal Praticante	-12.682* (7.250)	-14.782 (12.568)	-30.199*** (11.611)	-16.921** (7.485)	-5.212 (8.575)	4.514 (9.979)
Outras	9.097* (5.004)	14.462 (9.873)	10.774 (8.226)	9.264* (5.208)	3.853 (6.050)	6.581 (7.063)
Nenhuma	3.777 (5.392)	11.662 (11.011)	7.792 (8.843)	-1.320 (5.575)	-3.466 (6.559)	4.697 (7.361)
Idade Certa	-1.676*** (0.330)	-2.945*** (0.482)	-1.978*** (0.399)	-2.433*** (0.327)	-1.702*** (0.488)	-0.942 (0.705)
Menina	10.346*** (1.854)	16.538*** (3.886)	12.103*** (3.049)	10.570*** (1.931)	7.653*** (2.258)	6.643** (2.638)
Preta	-6.767** (2.717)	-8.250 (5.756)	-12.923*** (4.442)	-5.357* (2.828)	-6.462** (3.273)	-4.378 (3.889)
Parda	-3.052 (2.095)	-2.923 (4.437)	-7.424** (3.430)	-1.629 (2.179)	-3.651 (2.520)	-3.948 (2.963)
Mãe Mudou Religião	-4.139 (2.666)	0.707 (5.775)	-1.630 (4.367)	-4.406 (2.764)	-4.638 (3.251)	-7.937** (3.680)
Até 1 Salário Mínimo	-23.030*** (2.795)	-23.808*** (5.946)	-19.064*** (4.590)	-22.887*** (2.904)	-26.539*** (3.412)	-19.930*** (4.011)
Mais 2 Salários Mínimos	7.625*** (1.970)	8.367** (4.217)	8.859*** (3.229)	7.450*** (2.052)	4.454* (2.384)	6.443** (2.842)
Número Irmãos	-1.851*** (0.500)	-2.235** (1.055)	-2.167*** (0.825)	-2.032*** (0.520)	-1.504** (0.616)	-1.499* (0.780)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-2.663 (2.160)	-12.179*** (4.604)	-0.897 (3.562)	-1.412 (2.250)	0.106 (2.588)	0.535 (3.003)
Educação do Chefe: acima 8a série	4.857** (2.238)	1.113 (4.716)	5.401 (3.674)	3.827 (2.331)	4.173 (2.690)	9.433*** (3.289)
Chefe Mãe	0.462 (1.853)	-5.857 (3.933)	-1.644 (3.068)	2.577 (1.930)	0.578 (2.251)	1.902 (2.690)
Rua Asfaltada	1.820 (2.220)	0.624 (4.829)	1.370 (3.705)	3.430 (2.312)	4.838* (2.647)	-3.011 (3.144)
Viz. Escola Pouco Violenta	6.031*** (1.872)	3.758 (3.956)	6.585** (3.076)	7.471*** (1.951)	6.481*** (2.280)	5.654** (2.738)
Viz. Escola Violenta	5.536* (2.924)	-1.308 (6.188)	4.432 (4.808)	12.634*** (3.028)	6.312* (3.499)	3.716 (4.183)
Bolsa Família	3.385 (2.282)	6.327 (4.790)	1.087 (3.797)	1.197 (2.377)	1.694 (2.738)	2.761 (3.257)
Ano 2009	-4.751** (2.021)	-4.796 (4.132)	-6.574** (3.326)	-4.331** (2.102)	-5.262** (2.444)	-6.069** (2.883)
Constante	277.624*** (3.889)	230.770*** (7.968)	256.715*** (6.412)	275.980*** (4.056)	305.835*** (4.683)	332.703*** (5.741)
R2	0.12					
N	2,264	2,264	2,264	2,264	2,264	2,264

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 25: Modelo 1 sem as variáveis *Reza, Frequenta, Mudou Religião e Mãe Mudou Religião*

