

## Religião e Uso de Tabaco no Rio de Janeiro: Resultados Transversais e Longitudinais do Estudo Pró-Saúde

Ana Paula Verona<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Professora Associada do Departamento de Demografia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

✉ E-mail: anapaulaverona@gmail.com  Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2062-9194>

Claudio Santiago Dias Jr<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Professor Associado do Departamento de Sociologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

✉ E-mail: csdj@ufmg.br  Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6038-6716>

Victor Antunes Leocádio<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Doutorando em Demografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

✉ E-mail: victorantunesleocadio@gmail.com  Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4852-6194>

Eduardo Faerstein<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Professor Titular do Departamento de Epidemiologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

✉ E-mail: efaerstein@gmail.com  Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4027-4896>

DOI: <https://doi.org/10.1590/dados.2024.67.1.311>



## Resumo

### Religião e Uso de Tabaco no Rio de Janeiro: Resultados Transversais e Longitudinais do Estudo Pró-Saúde

Este trabalho analisa a relação entre religião e uso de tabaco entre funcionários públicos de campi universitários no Rio de Janeiro e participantes do Estudo Pró-Saúde em suas ondas 1 (1999, n=4030) e 4 (2012-13, n=2933). Foram utilizados questionários auto-administrados; associações transversais e longitudinais entre as variáveis independente (religião) e dependente (fumar/não fumar) foram estimadas via razões de chances em modelos de regressão logística ajustados para idade, sexo, raça/cor, situação conjugal, frequência religiosa e escolaridade. Foi identificado que respondentes evangélicos pentecostais, em contraste com aqueles de religiões afro-brasileiras, apresentaram menor chance de fumar e de iniciar o uso de tabaco entre as duas ondas da pesquisa. Este estudo contribui para o conhecimento sobre as relações entre religião e saúde ao incluir dados longitudinais sobre a transição para o tabagismo e sua cessação e indica a pertinência da investigação do tema em relação a outros hábitos e condições de saúde.

**Palavras-chave:** religião; uso de tabaco; estudo Pró-Saúde; Rio de Janeiro; Brasil

## Abstract

### Religion and Tobacco Use in Rio de Janeiro: Cross-Sectional and Longitudinal Results of the Pro-Saúde Study

This study examines the relationship between religion and tobacco use among university civil servants in Rio de Janeiro, Brazil, that participated in waves 1 (1999, n = 4030) and 4 (2012-13, n = 2933) of the Pro-Saúde Study. We employed self-administered questionnaires and logistic regression models to estimate cross-sectional and longitudinal associations between the independent (religion) and dependent (smoking/non-smoking) variables adjusted for age, sex, race/color, marital status, religious attendance, and schooling. Our results show that Pentecostal evangelical respondents, for example, were less likely to smoke and initiate tobacco use between the two survey waves than those of Afro-Brazilian religions. This study contributes to understanding the relationship between religion and health by including longitudinal data on the transition to smoking and its stopping. It also indicates the importance of investigating the topic in relation to other health habits and conditions.

**Keywords:** religion; tobacco use; Pro-Saúde Study; Rio de Janeiro; Brazil

## Resume

### Religion et tabagisme à Rio de Janeiro : Résultats Transversaux et Longitudinaux de l'Étude Pró-Saúde

Cet article analyse la relation entre religion et tabagisme chez les fonctionnaires des *campi* universitaires de Rio de Janeiro et les participants à l'Étude Pró-Saúde des vagues 1 (1999, n=4030) et 4 (2012-13, n=2933). Des questionnaires auto-administrés ont été utilisés; les associations transversales et longitudinales entre les variables indépendantes (religion) et dépendantes (fumeur/non-fumeur) ont été estimées via des rapports de cotes dans des modèles de régression logistique ajustés en fonction de l'âge, du sexe, de la race/couleur, de l'état matrimonial, de la fréquence religieuse et de l'éducation. Il a été identifié que les répondants évangéliques pentecôtistes, contrairement à ceux des religions afro-brésiliennes, étaient moins susceptibles de fumer et de commencer à consommer du tabac entre les deux vagues d'enquête. Cette étude contribue à la connaissance des relations entre religion et santé en incluant des données longitudinales sur le passage au tabac et son arrêt, et indique la pertinence d'approfondir le sujet en relation avec d'autres habitudes et conditions de santé.

**Mots-Clés:** religion; usage du tabac; étude Pró-Saúde; Rio de Janeiro; Brésil

## Resumen

### Religión y Uso del Tabaco en Rio de Janeiro: Resultados Transversales y Longitudinales del Estudio Pró-Saúde

Este trabajo analiza la relación entre la religión y el uso del tabaco en funcionarios públicos de campus universitarios en Rio de Janeiro y participantes del Estudio *Pró-Saúde* en sus versiones 1 (1999, n=4030) y 4 (2012-13, n=2933). Para esta investigación, fueron utilizados cuestionarios autoadministrados; asociaciones transversales y longitudinales entre las variables independiente (religión) y dependiente (fumar/no fumar), al igual que se estimaron razones de probabilidad en modelos de regresión logística ajustados para edad, sexo, raza/color, situación conyugal, frecuencia religiosa y escolaridad. Se identificó que los encuestados evangélicos pentecostales, en contraste con aquellos de religiones afrobrasileñas, presentaron menor probabilidad de fumar y de iniciarse en el uso del tabaco entre las dos versiones de la encuesta. Este estudio contribuye al conocimiento sobre las relaciones entre religión y salud al incluir datos longitudinales sobre la transición para el tabaquismo y su interrupción e indica la pertinencia de la investigación sobre este tema en relación con otros hábitos y condiciones de salud.

**Palabras clave:** religión; uso del tabaco; estudio Pró-Saúde; Rio de Janeiro; Brasil

## Introdução

A relação entre religião, saúde e mortalidade tem sido estudada há muito tempo pela sociologia. O famoso estudo de Emile Durkheim, que associou taxas de mortalidade por suicídio ao pertencimento a diferentes denominações religiosas na Europa Ocidental, é frequentemente lembrado como um dos pioneiros no tema (Durkheim, 1996a). Max Weber, embora não tenha abordado diretamente aspectos da relação entre religião e saúde, criou um arcabouço teórico relacionando modernidade, racionalidade e a ética protestante, que permite analisar como a religião pode influenciar a vida cotidiana de indivíduos e grupos (Weber, 2004). Segundo este autor, a racionalidade e a forma como a religião opera esse conceito pode oferecer uma maior compreensão do processo de construção de estilos de vida na modernidade e sua relação com os resultados em saúde (Cockerham *et al.*, 1993).

Apesar das contribuições dos clássicos da sociologia para uma reflexão da relação entre a vida social e a saúde humana, foi apenas durante as últimas décadas que estudos sobre os possíveis impactos da religião nos indicadores de saúde ganharam maior volume e expressão (Damiano *et al.* 2016; Ellison e Hummer, 2010; Ilder *et al.*, 2017; Ringdal, 1996)

Uma das explicações para o aumento da produção acadêmica sobre o tema foi o início da coleta de informações sobre saúde e religião em estudos longitudinais, o que permitiu análises mais robustas (McCullough *et al.*, 2000). Esse tipo de estudo é caracterizado pelo acompanhamento de um grupo de respondentes ao longo do tempo, permitindo que a ordem temporal dos eventos de interesse seja examinada. Dados longitudinais, contudo, até recentemente eram restritos a países de alta renda (Hummer *et al.*, 1999; Ilder *et al.*, 2017).

A literatura sugere diferentes mecanismos mediadores da influência da religião na saúde e bem-estar dos indivíduos (Moreira-Almeida, Lotufo Neto e Koenig, 2006), como, por exemplo, a oferta de diretrizes e normas de comportamento a partir de ensinamentos sobre o que seria certo ou errado, permitido ou não. Muitas religiões inibem (ou proíbem) o uso de substâncias como o álcool e o tabaco e estimulam a prática de exercícios físicos e de uma alimentação saudável (Cartwright, 2019; Koenig, King e Carson, 2012). Algumas religiões argumentam que o corpo seria “o templo do Espírito Santo” e que, portanto, deve ser bem cuidado (Cartwright, 2019; Smith, 2003).

Os evangélicos pentecostais e os católicos carismáticos no Brasil são grupos que explicitamente desestimulam o consumo de produtos que possam afetar negativamente a saúde de seus membros (Bellotti, 2013; Machado, 1996; Mariz, 1994; Silveira, 2011; Valla, 2002). Utilizando dados de usuários de unidades de saúde em Ribeirão Preto, Martinez *et al.* (2017) e Martinez *et al.* (2019) observaram que as chances de fumar e de consumir bebidas alcoólicas eram menores entre os evangélicos e entre aqueles com maior participação em atividades religiosas quando comparados com indivíduos de outra ou sem religião.

Outra característica presente em várias religiões é a oferta de ajuda em momentos de adversidade. Entre seus adeptos, a fé ou crenças religiosas podem ajudar a lidar com o estresse e dificuldades experimentadas na vida. Dessa forma, a religião pode influenciar a saúde por meio da oferta de técnicas de superação de momentos difíceis (*coping skills*), como o enfrentamento de uma doença (Koenig, 2012; Santos *et al.* 2013), conflitos familiares e dificuldades financeiras (Burdick, 1996; Ellison e Levin, 1998; Machado, 1996; Mariz, 1994).