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	-1.670 (2.931)	-5.456 (6.307)	-4.022 (4.448)	-3.089 (3.263)	3.283 (3.883)	5.600 (4.304)
Protestante Pentecostal	-8.273*** (2.700)	-6.661 (5.864)	-9.693** (4.067)	-8.851*** (2.997)	-10.964*** (3.562)	-3.160 (4.016)
Protestante Neopentecostal	-15.737** (6.233)	-10.693 (13.625)	-18.524** (9.156)	-14.302** (6.901)	-17.847** (8.175)	-8.407 (9.245)
Outras	0.189 (5.456)	5.239 (12.091)	1.251 (8.264)	-0.483 (6.055)	-0.837 (7.032)	-0.203 (8.111)
Nenhuma	0.547 (4.043)	-3.211 (8.907)	-6.973 (6.157)	1.731 (4.497)	2.178 (5.318)	10.595* (5.956)
Idade Certa	-1.738*** (0.362)	-4.448*** (0.456)	-2.507*** (0.404)	-1.480*** (0.402)	-1.570*** (0.582)	-1.094* (0.650)
Menina	-7.026*** (2.045)	4.064 (4.444)	-7.983*** (3.097)	-11.894*** (2.273)	-9.230*** (2.703)	-6.296** (3.019)
Preta	-6.448** (2.994)	0.023 (6.417)	-4.630 (4.501)	-8.336** (3.331)	-12.639*** (3.951)	-7.842* (4.495)
Parda	-3.491 (2.311)	-4.119 (5.030)	-2.278 (3.494)	-2.311 (2.572)	-6.052** (3.064)	-5.100 (3.420)
Até 1 Salário Mínimo	-24.047*** (3.087)	-18.129*** (6.768)	-22.974*** (4.668)	-24.838*** (3.429)	-28.331*** (4.068)	-25.458*** (4.551)
Mais 2 Salários Mínimos	7.492*** (2.183)	0.352 (4.752)	11.160*** (3.281)	9.171*** (2.426)	6.538** (2.908)	8.148** (3.256)
Número Irmãos	-1.300** (0.540)	-0.492 (1.119)	-1.340 (0.832)	-1.845*** (0.600)	-0.933 (0.719)	-0.874 (0.859)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-1.210 (2.379)	-9.169* (5.269)	-1.599 (3.631)	0.847 (2.643)	2.485 (3.127)	5.814* (3.464)
Educação do Chefe: acima 8a série	6.612*** (2.468)	5.628 (5.378)	4.825 (3.720)	6.969** (2.744)	9.420*** (3.254)	10.894*** (3.656)
Chefe Mãe	0.379 (2.037)	-0.085 (4.361)	0.038 (3.087)	-0.660 (2.267)	2.129 (2.693)	0.099 (2.982)
Rua Asfaltada	0.930 (2.457)	7.551 (5.486)	0.831 (3.743)	5.445** (2.727)	-1.665 (3.236)	-5.029 (3.557)
Viz. Escola Pouco Violenta	2.665 (2.065)	-0.004 (4.512)	1.437 (3.130)	3.453 (2.297)	4.062 (2.737)	0.638 (3.087)
Viz. Escola Violenta	-1.657 (3.252)	3.068 (7.120)	-0.213 (4.925)	0.007 (3.599)	-2.251 (4.286)	-10.539** (4.719)
Bolsa Família	3.122 (2.522)	4.302 (5.485)	4.014 (3.807)	3.692 (2.803)	4.987 (3.323)	2.650 (3.774)
Ano 2009	0.403 (2.246)	1.240 (4.936)	-0.285 (3.397)	-0.052 (2.495)	1.049 (2.997)	-0.100 (3.304)
Constante	291.372*** (4.133)	222.204*** (9.076)	262.606*** (6.377)	292.496*** (4.587)	325.938*** (5.578)	347.773*** (6.276)
R2	0.09					
N	2,445	2,445	2,445	2,445	2,445	2,445

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 26: Modelo 2 sem as variáveis *Reza, Frequenta, Mudou Religião e Mãe Mudou Religião*

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	5.251** (2.558)	3.964 (5.659)	3.337 (4.500)	2.996 (2.983)	4.035 (3.369)	8.547** (4.049)
Protestante Pentecostal	-3.769 (2.355)	-7.272 (5.272)	-7.440* (4.140)	-6.964** (2.749)	-2.769 (3.091)	3.169 (3.705)
Protestante Neopentecostal	-15.694*** (5.438)	-15.542 (11.268)	-26.973*** (9.269)	-17.286*** (6.314)	-20.874*** (7.091)	-12.816 (8.554)
Outras	6.649 (4.760)	13.167 (10.803)	11.588 (8.377)	4.984 (5.506)	-1.062 (6.213)	5.073 (7.484)
Nenhuma	6.211* (3.527)	5.111 (7.887)	6.541 (6.206)	5.822 (4.102)	7.086 (4.616)	19.443*** (5.530)
Idade Certa	-1.582*** (0.316)	-3.116*** (0.471)	-2.013*** (0.412)	-2.107*** (0.360)	-0.774 (0.498)	-0.724 (0.477)
Menina	10.812*** (1.785)	16.600*** (3.975)	12.921*** (3.138)	11.237*** (2.077)	7.961*** (2.354)	7.837*** (2.785)
Preta	-7.723*** (2.612)	-10.181* (5.711)	-12.477*** (4.577)	-5.017* (3.045)	-7.139** (3.425)	-7.567* (4.149)
Parda	-3.337* (2.016)	-2.959 (4.475)	-6.724* (3.534)	-1.873 (2.349)	-2.607 (2.632)	-3.930 (3.166)
Até 1 Salário Mínimo	-23.737*** (2.693)	-18.970*** (5.924)	-20.587*** (4.750)	-23.191*** (3.134)	-28.400*** (3.530)	-19.933*** (4.166)
Mais 2 Salários Mínimos	7.563*** (1.905)	12.841*** (4.345)	8.387** (3.337)	6.664*** (2.221)	4.471* (2.503)	6.346** (3.006)
Número Irmãos	-1.505*** (0.471)	-1.159 (1.028)	-1.690** (0.837)	-1.639*** (0.549)	-1.087* (0.628)	-1.818** (0.764)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-2.391 (2.075)	-9.162* (4.699)	-0.026 (3.664)	-0.806 (2.420)	-0.407 (2.696)	0.920 (3.153)
Educação do Chefe: acima 8a série	4.528** (2.154)	3.558 (4.829)	5.554 (3.776)	3.961 (2.510)	4.579 (2.817)	9.338*** (3.446)
Chefe Mãe	0.516 (1.777)	-3.506 (3.958)	-0.973 (3.137)	1.470 (2.072)	0.238 (2.335)	3.075 (2.748)
Rua Asfaltada	2.575 (2.144)	0.009 (4.869)	2.643 (3.814)	5.073** (2.491)	4.418 (2.775)	1.357 (3.295)
Viz. Escola Pouco Violenta	5.783*** (1.801)	1.415 (4.021)	5.053 (3.177)	8.118*** (2.099)	5.569** (2.372)	5.354* (2.853)
Viz. Escola Violenta	4.045 (2.837)	-3.200 (6.338)	4.270 (5.018)	10.867*** (3.313)	6.513* (3.702)	6.315 (4.422)
Bolsa Família	2.470 (2.200)	4.102 (5.026)	1.276 (3.907)	0.000 (2.564)	-0.820 (2.865)	4.041 (3.466)
Ano 2009	-4.332** (1.959)	-5.398 (4.311)	-5.096 (3.447)	-4.035* (2.280)	-5.574** (2.579)	-4.619 (3.024)
Constante	277.448*** (3.606)	227.121*** (7.637)	253.949*** (6.310)	275.302*** (4.200)	306.764*** (4.667)	326.340*** (5.599)
R2	0.12					
N	2,445	2,445	2,445	2,445	2,445	2,445

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 27: Modelo 3 sem as variáveis *Reza, Frequenta, Mudou Religião e Mãe Mudou Religião*

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	4.311* (2.591)	2.930 (4.907)	5.772 (3.836)	1.976 (3.241)	3.379 (3.478)	3.232 (4.083)
Pr. Histórico Esporádico	-2.725 (5.661)	-2.152 (10.441)	-5.855 (8.439)	-9.754 (7.066)	-4.604 (7.494)	5.640 (8.958)
Pr. Histórico Praticante	1.584 (3.517)	-2.740 (6.614)	-1.667 (5.238)	0.168 (4.402)	7.794* (4.727)	6.623 (5.438)
Pr. Pentecostal Esporádico	-11.085** (4.985)	-10.354 (9.322)	-9.128 (7.340)	-13.452** (6.209)	-15.597** (6.666)	-5.735 (7.691)
Pr. Pentecostal Praticante	-4.673 (3.301)	-4.611 (6.152)	-7.750 (4.873)	-5.381 (4.124)	-5.584 (4.452)	3.282 (5.242)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-17.528* (9.738)	-5.001 (17.077)	-7.885 (14.262)	-28.427** (11.997)	-36.300*** (12.952)	-4.689 (14.129)
Pr. Neopentecostal Praticante	-10.900 (8.192)	-25.273* (14.713)	-16.435 (12.153)	-9.540 (10.149)	-16.265 (11.072)	-17.918 (12.222)
Outras	2.325 (5.595)	6.430 (10.769)	2.308 (8.304)	0.390 (6.989)	-0.130 (7.504)	-0.175 (8.422)
Nenhuma	-0.878 (5.670)	-3.788 (10.345)	-4.723 (8.433)	4.188 (7.044)	-3.878 (7.553)	-2.202 (8.607)
Idade Certa	-1.925*** (0.373)	-4.193*** (0.413)	-3.044*** (0.404)	-2.511*** (0.459)	-1.986*** (0.643)	-1.178* (0.674)
Menina	-7.279*** (2.092)	6.188 (3.925)	-7.396** (3.077)	-11.090*** (2.615)	-9.077*** (2.827)	-8.257** (3.312)
Preta	-6.490** (3.050)	-1.103 (5.654)	-4.940 (4.496)	-6.632* (3.812)	-11.745*** (4.087)	-7.509 (4.869)
Parda	-3.612 (2.357)	-4.186 (4.448)	-1.498 (3.483)	-0.888 (2.946)	-7.279** (3.177)	-6.560* (3.677)
Até 1 Salário Mínimo	-23.246*** (3.128)	-16.350*** (5.836)	-23.492*** (4.617)	-23.350*** (3.920)	-26.436*** (4.238)	-23.556*** (4.905)
Mais 2 Salários Mínimos	7.879*** (2.217)	2.088 (4.133)	11.733*** (3.253)	8.584*** (2.767)	7.287** (2.990)	7.674** (3.511)
Número Irmãos	-1.254** (0.552)	-0.929 (0.987)	-1.150 (0.844)	-1.538** (0.688)	-0.695 (0.770)	-0.613 (0.960)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-1.175 (2.423)	-10.512** (4.606)	-1.128 (3.610)	0.292 (3.028)	2.417 (3.252)	6.545* (3.796)
Educação do Chefe: acima 8a série	6.866*** (2.509)	3.250 (4.761)	5.239 (3.690)	6.997** (3.136)	11.007*** (3.370)	13.605*** (3.932)
Chefe Mãe	0.925 (2.077)	-0.284 (3.888)	0.726 (3.083)	-0.658 (2.595)	1.739 (2.790)	-1.033 (3.256)
Rua Asfaltada	1.056 (2.503)	3.380 (4.822)	-0.091 (3.736)	6.133** (3.125)	-2.084 (3.331)	-2.360 (3.809)
Viz. Escola Pouco Violenta	2.997 (2.102)	-1.353 (3.956)	2.397 (3.112)	2.543 (2.629)	4.393 (2.842)	1.866 (3.327)
Viz. Escola Violenta	-1.040 (3.296)	6.102 (6.146)	0.864 (4.865)	0.061 (4.099)	-3.393 (4.440)	-7.653 (5.231)
Bolsa Família	3.630 (2.565)	2.805 (4.873)	1.971 (3.780)	3.794 (3.194)	3.927 (3.442)	6.367 (3.986)
Ano 2009	0.992 (2.276)	0.215 (4.210)	0.285 (3.360)	1.798 (2.845)	2.036 (3.100)	1.099 (3.566)
Constante	288.382*** (4.385)	223.811*** (8.159)	259.970*** (6.593)	289.584*** (5.484)	323.615*** (5.947)	342.810*** (7.128)
R2	0.09					
N	2,355	2,355	2,355	2,355	2,355	2,355