Um terceiro possível mecanismo de influência religiosa na saúde, relacionado ao anterior, ocorreria via promoção de redes de apoio e de capital social. O envolvimento religioso muitas vezes facilita a obtenção de ajuda espiritual, psicológica e financeira por meio da disponibilização de oportunidades e recursos como tempo e espaço, sendo um importante agente de socialização (Durkheim, 1996b; Setton, 2008). A religião pode contribuir para a criação de laços intergeracionais e pode ser uma fonte de ajuda para diferentes grupos etários, incluindo os adolescentes e os idosos (Ringdal, 1996; Smith, 2003). Estes laços são baseados em relações de confiança e de cuidado e podem ser importantes fontes de informação, recursos e oportunidades (Glanville, Sikkink e Hernández, 2008; Ilder *et al.*, 2017; Muller e Ellison, 2001). Neste âmbito, vários estudos examinaram a potencial influência da religião na saúde mental dos indivíduos. A criação e manutenção de laços sociais via participação religiosa têm sido associadas a uma menor chance de o indivíduo apresentar depressão, ideação suicida e uso abusivo de álcool e outras drogas (Moreira-Almeida, Lotufo Neto e Koenig, 2006; Upenieks, 2020).

Em geral, estudos indicam que a religião tem um efeito positivo na saúde, o que é mais comumente observado entre grupos com maior frequência de práticas religiosas (como cultos ou missas). O crescimento do pentecostalismo no Brasil tem sido particularmente associado a essa combinação

de mecanismos acima, os quais podem afetar positivamente a saúde de seus membros (Burdick, 1996; Chesnut, 1997, 2003; Mariz, 1994; Verona *et al.* 2010; Wood *et al.* 2007). Porém, a literatura também aponta para potenciais efeitos negativos da religião na saúde (Ellison e Lee, 2010; Krause e Ellison, 2009). Igrejas pentecostais, por exemplo, ao enfatizarem “a cura pela fé” podem desincentivar a procura por cuidados médicos, o que pode levar ao agravamento do estado de saúde do fiel (Cerqueira-Santos *et al.* 2004; Santos *et al.* 2013).

Outro exemplo de potencial efeito negativo na saúde é destacado no trabalho de Fournet *et al.* (2018), que analisaram como crenças e percepções religiosas ajudam a explicar a falta de adesão a campanhas de vacinação em países europeus. Os autores citam uma comunidade judaica ortodoxa em Londres, na qual os membros apresentaram uma menor prevalência de vacinação infantil do que indivíduos de outras religiões. Por fim, estudos também sugerem os efeitos negativos da religião na saúde mental. Tais efeitos podem ser observados em igrejas que enfatizam demônios ou poderes do mal (Nie e Olson, 2017) e a ideia de pecado e de sentimento de culpa (Koenig, 2012).

Buscando contribuir para a discussão sobre as relações entre religião e saúde no Brasil, este trabalho analisa a relação entre religião e o uso de tabaco entre funcionários públicos de *campi* universitários, residentes no Estado do Rio de Janeiro e participantes de pesquisa longitudinal (Estudo Pró-Saúde) em suas ondas 1 (1999, n=4.030) e 4 (2012-13, n=2.933). Este estudo tem dois objetivos específicos. O primeiro é analisar e comparar a associação entre religião e o uso de tabaco em 1999 e 2012-13 via análises transversais para os dois anos em separado. O segundo objetivo é examinar, em perspectiva longitudinal, duas trajetórias existentes: os diferenciais segundo religião na transição do status de não fumante para fumante no período entre 1999 e 2012-13, e os diferenciais segundo religião na transição do status de fumante para não fumante no mesmo período.

## **Transformações no cenário religioso do Brasil**

O Brasil experimentou importantes transformações no seu cenário religioso nas últimas décadas, caracterizado pelo declínio do catolicismo e pelo aumento dos evangélicos e dos indivíduos sem religião. Entre as unidades da federação, o Rio de Janeiro é o que apresentou as mudanças mais expressivas em seu panorama religioso (Alves, Barros, e Cavenaghi, 2012; Mariano, 2013; Nunes, Mariz e Faerstein, 2016; Pierucci, 2004; Sofiati e

Moreira, 2018; Teixeira, 2013). Em 2010, o percentual da população que se declarou católica foi de 64,6% no Brasil, enquanto no estado do Rio de Janeiro, este percentual foi de 45,8% (Alves, Barros, e Cavenaghi, 2012). No mesmo ano, os percentuais de evangélicos e dos “sem religião” no Rio de Janeiro eram, respectivamente, de 29,4% e 15,6%; no Brasil, 22,4% da população era evangélica e 8,1% reportou não ter religião. Para Decol (1999) e Alves *et al.* (2014), por ser pioneiro nas mudanças culturais e demográficas no Brasil, é razoável supor que as transformações religiosas observadas no Rio de Janeiro possam antecipar as mudanças no contexto nacional.

Adicionalmente, alguns autores discutiram a diversidade existente dentro das religiões. Em estudos recentes, Sofiati e Almeida (2018) e Camurça (2013) analisaram a diversidade interna do catolicismo brasileiro. Camurça (2013), por exemplo, divide os católicos no Brasil entre os “carismáticos”, “paroquianos”, das “Comunidades Eclesiais de Base (CEBs)”, e das “Novas Comunidades”.

Assim como os católicos, os evangélicos representam um agrupamento heterogêneo, incluindo evangélicos tradicionais, pentecostais (clássicos e neopentecostais), e os evangélicos sem denominação. Os pentecostais lideram o crescimento entre os evangélicos no Brasil e representavam aproximadamente 60% deste grupo em 2010 (Camurça, 2013).

O grupo que se declara sem religião também é diversificado, reunindo agnósticos, ateus e indivíduos que não necessariamente são descrentes ou indiferentes à algum tipo de fé ou crença religiosa (Mariano, 2013).

Dois grupos religiosos muito importantes, mas com menor representatividade populacional, são os espíritas e as religiões afro-brasileiras. Entre 2000 e 2010, os primeiros passaram de 1,4% para 2,0% da população brasileira (Camurça, 2013). Ao contrário, as religiões afro-brasileiras apresentaram estagnação no período, sendo a opção reportada por 0,34% em 2000 e 0,30% em 2010. Apesar da baixa representação demográfica das religiões afro-brasileiras, elas são frequentemente lembradas por sua contribuição permanente para a cultura do país (Prandi, 2013).

## **Consumo de tabaco no Brasil**

O consumo do tabaco permanece sendo uma das principais causas de doenças crônicas e mortes em todo o mundo (Caponetto *et al.* 2020; Inoue-Choi *et al.* 2019; Ng *et al.* 2014). Segundo a Organização Mundial de

Saúde (WHO, 2019), durante o século XX, cerca de 100 milhões de pessoas perderam a vida por causa do tabaco. Atualmente, 12% das mortes registradas entre a população adulta mundial são causadas pelo hábito de fumar, sendo que 70% dessas mortes ocorrem em países em desenvolvimento (WHO, 2019). Apesar do grande volume de mortes registradas, dados recentes evidenciam um declínio global na prevalência de uso de tabaco (Ng *et al.* 2014). No século XXI já houve um declínio de cerca de 10%, e projeções apontam que em 2025 o percentual de fumantes no mundo será de 15,5% (Beard *et al.* 2020).

Em 2005, entrou em vigor a Convenção-Quadro de Controle do Tabaco, negociado no âmbito da OMS para combater a epidemia global do tabaco. Essa convenção buscou estabelecer estratégias regulatórias no que se refere ao consumo de substâncias viciantes, tendo como foco a busca da redução da demanda e oferta do tabaco. As principais ações do tratado foram direcionadas ao aumento do preço e da taxaço do tabaco, regulação na divulgação de produtos derivados do tabaco, uso de imagens nas cartelas de cigarros revelando as consequências do uso do tabaco no indivíduo e na família, dentre outras ações (INCA, 2020).

Embora o Brasil tenha aprovado o texto da Convenção-Quadro, por meio do Decreto Legislativo n.º 1.012, de 28 de outubro de 2005, que entrou em vigor em 1º de fevereiro de 2006, desde 1990 o governo brasileiro já desenvolvia ações agressivas contra o fumo, com resultados robustos apontando o declínio consistente da proporção de fumantes no país (Lopes *et al.* 2013; Levy *et al.* 2012). Segundo dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGI-TEL), a prevalência de tabagismo entre adultos brasileiros diminuiu de 15,7% em 2006 para 9,8% em 2019 (Maia *et al.* 2021).

No Brasil, assim como no restante do mundo, o uso do tabaco varia segundo diferentes características demográficas e socioeconômicas. Evidências empíricas para o contexto brasileiro indicam, por exemplo, que o tabagismo é mais frequente entre homens, negros, jovens, solteiros e divorciados, aqueles com menor escolaridade e renda e moradores de áreas rurais (Bazotti *et al.* 2016; Kuhnen *et al.* 2009; Muzi *et al.* 2018).

A diminuição do tabagismo tem sido observada em todas as faixas de idade e escolaridade, para ambos os sexos e nas cinco regiões geográficas do país (Maia *et al.* 2021). Todas as capitais brasileiras apresentaram um

declínio na prevalência de tabagismo, mantendo-se as regiões Sudeste e Sul do país com as prevalências mais altas. Apesar desse declínio, os gradientes demográficos e socioeconômicas permanecem (Malta *et al.* 2015).