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: "Pesquisa Jovem" 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 28: Modelo 4 sem as variáveis *Reza, Frequenta, Mudou Religião e Mãe Mudou Religião*

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	1.548 (2.256)	2.615 (5.671)	-0.664 (3.539)	2.931 (2.981)	3.075 (2.998)	-2.496 (3.261)
Pr. Histórico Esporádico	3.721 (4.929)	18.093 (12.529)	1.598 (7.643)	5.747 (6.504)	3.407 (6.440)	-5.376 (6.456)
Pr. Histórico Praticante	6.877** (3.062)	2.799 (7.452)	2.724 (4.786)	3.709 (4.054)	8.550** (4.092)	11.533*** (4.409)
Pr. Pentecostal Esporádico	-12.279*** (4.340)	-14.197 (10.710)	-19.385*** (6.749)	-15.008*** (5.689)	-11.047* (5.777)	0.028 (6.262)
Pr. Pentecostal Praticante	-0.094 (2.875)	0.393 (7.160)	-3.553 (4.527)	-0.365 (3.800)	-1.662 (3.861)	3.641 (4.149)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-15.696* (8.479)	-16.699 (19.456)	-3.432 (13.076)	-9.008 (11.043)	-22.766** (11.077)	-27.081** (11.382)
Pr. Neopentecostal Praticante	-14.431** (7.133)	-14.133 (16.913)	-32.462*** (10.762)	-15.930* (9.337)	-12.464 (9.510)	2.308 (9.791)
Outras	7.442 (4.872)	16.566 (12.383)	11.339 (7.607)	6.263 (6.432)	-0.095 (6.459)	3.518 (7.094)
Nenhuma	5.726 (4.937)	15.058 (12.473)	6.317 (7.631)	4.344 (6.517)	2.419 (6.536)	1.083 (6.877)
Idade Certa	-1.715*** (0.325)	-3.478*** (0.554)	-2.043*** (0.373)	-2.412*** (0.428)	-1.037* (0.530)	-0.981 (0.678)
Menina	10.894*** (1.821)	16.986*** (4.493)	13.430*** (2.851)	11.517*** (2.408)	8.196*** (2.431)	8.316*** (2.599)
Preta	-7.145*** (2.656)	-9.473 (6.639)	-12.302*** (4.124)	-5.827* (3.503)	-6.026* (3.512)	-5.221 (3.823)
Parda	-3.198 (2.052)	-3.615 (5.160)	-7.060** (3.199)	-2.176 (2.708)	-2.433 (2.710)	-4.006 (2.900)
Até 1 Salário Mínimo	-23.498*** (2.724)	-20.692*** (6.808)	-20.887*** (4.259)	-22.852*** (3.591)	-26.501*** (3.622)	-19.157*** (3.806)
Mais 2 Salários Mínimos	7.680*** (1.930)	10.733** (4.894)	9.284*** (3.009)	8.046*** (2.553)	5.396** (2.576)	5.853** (2.785)
Número Irmãos	-1.544*** (0.481)	-1.795 (1.174)	-1.616** (0.747)	-1.727*** (0.636)	-1.132* (0.646)	-1.403* (0.718)
Educação do Chefe: até 4a. Série	-2.418 (2.110)	-9.116* (5.345)	-0.038 (3.310)	-0.447 (2.789)	0.081 (2.792)	0.138 (2.937)
Educação do Chefe: acima 8a série	4.808** (2.184)	2.175 (5.416)	6.851** (3.411)	4.369 (2.889)	3.447 (2.897)	9.556*** (3.217)
Chefe Mãe	0.848 (1.809)	-4.090 (4.529)	-0.942 (2.844)	2.920 (2.388)	1.580 (2.408)	1.043 (2.590)
Rua Asfaltada	2.028 (2.180)	-0.123 (5.555)	2.555 (3.450)	3.466 (2.879)	5.120* (2.860)	-1.125 (3.008)
Viz. Escola Pouco Violenta	5.785*** (1.830)	3.702 (4.551)	5.590* (2.859)	8.014*** (2.418)	5.955** (2.445)	5.821** (2.674)
Viz. Escola Violenta	5.139* (2.870)	-3.046 (7.139)	5.395 (4.509)	11.654*** (3.777)	7.264* (3.801)	5.148 (4.067)
Bolsa Família	2.620 (2.234)	7.409 (5.654)	1.256 (3.539)	-0.568 (2.955)	-0.561 (2.945)	2.375 (3.221)
Ano 2009	-4.467** (1.982)	-3.304 (4.815)	-5.591* (3.103)	-3.824 (2.616)	-6.407** (2.643)	-4.047 (2.795)
Constante	276.697*** (3.818)	226.750*** (9.227)	253.104*** (5.939)	274.547*** (5.044)	303.755*** (5.064)	329.847*** (5.462)
R ²	0.12					
N	2,355	2,355	2,355	2,355	2,355	2,355

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01
Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 29: Modelo 1 apenas com as variáveis de denominação religiosa

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	1.455 (2.786)	-3.073 (5.776)	2.920 (3.671)	0.340 (3.867)	2.556 (3.631)	4.284 (4.249)
Protestante Pentecostal	-9.537*** (2.511)	-10.795** (5.200)	-11.849*** (3.312)	-12.210*** (3.486)	-11.594*** (3.277)	-4.405 (3.825)
Protestante Neopentecostal	-18.210*** (5.773)	-29.980*** (11.398)	-17.741** (7.515)	-14.990* (7.972)	-20.571*** (7.434)	-27.413*** (8.383)
Outras	1.281 (5.262)	10.330 (10.643)	-1.690 (6.938)	-0.780 (7.276)	3.020 (6.863)	-2.759 (7.828)
Nenhuma	-0.130 (3.650)	-6.133 (7.544)	-4.044 (4.810)	-0.968 (5.061)	1.804 (4.758)	6.819 (5.549)
Constante	281.220*** (1.237)	214.303*** (2.573)	248.640*** (1.634)	284.390*** (1.719)	316.591*** (1.616)	342.163*** (1.892)
R ²	0.01					
N	2,957	2,957	2,957	2,957	2,957	2,957

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 30: Modelo 2 apenas com as variáveis de denominação religiosa

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Protestante Histórico	9.200*** (2.477)	13.933*** (5.312)	12.910*** (3.949)	6.890** (3.064)	7.362** (3.269)	10.745*** (4.164)
Protestante Pentecostal	-4.784** (2.233)	-7.465 (4.782)	-9.830*** (3.563)	-4.297 (2.762)	-1.117 (2.950)	2.306 (3.749)
Protestante Neopentecostal	-17.495*** (5.133)	-19.110* (10.482)	-20.270** (8.084)	-16.889*** (6.316)	-16.175** (6.693)	-11.218 (8.217)
Outras	10.977** (4.679)	21.798** (9.787)	17.860** (7.463)	11.534** (5.764)	2.741 (6.179)	2.606 (7.673)
Nenhuma	3.569 (3.245)	7.196 (6.938)	3.035 (5.174)	-0.897 (4.009)	3.983 (4.284)	4.357 (5.439)
Constante	278.324*** (1.100)	218.077*** (2.366)	250.190*** (1.758)	280.992*** (1.362)	310.354*** (1.455)	332.745*** (1.855)
R ²	0.01					
N	2,957	2,957	2,957	2,957	2,957	2,957

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 31: Modelo 3 apenas com as variáveis de denominação religiosa