A iniciação ao uso de tabaco em idade precoce é um fator determinante para a sua continuação em idades mais avançadas (Sharapova *et al.* 2020). No Brasil, a prevalência do uso de tabaco entre jovens de 15 a 24 anos diminuiu de 27,5% para 7,0% entre 1990 e 2019. Este foi o declínio mais acentuado observado em um estudo comparativo entre mais de 200 países (Reitsma *et al.* 2021). Contudo, a diminuição na prevalência do uso de tabaco entre os jovens não necessariamente indica uma diminuição da idade média de iniciação do uso. Em 2019, esta média no Brasil foi de 17 anos entre os fumantes que tinham entre 20 e 54 anos (Reitsma *et al.* 2021).

## Participantes e métodos

Os dados utilizados neste trabalho originam-se de duas ondas de coleta de dados, realizadas em 1999 e 2012-13 no Estudo Pró-Saúde (EPS), uma investigação epidemiológica longitudinal com foco nas interfaces entre determinantes biológicos e sociais da saúde (Faerstein *et al.* 2005). O EPS considerou elegível todos os 4.459 funcionários técnico-administrativos de uma universidade localizada no Estado do Rio de Janeiro, em atividade em 1999, não havendo, portanto, processos de amostragem probabilística (Faerstein *et al.* 2005). Os funcionários cedidos a outras instituições ou em licenças prolongadas não relacionadas a motivos de saúde não foram incluídos no EPS.

A escolha dessa população se deveu à relativa heterogeneidade de suas características demográficas e socioeconômicas, garantindo uma desejável variabilidade dos determinantes sociais de saúde, assim como a ocorrência expressiva de vários desfechos de interesse. Outra vantagem ao escolher esta população é a estabilidade do vínculo de trabalho, que facilitou o seguimento dos participantes ao longo das fases inclusive após a aposentadoria (Faerstein *et al.* 2005).

É importante destacar que o EPS não tem como finalidade estimar prevalências referentes à população geral, mas sim estimativas de associações entre variáveis independentes e dependentes de interesse epidemiológico e sociológico. Nesse contexto, a validade interna das inferências obtidas assume prioridade, como demonstram numerosos estudos conduzidos mundialmente em bases populacionais específicas. Alguns exemplos

incluem um estudo para funcionários públicos, como o *Whitehall Study*, conduzido na Inglaterra (Bloomberg *et al.* 2021), e para determinadas categorias ocupacionais, como *Gazel Study* na França (Goldberg *et al.* 2007) e o *Nurses' Health Studies* nos Estados Unidos (Dumas *et al.* 2020). No âmbito sociológico, há também registro de estudos em populações específicas (Morgan, 1998).

Os questionários utilizados foram preenchidos pelos participantes no local e em horários de trabalho, com apoio de pesquisadores e supervisores de campo treinados e certificados. Até o momento foram realizadas quatro ondas de coleta de dados (1999, 2001-2, 2006-7 e 2012-13). Para a realização deste estudo foram selecionadas as ondas 1 (1999, 4.030 participantes) e 4 (2012-13, 2.933 participantes).

Após a primeira análise dos dados foram excluídos os indivíduos que apresentaram dados faltantes nas variáveis de interesse do estudo. Esse corte reduziu a população para 3.667 e 2.811 entrevistados na fase 1 e 4, respectivamente. A amostra perdeu respondentes, por exemplo, por óbito ou porque deixaram de fazer parte do quadro de funcionários da instituição; mas não houve inclusão no EPS de novos funcionários após a primeira onda (1999).

As perguntas que geraram as informações analisadas neste artigo tiveram a mesma redação nas duas ondas e foram submetidas a procedimentos idênticos de controle de qualidade durante as fases de coleta e de processamento de dados. Os questionários aplicados nas duas ondas demandaram aproximadamente 30 minutos para seu preenchimento.

Este trabalho inclui uma análise descritiva dos dados e emprega quatro modelos de regressão logística multivariada para examinar a associação entre as variáveis de denominação religiosa e status do tabagismo, com ajuste estatístico para sexo, raça/cor, idade, frequência religiosa, situação conjugal e escolaridade. Análises seccionais foram realizadas, separadamente, para os anos de 1999 e 2012-13. Modelos de regressão logística também foram utilizados para examinar as chances de o indivíduo transitar do status de fumante em 1999 para o de não fumante em 2012-13, e do status de não fumante em 1999 para fumante em 2012-13, segundo a religião do indivíduo em 1999. Foram testadas a multicolinearidade usando níveis de tolerância e o fator de inflação da variância (VIF). As análises foram realizadas utilizando o programa R.

## Variáveis

### Variáveis dependentes

As variáveis dependentes foram criadas a partir da questão “você fuma cigarros atualmente?”. Para as análises transversais foi criada a variável “status de tabagismo” (sim/não) e para as análises longitudinais foram criadas as variáveis “transição para o tabagismo” e “transição para cessação do tabagismo”.

O processo de definição das amostras finais para a mudança de status para fumante e não fumante começa com a seleção das pessoas que participaram de duas ondas de coleta de dados da coorte, conduzidas em 1999 e 2012-2013. No total, são 2.619 indivíduos. A primeira análise prospectiva investiga a chance de começar a fumar entre essas duas ondas; portanto, são excluídos participantes que fumavam em 1999, deixando para análise 1.942 indivíduos que não fumavam e, portanto, poderiam tornar-se fumantes. O passo seguinte consistiu em excluir 104 participantes com dados faltantes nas variáveis a serem inseridas no modelo – se começou a fumar (variável dependente), religião, frequência religiosa, sexo, escolaridade, grupo étnico, situação conjugal e cor/raça. Por conseguinte, a amostra final consistiu em 1.838 observações. Para a segunda análise prospectiva, com o objetivo de investigar a chance de parar de fumar entre as ondas 1 e 4, foram seguidos passos idênticos. Foram excluídos aqueles que não fumavam em 1999 e aqueles com dados faltantes (34) nas variáveis, resultando em 522 observações para essa segunda análise prospectiva. Desse modo, não foi utilizado um método de imputação e não foram encontradas evidências, considerando as demais variáveis, que sugerissem algum tipo de padrão significativo em relação aos dados faltantes ou de risco de viés nos resultados.

### Variável independente

A religião do respondente foi captada através da pergunta: “atualmente, qual é a sua religião (aquela com que você mais se identifica)?” O questionário, nas duas fases analisadas, ofereceu vinte possibilidades de respostas para essa pergunta, sendo uma delas aberta e chamada “outras religiões”. Neste trabalho, as categorias foram recodificadas em sete possibilidades: Católico, Evangélico Tradicional (Batista, Presbiteriana, Luterana e Metodista), Evangélico Pentecostal (Assembleia de Deus, Congregação Cristã do Brasil, Quadrangular, Universal do Reino de Deus e Casa da Bênção), Afro-brasileira (Candomblé e Umbanda), Espírita Kardecista, outras religiões (Adventista, Judaica, Messiânica, Testemunha de Jeová e outras – especificar) e sem religião.

### Covariáveis de controle

Para controle de potenciais confusões, foram utilizadas as seguintes covariáveis de controle: sexo, raça/cor, grupo de idade, frequência religiosa, situação conjugal e escolaridade. Essas variáveis e suas respectivas categorias, incluindo as categorias utilizadas como referências nos modelos estatísticos, são apresentadas no Quadro 1.

Com a variável de frequência religiosa, foi perguntado com que frequência, nos 12 meses anteriores (excluídas situações como casamento, batizado ou enterro), os respondentes compareceram a cultos ou atividades da sua religião ou de outra religião. As respostas incluíram seis opções: (1) mais de 1 vez por semana; (2) 1 vez por semana; (3) 1 a 3 vezes por mês; (4) algumas vezes no ano; (5) uma vez no ano; e (6) não compareci nenhuma vez. Neste trabalho, essas opções foram recategorizadas em três: (1) frequência alta (1 ou mais vezes por semana); (2) frequência intermediária (1 a 3 vezes por mês); e (3) baixa frequência (categorias 4, 5 e 6 da variável original).

#### Quadro 1

Variáveis, suas respectivas categorias, e categorias de referências utilizadas. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13

Variável	Categorias
<i>Variável Dependente 1</i> – Status de Tabagismo	Não (referência) Sim
<i>Variável Dependente 2</i> – Transição para o Tabagismo	Não (referência) Sim
<i>Variável Dependente 3</i> – Transição para cessação do Tabagismo	Não (referência) Sim
Religião	Sem religião (referência) Católica Evangélica Tradicional Evangélica Pentecostal Afro-brasileiras Espírita Outras religiões

### Quadro 1

Variáveis, suas respectivas categorias, e categorias de referências utilizadas. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13 (cont.)

Variável	Categorias
Frequência religiosa	Frequência baixa (algumas vezes no ano, uma vez no ano, não compareceu nenhuma vez) (referência)
	Frequência alta (1 ou mais vezes por semana)
	Frequência intermediária (1 a 3 vezes por mês)
Sexo	Masculino (referência)
	Feminino
Situação conjugal	Casada ou Unida (referência)
	Solteira
Raça/Cor	Divorciada, Separada ou Viúva
	Branca (referência)
	Preta
	Parda
Grupo etário (anos)	Outras Raças
	19-29 (referência)
	30-39
	40-49
	50 anos ou mais
Escolaridade	Ensino médio incompleto ou inferior (referência)
	Ensino médio completo
	Ensino superior incompleto
	Ensino superior completo ou pós-graduação

Fonte: Estudo Pró-Saúde (EPS), Rio de Janeiro, 1999, 2012-13

## Resultados

A Tabela 1 mostra que o percentual de fumantes entre participantes do EPS diminuiu de 23,2% em 1999 para 14,8% em 2012-13. Quanto à religião, cabe mencionar que o catolicismo foi a denominação que mais perdeu fiéis, mas permaneceu sendo relatada por aproximadamente 45% dos respondentes em 2012-13; a categoria de evangélicos tradicionais permaneceu praticamente com o mesmo percentual, enquanto as pentecostais e as religiões afro-brasileiras apresentaram aumento.

Alguns desses resultados se assemelham àqueles encontrados para o Estado do Rio de Janeiro pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), publicados no relatório *Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência* (IBGE, 2012). Uma exceção são os espíritas. A Tabela 1 mostra que eles representavam, respectivamente, 12,9% e 15,6% dos respondentes nas ondas 1 e 4 da pesquisa. Estes percentuais são mais elevados quando comparados com o observado para o Estado do Rio de Janeiro no Censo de 2010 (4,0%).

**Tabela 1**

Distribuição percentual das características demográficas e socioeconômicas da população, em cada fase da pesquisa, e da transição para o status de fumante e para o status de não fumante. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13

Variável	Análise de Período		Análise de Período		Análise de Coorte (transição para o tabagismo)		Análise de Coorte (cessação do Tabagismo)	
	1999		2012-13		1999 apenas não fumantes		1999 apenas fumantes	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Status de Tabagismo</b>								
Não	76,7	2813	85,1	2391	96,4	1772	57,3	299
Sim	23,3	854	14,9	420	3,6	66	42,7	223
<b>Religião atual</b>								
Católica	48,3	1772	44,9	1262	48,5	892	51,7	270
Evangélica Tradicional	7,3	266	7,4	208	8,2	151	3,5	18
Evangélica Pentecostal	5,8	213	7,1	200	6,7	123	2,9	15
Afro-brasileiras	4,1	151	5,8	163	2,9	54	8,1	42
Espírita	12,9	474	15,6	438	12,1	223	13,8	72
Outras religiões	9,7	357	8,6	242	10,7	196	6,9	36
Sem religião	11,8	434	10,6	298	10,8	199	13,2	69

**Tabela 1**

Distribuição percentual das características demográficas e socioeconômicas da população, em cada fase da pesquisa, e da transição para o status de fumante e para o status de não fumante. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13 (cont.)

Variável	Análise de Período		Análise de Período		Análise de Coorte (transição para o tabagismo)		Análise de Coorte (cessação do Tabagismo)	
	1999		2012-13		1999 apenas não fumantes		1999 apenas fumantes	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Frequência Religiosa</b>								
Baixa	57,4	2103	48,5	1363	54,2	997	64,8	338
Média	11,9	438	14,9	420	11,3	208	14,4	75
Alta	30,7	1126	36,6	1028	34,4	633	20,9	109
<b>Sexo</b>								
Masculino	44,8	1641	42,8	1202	42,7	785	45,8	239
Feminino	55,3	2026	57,2	1609	57,3	1053	54,2	283
<b>Situação Conjugal</b>								
Casada ou Unida	61,1	2239	61,1	1718	63,9	1175	59,6	311
Solteira	20,9	766	15,6	439	21,8	400	15,5	81
Divorciada, Separada ou Viúva	18,1	662	23,3	654	14,3	263	24,9	130
<b>Raça/Cor</b>								
Branca	55,3	2028	49,3	1385	55,6	1022	49,0	256
Preta	17,5	643	18,9	531	19,1	351	19,5	102
Parda	25,2	925	30,7	863	23,5	432	30,3	158
Outras raças	1,9	71	1,1	32	1,8	33	1,2	6
<b>Grupo etário</b>								
19-29 anos	12,3	451	1,7	47	13,2	242	3,3	17
30-39 anos	39,9	1464	5,9	166	45,6	838	35,8	187
40-49 anos	34,7	1273	34,7	974	31,0	569	49,8	260
50 anos ou mais	13,1	479	57,8	1624	10,3	189	11,1	58

**Tabela 1**

Distribuição percentual das características demográficas e socioeconômicas da população, em cada fase da pesquisa, e da transição para o status de fumante e para o status de não fumante. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13 (cont.)

Variável	Análise de Período		Análise de Período		Análise de Coorte (transição para o tabagismo)		Análise de Coorte (cessação do Tabagismo)	
	1999		2012-13		1999 apenas não fumantes		1999 apenas fumantes	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Escolaridade</b>								
Ensino médio incompleto ou inferior	21,8	801	12,5	351	18,6	341	33,9	177
Ensino médio completo	21,5	788	25,5	716	23,5	431	24,3	127
Ensino superior incompleto	14,4	529	9,8	276	15,1	277	10,5	55
Ensino superior completo ou pós	42,2	1549	52,2	1468	42,9	789	31,2	163
<b>Total (N)</b>	<b>3667</b>		<b>2811</b>		<b>1838</b>		<b>522</b>	

Fonte: EPS 1999 e 2012-13

Na onda 1, 57,4% dos respondentes relataram uma baixa frequência em atividades religiosas; na onda 4, este percentual foi de 48,5%. A distribuição segundo sexo indicou maior percentual entre de mulheres nos dois períodos. Em relação a variável raça/cor, foi observado um declínio percentual de brancos e um aumento percentual de pardos. Quanto aos grupos etários, as faixas de 30-39 anos e 40-49 anos eram maioria em 1999, enquanto em 2012-13, os grupos etários com maiores percentuais eram os de 40-49 e 50 anos ou mais. Esta mudança, claro, é explicada pelo envelhecimento dos respondentes entre as duas ondas. Por fim, em relação à escolaridade, as pessoas com ensino superior completo ou pós-graduação formavam a maioria, tanto em 1999 quanto em 2012-2013.

A distribuição percentual dos níveis de escolaridade da população analisada é diferente daquela da população do Rio de Janeiro e do Brasil. Segundo o Censo Demográfico de 2010, 8,3% da população com 20 anos ou

mais possuía ensino superior no Brasil, enquanto no Rio de Janeiro esse percentual foi de 10,9%. A Tabela 1 mostra que 52,2% dos entrevistados na fase 4 tinham, pelo menos, ensino superior completo.

Ainda na Tabela 1, em relação à primeira análise de coorte (transição para o tabagismo), 3,6% começaram a fumar entre 1999 e 2012-13. Quanto à segunda análise de coorte (cessação do tabagismo), encontrou-se que 42,7% daqueles que fumavam em 1999 não mais faziam uso do tabaco em 2012-13.

**Tabela 2**

Prevalência do uso de tabaco em cada fase da pesquisa, e da transição para o status de fumante e para o status de não fumante. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13

Variáveis	1999		2012		Transição para o Tabagismo		Cessação do Tabagismo	
	Fumante		Fumante		Sim		Sim	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Religião atual</b>								
Católica	24,6	435	16,2	204	4,2	37	41,9	113
Evangélica Tradicional	11,7	31	4,3	9	2,7	4	33,3	6
Evangélica Pentecostal	10,3	22	5,5	11	0,8	1	40,0	6
Afro-brasileiras	43,1	65	28,2	46	11,1	6	38,1	16
Espírita	22,8	108	16,0	70	2,2	5	52,8	38
Outras religiões	19,3	69	9,1	22	2,6	5	47,2	17
Sem religião	28,6	124	19,5	58	4,0	8	39,1	27
<b>Frequência Religiosa</b>								
Baixa	26,3	553	18,1	246	3,8	38	42,3	143
Média	28,3	124	14,1	59	4,3	9	41,3	31
Alta	15,7	177	11,2	115	3,0	19	45,0	49
<b>Sexo</b>								
Masculino	24,6	404	17,9	215	4,7	37	38,1	91
Feminino	22,2	450	12,7	205	2,8	29	46,6	132

**Tabela 2**

Prevalência do uso de tabaco em cada fase da pesquisa, e da transição para o status de fumante e para o status de não fumante. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13 (cont.)