Proeb Matemática	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	2.642 (2.478)	3.762 (4.709)	1.749 (3.337)	4.090 (3.331)	-0.053 (3.136)	3.127 (3.520)
Pr. Histórico Esporádico	-1.811 (5.335)	-1.370 (9.825)	2.509 (7.140)	-7.414 (7.144)	2.503 (6.710)	-1.348 (7.344)
Pr. Histórico Praticante	4.169 (3.344)	-2.314 (6.343)	4.427 (4.507)	5.645 (4.493)	1.959 (4.236)	7.943* (4.741)
Pr. Pentecostal Esporádico	-13.581*** (4.634)	-9.408 (8.701)	-15.232** (6.203)	-19.120*** (6.214)	-15.173*** (5.829)	-5.554 (6.504)
Pr. Pentecostal Praticante	-6.904** (3.072)	-9.093 (5.824)	-10.015** (4.136)	-6.135 (4.129)	-7.967** (3.887)	-1.540 (4.353)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-15.900 (9.773)	-4.300 (16.372)	-16.911 (12.618)	-15.835 (12.910)	-19.403 (11.857)	-6.282 (12.238)
Pr. Neopentecostal Praticante	-17.290** (7.276)	-31.195** (13.852)	-17.950* (9.658)	-2.300 (9.696)	-20.623** (9.076)	-28.477*** (10.354)
Outras	2.499 (5.385)	12.032 (9.996)	-0.860 (7.251)	1.620 (7.210)	2.967 (6.814)	-1.002 (7.472)
Nenhuma	-4.874 (4.951)	-9.960 (9.236)	-5.900 (6.668)	-4.730 (6.634)	-4.414 (6.266)	-1.437 (6.904)
Constante	280.002*** (1.722)	212.600*** (3.276)	247.810*** (2.319)	281.990*** (2.315)	316.643*** (2.179)	340.407*** (2.449)
R2	0.01					
N	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

TABELA 32: Modelo 4 apenas com as variáveis de denominação religiosa

Proeb Português	MQO	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
Católico Praticante	2.890 (2.201)	4.460 (4.830)	5.347* (3.057)	2.504 (2.790)	2.940 (2.303)	-2.500 (3.458)
Pr. Histórico Esporádico	6.909 (4.740)	17.150* (10.078)	17.101*** (6.541)	5.375 (5.982)	-1.078 (4.928)	-7.020 (7.214)
Pr. Histórico Praticante	11.768*** (2.971)	15.111** (6.506)	13.859*** (4.129)	8.245** (3.762)	11.933*** (3.111)	14.321*** (4.657)
Pr. Pentecostal Esporádico	-9.569** (4.117)	-12.010 (8.925)	-10.127* (5.683)	-13.019** (5.203)	-5.499 (4.281)	-0.237 (6.389)
Pr. Pentecostal Praticante	-1.549 (2.729)	-3.250 (5.974)	-6.365* (3.789)	1.275 (3.457)	0.622 (2.855)	0.732 (4.276)
Pr. Neopentecostal Esporádico	-12.093 (8.683)	-9.448 (16.794)	-13.977 (11.560)	-13.625 (10.810)	-14.922* (8.709)	-33.958*** (12.022)
Pr. Neopentecostal Praticante	-16.519** (6.464)	-16.503 (14.209)	-20.388** (8.848)	-19.625** (8.119)	-14.645** (6.666)	-12.251 (10.171)
Outras	12.328** (4.784)	24.405** (10.254)	21.303*** (6.643)	12.791** (6.037)	3.994 (5.005)	0.634 (7.340)
Nenhuma	3.071 (4.398)	14.990 (9.474)	6.268 (6.109)	-1.234 (5.555)	-3.244 (4.602)	-9.873 (6.782)
Constante	276.974*** (1.530)	215.470*** (3.360)	246.747*** (2.125)	279.735*** (1.938)	309.101*** (1.601)	334.717*** (2.406)
R ²	0.02					
N	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Erros-Padrão em Parênteses

Fonte: “Pesquisa Jovem” 2009 e 2010. Elaboração: própria.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERNAZ, Ângela; FERREIRA, Francisco H. G. e FRANCO, Creso. **Qualidade e Equidade na Educação Fundamental Brasileira**. Departamento de Economia da PUC-Rio, maio, 2002. (Texto para Discussão, 455).

ANUATTI NETO, Francisco; NARITA, Renata Del Tedesco. A Influência da Opção Religiosa na Acumulação de Capital Humano: Um Estudo Exploratório. **Estudos Econômicos**. Instituto de Pesquisas Econômicas, São Paulo-SP, v. 34, p. 453-486, 2004.