Variáveis	1999		2012		Transição para o Tabagismo		Cessação do Tabagismo	
	Fumante		Fumante		Sim		Sim	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Situação Conjugal</b>								
Casada ou Unida	22,6	507	14,0	240	4,4	52	45,7	142
Solteira	15,9	122	12,5	55	1,5	6	42,0	34
Divorciada, Separada ou Viúva	34,0	225	19,1	125	3,0	8	35,2	47
<b>Raça/Cor</b>								
Branca	21,1	428	12,6	175	3,5	36	48,4	124
Preta	24,4	157	18,5	98	4,0	14	33,3	34
Parda	27,4	253	16,7	144	3,2	14	40,5	64
Outras raças	22,5	16	9,4	3	6,1	2	16,7	1
<b>Grupo etário</b>								
19-29 anos	6,9	31	6,4	3	2,1	5	47,1	8
30-39 anos	19,6	287	7,2	12	3,5	29	43,9	82
40-49 anos	32,4	413	8,7	85	4,6	26	42,3	110
50 anos ou mais	25,7	123	19,7	320	3,2	6	39,7	23
<b>Escolaridade</b>								
Ensino médio incompleto ou inferior	36,0	288	26,5	93	6,7	23	41,8	74
Ensino médio completo	25,3	199	18,7	134	3,5	15	36,2	46
Ensino superior incompleto	17,6	93	19,2	53	4,0	11	40,0	22
Ensino superior completo ou pós	17,7	274	9,5	140	2,2	17	49,7	81
<b>Total</b>	<b>23,3</b>	<b>854</b>	<b>14,9</b>	<b>420</b>	<b>3,6</b>	<b>66</b>	<b>42,7</b>	<b>223</b>

Fonte: EPS 1999 e 2012-13

A Tabela 2 apresenta a prevalência de fumantes para cada grupo analisado segundo as variáveis de interesse. Cada percentual é acompanhado do número absoluto de casos correspondentes. Nas ondas 1 e 4, o total de fumantes eram de 854 e 420 respondentes, respectivamente. Em ambas, a prevalência de fumantes é menor nas religiões evangélicas. Entre as religiões afro-brasileiras houve um importante declínio, mas, mesmo assim, esse grupo apresentou o maior percentual de fumantes, chegando a 28,2% em 2012-13. Também chama a atenção que o grupo sem religião, nas duas ondas da pesquisa, apresentou o segundo maior percentual de fumantes.

A Tabela 2 também mostra que no total de indivíduos com alta frequência religiosa é observada a menor prevalência de fumantes nas duas ondas da pesquisa (15,9% e 11,2% nas fases 1 e 4, respectivamente). Além disso, os homens apresentaram um maior percentual de fumantes do que as mulheres, assim como os divorciados, separados ou viúvos, negros (pretos e pardos) e aqueles com menor escolaridade.

Em relação à transição para o tabagismo, do total de pessoas que não fumavam em 1999, 66 reportaram fumar em 2012-13 (3,6% do total de 1838). A categoria de religião que apresentou o maior percentual de participantes que não fumava em 1999 e relataram fumar em 2012-2013 foi a afro-brasileira (11,1%). Por outro lado, os evangélicos pentecostais foram aqueles com menor percentual de respondentes que não usavam tabaco na onda 1 e reportaram usar na onda 4 (0,8%).

Em relação à transição para a cessação do tabagismo, do total de pessoas que faziam uso de cigarro em 1999 (N=532), 233 (42,7%) reportaram não fumar em 2012-13. Os demais (N=299) relataram fumar nas duas fases da EPS analisadas. As denominações religiosas que apresentaram o menor percentual de pessoas que relataram fumar na onda 1 e não fumar na onda 4, são as evangélicas tradicionais (33,3%) e as afro-brasileiras (38,1%). Por outro lado, os espíritas apresentaram o maior percentual de pessoas, dentre os grupos religiosos, que abandonaram o cigarro entre as duas ondas (52,8%).

## **Análise transversal**

A Tabela 3 apresenta os resultados dos modelos de regressão logística para os dados transversais. Foram elaborados dois modelos, um para cada período de análise. São apresentadas as razões de chances de o indivíduo fumar (em

relação a não fumar), segundo cada uma das religiões. Os modelos foram controlados pelas variáveis de frequência religiosa, sexo, situação conjugal, raça/cor, grupo etário e escolaridade. Foram estimadas as razões de chance e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC=95%).

No Modelo 1, membros das religiões afro-brasileiras apresentaram maior chance de fumar quando comparados ao grupo de sem religião. No Modelo 2, apesar de a razão de chance das religiões afro-brasileiras se manter elevada, ela não é estatisticamente significativa. Membros das demais religiões nos Modelos 1 e 2 apresentaram menores chances de fumar em relação àqueles declarados sem religião. Dentre essas estimativas, não foi encontrada significância estatística entre os espíritas nos Modelos 1 e 2 e entre os católicos no Modelo 1. Os evangélicos pentecostais apresentaram as menores chances de fumar, tanto em 1999 como em 2012-13, quando comparados aos sem religião.

Em relação à participação em atividades religiosas, respondentes com frequência alta apresentaram menor chance de fumar do que indivíduos com baixa frequência nos dois períodos analisados. Este mesmo resultado foi encontrado para os indivíduos com frequência intermediária no Modelo 2. Não foi encontrada significância estatística para a frequência intermediária no Modelo 1.

### Tabela 3

Razões de chances (e intervalos de 95% de confiança) de fumar (em relação a não fumar) segundo religião e demais variáveis em 1999 e 2012-13. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13

	Modelo 1			Modelo 2		
	Período – 1999			Período – 2012		
	N = 3667			N = 2811		
	Razões de chances	IC 95%		Razões de chances	IC 95%	
Intercepto	0,29	0,18	- 0,47	0,21	0,05	- 0,65
<b>Religião</b>						
Sem religião	1,00	-	-	1,00	-	-
Católica	0,68	0,53	- 0,88	0,70	0,49	- 1,01
Evangélica Tradicional	0,32	0,20	- 0,51	0,19	0,08	- 0,39

**Tabela 3**

Razões de chances (e intervalos de 95% de confiança) de fumar (em relação a não fumar) segundo religião e demais variáveis em 1999 e 2012-13. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13 (cont.)

	<b>Modelo 1</b>			<b>Modelo 2</b>		
	<b>Período – 1999</b>			<b>Período – 2012</b>		
	<b>N = 3667</b>			<b>N = 2811</b>		
	<b>Razões de chances</b>	<b>IC 95%</b>		<b>Razões de chances</b>	<b>IC 95%</b>	
Evangélica Pentecostal	0,21	0,12	- 0,35	0,16	0,07	- 0,31
Afro-brasileiras	1,58	1,04	- 2,40	1,49	0,91	- 2,45
Espírita	0,85	0,62	- 1,18	1,03	0,68	- 1,57
Outras religiões	0,60	0,41	- 0,86	0,43	0,24	- 0,74
<b>Frequência Religiosa</b>						
Baixa	1,00	-	-	1,00	-	-
Média	1,06	0,82	- 1,36	0,69	0,49	- 0,96
Alta	0,58	0,47	- 0,72	0,73	0,56	- 0,95
<b>Sexo</b>						
Masculino	1,00	-	-	1,00	-	-
Feminino	0,90	0,76	- 1,07	0,70	0,55	- 0,89
<b>Situação Conjugal</b>						
Casada ou Unida	1,00	-	-	1,00	-	-
Solteira	0,90	0,71	- 1,14	1,06	0,75	- 1,48
Divorciada, Separada ou Viúva	1,61	1,31	- 1,98	1,45	1,11	- 1,89
<b>Raça/Cor</b>						
Branca	1,00	-	-	1,00	-	-
Preta	0,87	0,69	- 1,10	1,24	0,92	- 1,66
Parda	1,10	0,90	- 1,35	1,20	0,93	- 1,55
Outras raças	0,78	0,41	- 1,41	0,54	0,13	- 1,61
<b>Grupo etário</b>						
19-29 anos	1,00	-	-	1,00	-	-
30-39 anos	2,78	1,88	- 4,24	1,47	0,42	- 6,92

**Tabela 3**

Razões de chances (e intervalos de 95% de confiança) de fumar (em relação a não fumar) segundo religião e demais variáveis em 1999 e 2012-13. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13 (cont.)

	<b>Modelo 1</b>			<b>Modelo 2</b>		
	<b>Período – 1999</b>			<b>Período – 2012</b>		
	<b>N = 3667</b>			<b>N = 2811</b>		
	<b>Razões de chances</b>	<b>IC 95%</b>		<b>Razões de chances</b>	<b>IC 95%</b>	
40-49 anos	4,82	3,24	- 7,40	1,67	0,55	- 7,26
50 anos ou mais	2,87	1,83	- 4,61	3,46	1,16	- 15,00
<b>Escolaridade</b>						
Ensino médio incompleto ou inferior	1,00	-	-	1,00	-	-
Ensino médio completo	0,57	0,45	- 0,72	0,67	0,48	- 0,92
Ensino superior incompleto	0,43	0,32	- 0,58	0,73	0,48	- 1,11
Ensino superior completo ou pós	0,35	0,28	- 0,45	0,34	0,24	- 0,48

Fonte: EPS 1999 e 2012-13

As mulheres apresentaram uma chance menor de fumar do que os homens e essa diferença aumentou entre as duas ondas da pesquisa. Contudo, este resultado não foi estatisticamente significativo no Modelo 1. Nas duas ondas os respondentes divorciados, separados ou viúvos apresentaram chance maior de usar tabaco do que os casados/unidos. Não foi encontrada significância estatística para a categoria de solteiros em nenhum dos dois modelos.

Nenhuma das categorias da variável raça/cor apresentou significância estatística nos dois modelos. Em relação aos grupos etários, no Modelo 1, indivíduos com 40 a 49 anos foram aqueles com maiores razões de chance de fumar. Além deles, respondentes com 30 a 39 anos ou 50 anos ou mais também apresentaram maior chance de fumar em relação àqueles com idades entre 15 e 19 anos. Já no Modelo 2, foi encontrada significância estatística apenas na categoria de 50 anos ou mais.

Os resultados da variável de educação mostraram que quanto maior a escolaridade, menor a chance de fumar. Não foi encontrada significância estatística apenas entre os indivíduos com ensino superior incompleto, no Modelo 2.

### **Análise longitudinal**

A Tabela 4 apresenta as razões de chance (e seus respectivos intervalos de confiança de 95%) de transitar para o tabagismo (Modelo 3) ou para a cessação do tabagismo (Modelo 4) entre as ondas 1 e 4 da EPS. Antes de apresentar os resultados destas tabelas é importante lembrar que o total de respondentes na estimação dos Modelos 3 e 4 diminuiu de forma expressiva em relação aos Modelos 1 e 2. O número menor de indivíduos nos Modelos 3 e 4 pode afetar a capacidade explicativa das estimativas.

O Modelo 3 mostra que os adeptos das religiões afro-brasileiras apresentaram maior chance de transitar para o status de fumante, enquanto os evangélicos pentecostais apresentaram uma chance muito menor em relação à categoria de referência. As demais variáveis de religião não tiveram resultados estatisticamente significativos.

Em relação às chances de cessação do uso de tabaco entre as ondas 1 e 4, apresentadas no Modelo 4, não foram observadas estimativas estatisticamente significativas, exceto para as categorias preta, mulheres e divorciados.

**Tabela 4**

Razões de chances (e intervalos de 95% de confiança) da transição para o tabagismo e para cessação do tabagismo segundo religião e demais variáveis em 1999. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13

	Modelo 3			Modelo 4		
	Coorte (Transição para o Tabagismo)			Coorte (Cessação do Tabagismo)		
	N = 1838			N = 522		
	Razões de chances	IC 95%		Razões de chances	IC 95%	
<i>Intercepto</i>	0,13	0,03	- 0,47	0,83	0,24	- 2,75
<b>Religião atual</b>						
Sem religião	1,00	-	-	1,00	-	-
Católica	0,93	0,42	- 2,27	1,11	0,62	- 1,99
Evangélica Tradicional	0,59	0,14	- 2,12	0,80	0,24	- 2,40
Evangélica Pentecostal	0,11	0,01	- 0,69	1,31	0,37	- 4,48
Afro-brasileiras	3,65	1,06	- 12,10	1,03	0,44	- 2,37
Espírita	0,61	0,17	- 1,96	1,63	0,81	- 3,34
Outras religiões	0,57	0,16	- 1,91	1,59	0,67	- 3,75
<b>Frequência Religiosa</b>						
Baixa	1,00	-	-	1,00	-	-
Média	1,06	0,46	- 2,22	0,89	0,52	- 1,53
Alta	0,90	0,47	- 1,69	1,10	0,68	- 1,78
<b>Sexo</b>						
Masculino	1,00	-	-	1,00	-	-
Feminino	0,70	0,40	- 1,19	1,45	1,00	- 2,11
<b>Situação Conjugal</b>						
Casada ou Unida	1,00	-	-	1,00	-	-
Solteira	0,38	0,14	- 0,86	0,75	0,44	- 1,27
Divorciada, Separada ou Viúva	0,72	0,30	- 1,51	0,63	0,40	- 0,99

**Tabela 4**

Razões de chances (e intervalos de 95% de confiança) da transição para o tabagismo e para cessação do tabagismo segundo religião e demais variáveis em 1999. Estudo Pró-Saúde, Rio de Janeiro, Brasil – 1999 e 2012-13 (cont.)

	Modelo 3			Modelo 4		
	Coorte (Transição para o Tabagismo)			Coorte (Cessação do Tabagismo)		
	N = 1838			N = 522		
	Razões de chances	IC 95%		Razões de chances	IC 95%	
Branca	1,00	-	-	1,00	-	-
Preta	0,84	0,41	1,63	0,56	0,33	0,94
Parda	0,73	0,36	1,38	0,81	0,53	1,24
Outras raças	1,10	0,17	4,07	0,26	0,01	1,74
<b>Grupo etário</b>						
19-29 anos	1,00	-	-	1,00	-	-
30-39 anos	1,26	0,49	3,92	0,94	0,33	2,77
40-49 anos	1,53	0,57	4,91	0,95	0,32	2,78
50 anos ou mais	0,75	0,20	2,96	0,97	0,29	3,20
<b>Escolaridade</b>						
Ensino médio incompleto ou inferior	1,00	-	-	1,00	-	-
Ensino médio completo	0,40	0,19	0,80	0,72	0,44	1,18
Ensino superior incompleto	0,53	0,22	1,19	0,82	0,41	1,61
Ensino superior completo ou pós	0,24	0,12	0,50	1,09	0,66	1,79

Fonte: EPS 1999 e 2012-13

## Discussão

O objetivo deste trabalho foi analisar a associação entre religião e o uso de tabaco entre funcionários públicos de *campi* universitários, residentes no Estado do Rio de Janeiro e participantes do Estudo Pró-Saúde (EPS) (Faerstein *et al.*, 2005). Foram consideradas as ondas 1 e 4 da pesquisa, realizadas em 1999 e 2012-13. Este trabalho contribui para o avanço do conhecimento

sobre as relações entre religião e saúde e foi o primeiro estudo brasileiro, na área das ciências sociais, a examinar dados longitudinais sobre a transição para o tabagismo e sua cessação, segundo denominação religiosa.

O declínio do consumo de tabaco observado no Brasil nas últimas décadas é resultado de uma intensa e diversificada ação governamental. Em 1990, o governo brasileiro introduziu a primeira taxação específica para a indústria do cigarro. Em 1996, foram iniciadas as campanhas com imagens das consequências adversas do uso do tabaco impressas nos maços de cigarros e a implementação de leis sobre áreas livres de cigarros (Portes *et al.*, 2018). Estimou-se que aproximadamente metade da redução do consumo de cigarros no Brasil foi ocasionada pelo aumento nos preços dos cigarros, 14% pelas leis antifumo, 14% pelas restrições de marketing, 8% por ações de promoção da saúde, 6% por campanhas antitabagistas e 10% por tratamentos médicos (Levy *et al.*, 2012).

Além dessas ações governamentais, mudanças socioeconômicas (renda e educação), demográficas (idade), e culturais (como a religião), também podem ter influenciado o declínio da prevalência do uso de tabaco (Cargnin *et al.*, 2015; Malta *et al.*, 2015)

Os resultados deste trabalho mostram que entre os indivíduos que não fumavam em 1999, 3,6% se declaram como fumantes em 2012-13. Apesar do baixo percentual, isso ocorreu mesmo com um aumento das restrições ao uso de tabaco em lugares públicos e as intensas campanhas oficiais no tema. Em contraste, entre os indivíduos que fumavam em 1999, 42,9% não fumavam em 2012-13, uma redução bastante significativa e que acompanhou a tendência brasileira (Maia *et al.*, 2021).

Os achados deste estudo indicam que para além de questões relacionadas às políticas públicas de combate ao tabagismo e características socioeconômicas, a religião pode afetar a chance de um indivíduo fumar e de transitar para o status de fumante. Os resultados para a primeira onda da pesquisa (Modelo 1) sugerem que a religião está associada a uma menor chance de fumar entre os católicos, evangélicos e outras religiões e a uma maior chance de fumar entre os adeptos das religiões afro-brasileiras em relação aos sem religião. Entre os espíritas, as estimativas não são estatisticamente significativas. Já no Modelo 2, os evangélicos e os grupos das outras religiões mantêm a menor chance de fumar em relação aos sem religião, enquanto os resultados para as demais denominações não são estatisticamente significativas.

Os resultados da transição para o tabagismo entre as duas ondas mostram que apenas os evangélicos pentecostais e as religiões afro-brasileiras apresentaram estimativas estatisticamente significativas. O primeiro grupo apresentou uma menor chance de transitar para o tabagismo enquanto o segundo apresentou as maiores chances. Ao considerar os resultados para a cessação do tabagismo, nenhum grupo religioso apresentou estimativas estatisticamente significativas. Estes resultados seguem que a denominação religiosa não afetou a cessação do tabagismo entre as duas ondas da pesquisa.

Merece ser destacado que o grupo das religiões afro-brasileiras apresentou maior chance de fumar, tanto em 1999 e 2012-13, e maior chance de transitar para o tabagismo, no período de referência, em relação aos sem religião. Esse comportamento talvez possa ser explicado pela dinâmica dos cultos, nos quais o uso de álcool e/ou tabaco podem fazer parte dos rituais (Lucchetti *et al.*, 2012).

Os evangélicos pentecostais apresentaram a menor chance de fumar (corroborando os achados de Martinez *et al.*, 2017) e a menor chance de transitar para o uso de tabaco, entre 1999 e 2012-13, quando comparados aos sem religião. Esse comportamento pode ser, em parte, explicado pelas orientações que as igrejas evangélicas pentecostais frequentemente oferecem sobre o não uso de tabaco (e de outras substâncias, como bebidas alcoólicas), assim como a oferta de técnicas de superação de problemas cotidianos e de redes de apoio social (Dengah, 2017; Lucchetti *et al.*, 2012; Mariz, 1994; Verona, 2011). Uma das limitações metodológicas deste estudo é a possibilidade de seletividade nas tomadas de decisões sobre religião e uso de tabaco. Neste caso, tanto a entrada ou permanência em uma religião como as decisões comportamentais (por exemplo, uso de cigarros) são explicadas por outras variáveis não observáveis que afetam de forma independente os dois fenômenos (Regnerus e Smith, 2005). Por exemplo, indivíduos com hábitos saudáveis podem escolher uma determinada religião porque sabem que esses hábitos são valorizados e estimulados naquela religião. Essa seletividade pode levar uma interpretação superestimada do efeito da religião no comportamento dos indivíduos. Os dados utilizados neste trabalho não permitem analisar essa hipótese.