BARBOSA, Maria Eugênia Ferrão e FERNANDES, Cristiano. A escola brasileira faz diferença? Uma investigação dos efeitos da escola na proficiência em matemática dos alunos da 4ª série. In: FRANCO. C. (Org.). **Avaliação, ciclos e promoção na educação**. Porto Alegre: ArtMed, 2001. p. 155-172.

BEARMAN, Peter e BRUCKNER, Hannah. Promising the Future: Virginity Pledges and First Intercourse. **The American Journal of Sociology** 106: 859-912. 2001.

BECKER, Gary Stanley. **Human Capital and the Personal Distribution of Income**. Woytinsky Lecture No.1, Univ. of Michigan Press, Ann Arbor, MI. 1967.

BECKER, Gary Stanley; CHISWICK, Barry R. Education and the distribution of earnings. **American Economic Review** 56 (May), 358–369. 1966.

CAMERON, A. Colin; TRIVEDI, Pravin K. **Microeconometrics: Methods and Applications**. Cambridge University Press. 2005.

CÉSAR, Cibele Comini; SOARES, José Francisco. Desigualdades acadêmicas induzidas pelo contexto escolar. **Revista Brasileira de Estudos de População**. Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, v. 18, n.1/2, p. 97-110, jan./dez. 2001.

COLEMAN, James S.; HOFFER, Thomas. **Public and private high schools. The impact of communities**. New York: Basic Books. 1987.

COOKSEY, Elizabeth C.; RINDFUSS, Ronald R. e GUILKEY, David K. The Initiation of Adolescent Sexual and Contraceptive Behavior During Changing Times. **Journal of Health and Social Behavior**, Vol. 37, No., pp. 59-74. Março 1996.

COUTINHO, Raquel Zanatta. **A carne é fraca: religião, religiosidade e iniciação sexual entre estudantes do Ensino Médio na Região Metropolitana de Belo Horizonte, 2008**. Dissertação (Mestrado em Demografia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

DONAHUE, Michael J. e BENSON, Peter L. Religion and the Well-Being of Adolescents. **Journal of Social Issues**, 51: 145-160. 1995.

FERNANDES, Reynaldo; NATENZON, Paulo Esteban. A evolução recente do rendimento escolar das crianças brasileiras: uma reavaliação dos dados do Saeb. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, n.28, p. 3-22, 2003.

FLETCHER, Philip. R. **À procura do ensino eficaz**. Rio de Janeiro: MEC, 1998.

GARNER, Robert C. Safe sects? Dynamic religion and AIDS in South Africa. **The Journal of Modern African Studies**, 38, I, pp. 41-69.2000.

GLANVILLE, Jennifer L.; HERNÁNDEZ, Edwin I. e SIKKINK, David. Religious Involvement and Educational Outcomes: The Role of Social Capital and Extracurricular Participation. **Sociological Quarterly**, 49, pg. 105–137. 2008.

GUPTA, Neeru. Sexual Initiation and Contraceptive Use among Adolescent Women in Northeast Brazil. **Studies in Family Planning**, Vol. 31, No. 3, pp. 228-238. Setembro, 2000.

HANUSHEK, Eric A.; LAVY, Victor; HITOMI, Kohtaro. **Do students care about school quality? Determinants of dropout behavior in developing countries**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2006. (NBER Working Paper, W12737).

HANUSHEK, Eric. A.; LUQUE, Javier A. **Efficiency and equity in schools around the world**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2002. (NBER Working Papers, 8949).

HENZE, Lura F.; HUDSON, John W. Personal and Family Characteristics of Cohabiting and Noncohabiting College Students. **Journal of Marriage and Family**, Vol. 36, No., pp. 722-727. Novembro 1974.

LEHRER, Evelyn. Religion as a Determinant of Economic and Demographic Behavior in the United States. **Population and Development Review** 30(4): 707-726. 2004a.

LEHRER, Evelyn. Religion as a Determinant of Educational Attainment: An Economic Perspective. **Social Science Research** 28: 358-379. 1999.

LEHRER, Evelyn. Religiosity as a Determinant of Educational Attainment: The Case of Conservative Protestant Women in the United States. **Review of Economics of the Household** 2(2): 203-219. 2004b.

LONGO, Luciene A. F. B. **Prevenir ou remediar? Um estudo das práticas contraceptivas entre as mulheres de 15 a 24 anos no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Demografia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

MARTELETO, Leticia. Children's schooling in Brazil: do number and composition of siblings matter? In: INTERNATIONAL UNION FOR THE SCIENTIFIC STUDY OF POPULATION GENERAL CONFERENCE, 24, 2001, Salvador, BA. **XXIV IUSSP general conference, Salvador - Brazil / 18-24 August 2001**. Paris: IUSSP, 2001. Disponível em CD-ROM.

MCKINNON, Sarah; POTTER, Joseph. E. e GARRARD-BURNETT, Virginia. Adolescent fertility and religion in Rio de Janeiro, Brazil in the year 2000: The role of Protestantism. **Population Studies**, 62 (3):289-303, 2008.