Outra possibilidade de seletividade é que os indivíduos com hábitos mais saudáveis podem ser mais aptos à participação em diferentes instituições, inclusive religiosas. Desta forma, pode haver um percentual maior de indivíduos com maior bem-estar ou saúde participando de atividades

religiosas não porque a religião afetou o comportamento de saúde, mas porque estes indivíduos estão mais disponíveis para participação nas atividades religiosas (Moreira-Almeida, Lotufo Neto e Koenig, 2006).

Além de seletividade, a denominação religiosa declarada pelo respondente pode não ser um indicador de religiosidade, e sim de participação em ações sociais e comunitárias, as quais são muitas vezes encorajados por obras sociais de igrejas,. O trabalho de Mariz (2016) mostra que durante a oferta de projetos sociais para a recuperação de dependentes químicos, líderes religiosos de igrejas pentecostais e da renovação carismática católica enfatizam a impossibilidade de recuperação sem a conversão religiosa. Parte dos profissionais de saúde ouvidos nesse estudo acreditam que tal ênfase pode ser “uma estratégia para disfarçar de obra social um projeto religioso” (Mariz, 2016:7).

Por fim, os dados utilizados neste trabalho não permitem analisar a idade de iniciação do tabagismo. Tampouco foi possível analisar interrupções e retornos ao hábito de fumar.

## Conclusão

Os achados deste trabalho reforçam a ideia de que a religião pode desestimular o tabagismo. A única exceção se refere às religiões afro-brasileiras, cujos membros apresentaram as maiores chances de fumar e de se tornarem fumantes, quando comparados aos indivíduos sem religião.

Mesmo com a redução substancial de fumantes, os efeitos do hábito de fumar no aumento de doenças crônicas no Brasil sugerem que ainda serão enfrentados grandes desafios no futuro (Pinto *et al.*, 2019). Além das respostas já estabelecidas nas políticas públicas brasileiras, as quais demonstraram capacidade de reduzir o número de fumantes, alternativas poderão ser necessárias para acessar indivíduos resilientes às campanhas de combate ao fumo.

(Recebido para publicação em 28 de dezembro de 2020)

(Reapresentado em 30 de julho de 2021)

(Reapresentado em 29 de dezembro de 2021)

(Reapresentado em 7 de março de 2022)

(Aprovado para publicação em 17 de abril de 2022)

## Referências

- Alves, José Eustáquio; Barros, Luiz Felipe Walter; Cavenaghi, Suzana. (2012), “A Dinâmica das Filiações Religiosas no Brasil entre 2000 e 2010: Diversificação e Processo de Mudança de Hegemonia”. *Rever*, v. 2, n. 12, pp. 145-174.
- \_\_\_\_\_; Cavenaghi, Suzana; Barros, Luiz Felipe Walter. (2014), “A Transição Religiosa Brasileira e o Processo de Difusão das Filiações Evangélicas no Rio de Janeiro”. *HORIZONTE*, v. 12, n. 36, pp. 1055-1085.
- Bazotti, Angelita; Finokiet, Manuela; Conti, Irio Luiz; França, Marco Tulio; Waquil, Paulo. (2016), “Tabagismo e Pobreza no Brasil: uma Análise do Perfil da População Tabagista a Partir da POF 2008-2009”. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 1, pp. 45-52.
- Beard, Emma; Jackson, Sarah; West, Robert; Kuipers, Mirte; Brown, Jamie. (2020), “Population-level Predictors of Changes in Success Rates of Smoking Quit Attempts in England: a Time Series Analysis”. *Addiction*, v. 115, n. 2, pp.315-325.
- Bellotti, Karina. (2013), “‘Ser Cristão é Muito Louco’: os Usos da Mídia para e pela Juventude Evangélica no Brasil (anos 2000-2010)”. *Revista Brasileira de História das Religiões*, v. V, pp. 255-263.
- Bloomberg, Mikaela; Dugravot, Aline; Dumurgier, Julien; Kivimaki, Mika; Fayosse, Aurore; Andrew, Steptoe; Annie, Britton; Singh-Manoux, Archana; Sabia, Séverine. (2021), “Sex Differences and the Role of Education in Cognitive Ageing: Analysis of Two UK-Based Prospective Cohort Studies”. *The Lancet Public Health*, v. 6, n. 2. e106-115. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30258-9.
- Burdick, John. (1996), *Looking for God in Brazil: The Progressive Catholic Church in Urban Brazil's Religious Arena*. Berkeley, University of California Press.
- Camurça, Marcelo. (2013), “O Brasil Religioso que Emerge do Censo de 2010: Consolidações, Tendências e Perplexidades”, in: Teixeira, Faustino e Menezes, Renata (orgs.), *Religiões em movimento: o Censo de 2010*. Petrópolis/Rio de Janeiro, Vozes, pp. 63-87.
- Caponnetto, Pasquale; Polosa, Riccardo; Robson, Deborah; Bauld, Linda. (2020), “Tobacco Smoking, Related Harm and Motivation to Quit Smoking in People with Schizophrenia Spectrum Disorders”. *Health Psychology Research*, v. 8, n. 1, pp. 9042.
- Cargnin, Maria Casaril; Echer, Isabel Cristina; Ottobelli, Caroline; Cezar-Vaz, Maria Regina; Mantovani, Vanessa. (2015), “Prevalence and Factors Associated With Smoking Among Tobacco Growers in Southern Brazil”. *Revista Brasileira de Enfermagem*, n. 68, v. 4, pp. 518-523.
- Cartwright, Kate. (2019), “Delivered from the Temptation of Smoking: an Examination of Religion and Health Behaviors of New US Immigrants”. *Journal of Religion and Health*, v. 60, pp. 1739-1759. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10943-019-00843-5>.
- Cerqueira-Santos, Elder; Koller, Sílvia Helena; Pereira, Maria Teresa. (2004), “Religião, Saúde e Cura: um Estudo entre Neopentecostais”. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 24, n. 3, pp. 82-91.
- Chesnut, R. Andrew. (1997), *Born again in Brazil: the Pentecostal Boom and the Pathogens of Poverty*. New Brunswick, Rutgers University Press.
- Chesnut, R. Andrew (2003), *Competitive Spirits: Latin America's New Religious Economy*. New York, Oxford University Press.

## Religião e Uso de Tabaco no Rio de Janeiro

- Cockerham, William; Abel, Thomas; Lüschen, Gunter. (1993), "Max Weber, Formal Rationality, and Health Lifestyles". *The Sociological Quarterly*, v. 34, n. 3, pp. 413-428.
- Damiano, Rodolfo; Costa, Lucas; Viana, Marcos Túlio; Moreira-Almeida, Alexander; Lucchetti, Alessandra; Lucchetti, Giancarlo. (2016), "Brazilian Scientific Articles on 'Spirituality, Religion and Health'". *Archives of Clinical Psychiatry*, v. 43, n. 1, pp. 11-16.
- Decol, René. (1999), "Mudança Religiosa no Brasil: uma Visão Demográfica". *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 1, n. 1, pp. 121-137.
- Dengah, H. J. Fraçois, II. (2017), "Being Part of the Nação: Examining Costly Religious Rituals in a Brazilian Neo-Pentecostal Church". *Ethos*, v. 45, v. 1, pp. 48-74. DOI: <https://doi.org/10.1111/etho.12154>.
- Dumas, Orianne; Boggs, Krislyn; Quinot, Catherine; Varraso, Raphaëlle; Zock, Jan-Paul; Henneberger, Paul; Speizer, Frank; Le Moual, Nicole; Camargo, Carlos. (2020), "Occupational Exposure to Disinfectants and Asthma Incidence in U.S. Nurses: a Prospective Cohort Study". *American Journal of Industrial Medicine*, v. 63, n. 1, pp. 44-50. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajim.23067>.
- Durkheim, Émile. (1996a), *O Suicídio: Estudo de Sociologia*. Lisboa, Presença.
- Durkheim, Émile. (1996b), *As Formas Elementares da Vida Religiosa: o Sistema Totêmico na Austrália*. São Paulo, Martins Fontes.
- Ellison, Christopher; Hummer, Robert. (2010), "Introduction", in: Ellison, Christopher; Hummer, Robert (orgs.), *Religion, Families, and Health: Population-Based Research in the United States*. New Brunswick, Rutgers University Press, pp. 1-16.
- Ellison, Christopher; Levin, Jeffrey. (1998), "The Religion-Health Connection: Evidence, Theory, and Future Directions". *Health Education Behavior*, v. 25, n. 6, pp. 700-720.
- Ellison, Christopher; Lee, Jiwoo. (2010), "Spiritual Struggles and Psychological Distress: Is There a Dark Side of Religion?". *Social Indicators Research*, v. 98, pp. 501-517. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9553-3>.
- Faerstein, Eduardo; Chor, Dóra; Lopes, Claudia de Souza, Werneck, Guilherme Loureiro. (2005), "Estudo Pró-Saúde: Características Gerais e Aspectos Metodológicos". *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 8, n. 4, pp. 454-466.
- Fournet, Nelly; Mollema, Liesbeth; Ruijs, Wilhelmina, et al. (2018), "Under-Vaccinated Groups in Europe and Their Beliefs, Attitudes and Reasons for Non-Vaccination; Two Systematic Reviews". *BMC Public Health*, v. 18, pp. 196. DOI: [10.1186/s12889-018-5103-8](https://doi.org/10.1186/s12889-018-5103-8).
- Glanville, Jennifer; Sikkink, David; Hernández, Edwin. (2008), "Religious Involvement and Educational Outcomes: The Role of Social Capital and Extracurricular Participation". *The Sociological Quarterly*, v. 49, n. 1, pp. 105-137.
- Goldberg, Marcel; Leclerc, Annette; Bonenfant, Sébastien; Chastang, Jean François; Schmaus, Annie; Kaniewski, Nadine; Zins, Marie. (2007), "Cohort Profile: The GAZEL Cohort Study". *International Journal of Epidemiology*, v. 36, n. 1, pp. 32-39. DOI: [10.1093/ije/dyl247](https://doi.org/10.1093/ije/dyl247).
- Hummer, Robert; Rogers, Richard; Nam, Charles; Ellison, Christopher. (1999), "Religious Involvement and U.S. Adult Mortality". *Demography*, v. 36, n. 2, pp. 273-285.