MEIER, Ann M. Adolescents' Transition to First Intercourse, Religiosity, and Attitudes about Sex. **Social Forces**, Vol. 81, No. 3, pp. 1031-1052. Março, 2003.

MENEZES-FILHO, Naércio. **Os determinantes do desempenho escolar no Brasil**. São Paulo: Instituto Futuro Brasil, IBMEC-SP, FEA-USP, 2007.

MILLER, Brent C.; HIGGINSON, Robert; MCCOY, J. Kelly e OLSON, Terrance D. Family Configuration and Adolescent Sexual Attitudes and Behavior. **Population and Environment**, Vol. 9, No. 2, pp. 111-123. Junho, 1987.

NERI, Marcelo. A ética pentecostal e o declínio católico. **Conjuntura Econômica**, EPGE, maio 2005.

NERI, Marcelo. Novo mapa das religiões. **Centro de Políticas Sociais**, Fundação Getúlio Vargas, 2007.

ODIMEGWU, Clifford. Influence of Religion on Adolescent Sexual Attitudes and Behaviour among Nigerian University Students: Affiliation or Commitment? **African Journal of Reproductive Health / La Revue Africaine de la Santé Reproductive**, Vol. 9, No. 2, pp. 125-140. Agosto, 2005.

PAIVA, Vera; ARANHA, Francisco e BASTOS, Francisco I. Opiniões e atitudes em relação à sexualidade: pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. **Revista de Saúde Pública**; 42(Supl 1):54-64. 2008.

POTTER, Joseph E.; AMARAL, Ernesto F. e WOODBURY, Robert D. The Growth of Protestantism in Brazil and its Impact on Income, 1970-2000. In. Meetings of the Association for the Study of Religion, Economics, and Culture, Detroit, Michigan. 2009. Disponível em: < <http://www.thearda.com/asrec/archive/papers/Potter%20-%20Growth%20of%20Protestantism%20in%20Brazil%20-%20ASREC09.pdf>>.

Acesso em: 15 fev. 2011.

REGNERUS, Mark D. Shaping Schooling Success: Religious Socialization and Educational Outcomes in Metropolitan Public Schools. **Journal for the Scientific Study of Religion**, vol. 39, no. 3, pp. 363-370. Setembro, 2000.

- REGNERUS, Mark D. e ELDER, Glen H. Jr. Religion and Vulnerability among Low-Risk Adolescents. **Social Science Research** 32:633–58. 2003.
- REGNERUS, Mark. D. e Christian, SMITH. Selection effects in studies of religion influence. **Review of Religious Research**: 47(1): 23-50. 2005.
- RIOS-NETO, Eduardo L. G.; CÉSAR, Cibele C.; RIANI, Juliana L. R. Estratificação educacional e progressão escolar por série no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 395-415, dez. 2002.
- ROSTOSKY, Sharon. S.; REGNERUS, Mark D. e WRIGHT, Margaret L. C. Coital Debut: The Role of Religiosity and Sex Attitudes in the Add Health Survey. **The Journal of Sex Research**, Vol. 40, No. 4, pp. 358-367. Novembro, 2003.
- SMITH, Christian. Theorizing religious effects among American adolescents. **Journal for the Scientific Study of Religion** 42 (1): 17-30. 2003.
- SOARES, José Francisco; CÉSAR, Cibele Comini; MAMBRINI, Juliana. Determinantes de desempenho dos alunos do ensino básico brasileiro: evidências do SAEB de 1997. In: FRANCO, C. (org.) **Avaliação, ciclos e promoção na Educação**. Porto Alegre: ARTMED, 2001.
- TAVARES, Carlos. M.; SCHOR, Néia; JUNIOR, Ivan F. e DINIZ, Simone G. Factors associated with sexual initiation and condom use among adolescents on Santiago Island, Cape Verde, West Africa. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(9):1969-1980, set, 2009.
- THORNTON, Arland e CAMBURN, Donald. The Influence of the Family on Premarital Sexual Attitudes and Behavior. **Demography**, Vol. 24, No. 3, pp. 323-340. Agosto 1987.
- VERONA, Ana Paula de Andrade. **Sexual Initiation and Religion in Brazil**. Tese. (Doutorado em Sociologia) University of Texas at Austin. 2010.
- VERONA, Ana Paula de Andrade e JUNIOR, Cláudio Santiago Dias. Trends and associations between religion, religiosity and sexual initiation in Brazil. In. Trabalho apresentado no XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP em setembro de 2010.
- WILLMS, Joa Douglas; SOMERS, M-A. **Schooling outcomes in Latin America**. A report for UNESCO, 1999.
- WOODROOF, J. Timothy Premarital Sex and Religious Adolescents. **Journal for the Scientific Study of Religion**. 24 no 4 D, p 346-366. 1985.