- Ilder, Ellen; Blevins, John; Kiser, Mimi; Hogue, Carol. (2017), "Religion, a Social Determinant of Mortality? A 10-year Follow-up of the Health and Retirement Study". *PLoS One*. v. 12, n. 12, pp. e0189134-e0189134. DOI: 10.1371/journal.pone.0189134.
- Inoue-Choi, Maki; Shiels, Meredith; Mcneel, Timothy; Graubard, Barry; Hatsukami, Dorothy; Freedman, Neal. (2019), "Contemporary Associations of Exclusive Cigarette, Cigar, Pipe, and Smokeless Tobacco Use with Overall and Cause-Specific Mortality in the United States". *JNCI Cancer Spectrum*, v. 3, n. 3, pp. Pkz036. DOI: 10.1093/jncics/pkz036.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2012). *Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. Rio de Janeiro, IBGE.
- Instituto Nacional Do Câncer – INCA. (2021), "O que é a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco?". Disponível em <<https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/convencao-quadro>>.
- Koenig, Harold. (2012), "Religion, Spirituality, and Health: the Research and Clinical Implications". *ISRN Psychiatry*, v. 8, pp. 278730. DOI: 10.5402/2012/278730.
- Koenig, Harold; King, Dana; Carson, Verna. (2012), *Handbook of Religion and Health*. New York, Oxford University Press.
- Krause, Neal; Ellison, Christopher. (2009), "The Doubting Process: A Longitudinal Study of the Precipitants and Consequences of Religious Doubt in Older Adults". *Journal for the Scientific Study of Religion*, n. 48 v. 2, pp. 293-312.
- Kuhnen, Mirian; Boing, Antônio Fernando; Oliveira, Maria Conceição; Longo, Giana Zarbato; Njaine, Katie. (2009), "Tabagismo e Fatores Associados em Adultos: um Estudo de Base Populacional". *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 12, n. 4, pp. 615-626.
- Levy, David; de Almeida, Liz Maria; Szklo, André. (2012), "The Brazil SimSmoke Policy Simulation Model: The Effect of Strong Tobacco Control Policies on Smoking Prevalence and Smoking-Attributable Deaths in a Middle-Income Nation". *PLoS Med*, v. 9, n. 11, pp. e1001336. Disponível em <[https://actbr.org.br/uploads/arquivo/776\\_artigo\\_PLOS.pdf](https://actbr.org.br/uploads/arquivo/776_artigo_PLOS.pdf)>.
- Lopes, Cláudia; Sampaio, Maria Miranda; Werneck, Guilherme; Chor, Dóra; Faerstein, Eduardo. (2013), "Influência de Fatores Psicossociais na Cessação do Tabagismo: Evidências Longitudinais no Estudo Pro-Saúde". *Revista de Saúde Pública*, v. 47, n. 4, pp. 732-739. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004524>.
- Lucchetti, Giancarlo; Peres, Mario; Lucchetti, Alessandra; Koenig, Harold. (2012), "Religiosity and Tobacco and Alcohol Use in a Brazilian Shantytown". *Substance Use & Misuse*, v. 47, n. 7, pp. 837-846.
- Machado, Maria das Dores. (1996), *Carismáticos e Pentecostais; Adesão Religiosa na Esfera Familiar*. Campinas, Autores Associados/Anpocs.
- Maia, Emanuella; Stopa, Sheila; Santos, Roberta. (2021), "Trends in Prevalence of Cigarette Smoking in Brazil: 2006–2019". *American Journal of Public Health*, v. 111, n. 4, pp. 730-738.
- Malta, Deborah; Oliveira, Taís; Vieira, Maria Lúcia; Almeida, Liz; Szwarcwald, Célia. (2015), "Uso e Exposição à Fumaça do Tabaco no Brasil: Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013". *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 24, n. 2, pp. 239-248.

## Religião e Uso de Tabaco no Rio de Janeiro

- Mariano, Ricardo. (2013), "Mudanças no Campo Religioso Brasileiro no Censo". *Debates do NER*, v. 24, pp. 119-137.
- Mariz, Cecília. (1994), *Coping with Poverty: Pentecostal and Christian Base Communities in Brazil*. Philadelphia, Temple University Press.
- Mariz, Cecília. (2016), "Ação Social de Pentecostais e da Renovação Carismática Católica no Brasil. O Discurso de Seus Líderes". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 31, n. 92, pp. 1-16.
- Martinez, Edson; Giglio, Flávia; Terada, Natália; Silva, Anderson; Zucoloto, Miriane. (2017), "Smoking Prevalence Among Users of Primary Healthcare Units in Brazil: The Role of Religiosity". *Journal of Religion and Health*, v. 56, pp. 2180-2193.
- Martinez, Edson; Silva, Anderson; Giglio, Flávia; Terada, Natália; Zucoloto, Miriane. (2019), "Religiosity and Patterns of Alcohol Consumption Among Users of Primary Healthcare Facilities in Brazil". *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 27, n. 2, 146-157.
- McCullough, Michael; Hoyt, William; Larson, David; Koeing, Harold; Thoresen, Carl. (2000), "Religious Involvement and Mortality: A Meta-Analytic Review". *Health Psychology*, v. 19, n. 3, pp. 211-222. DOI: 10.1037//0278-6133.19.3.211.
- Moreira-Almeida, Alexander; Lotufo Neto, Francisco; Koenig, Harold. (2006), "Religiousness and Mental Health: a Review". *Revista Brasileira de Psiquiatria*. v. 28, n. 3, pp. 242-250.
- Morgan, Laurie. (1998), "Glass-Ceiling Effect or Cohort Effect? A Longitudinal Study of the Gender Earnings Gap for Engineers, 1982 to 1989". *American Sociological Review*, v. 63, n. 4, pp. 479-493.
- Muller, Chandra; Ellison, Christopher. (2001), "Religious Involvement, Social Capital, and Adolescents' Academic Progress: Evidence from the Nation Education Longitudinal study of 1988". *Sociological focus*, v. 34, n. 2, pp. 155-183.
- Muzi, Camila; Figueiredo, Valeska; Luiz, Ronir. (2018), "Gradiente Urbano-Rural no Padrão de Consumo e Cessação do Tabagismo no Brasil". *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 6, pp. e00077617. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00077617>.
- Ng, Marie; Freeman, Michael; Fleming, Thomas; Robinson, Margaret; *et al.* (2014), "Smoking Prevalence and Cigarette Consumption in 187 Countries, 1980-2012". *JAMA*, v. 311, n. 2, pp.183-192.
- Nie, Fanhao; Olson, Daniel. (2017), "Demonic Influence: The Negative Mental Health Effects of Belief in Demons". *Journal for the Scientific Study of Religion*, v. 55, n. 3, pp. 498-515.
- Nunes, Ana Paula; Mariz, Cecília; Faerstein, Eduardo. (2016), "Saúde, Religião e Trânsito Religioso: Estudo Pró-Saúde". *Dados*, v. 59, n. 4, pp. 1241-1274. DOI: <https://doi.org/10.1590/001152582016112>.
- Pierucci, Antônio Flávio. (2004), "'Bye bye, Brasil': O Declínio das Religiões Tradicionais no Censo 2000". *Estudos Avançados*, v. 18, n. 52, pp. 17-28.
- Pinto, Marcia; Bardach, Ariel; Palacios, Alfredo; Biz, Aline; Alcaraz, Andrea; Rodriguez, Belen; Augustovski, Federico; Pichon-Riviere, Andres. (2019), "Carga do Tabagismo no Brasil e Benefício Potencial do Aumento de Impostos sobre os Cigarros para a Economia e para a Redução de Mortes e Adoecimento". *Cadernos de Saúde Pública*, n. 35, v. 8, pp. e00129118. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00129118>.
- Portes, Leonardo; Machado, Cristiani; Turci, Silvana; Figueiredo, Valeska; Cavalcante, Tânia; Silva, Vera Luiza. (2018), "A Política de Controle do Tabaco no Brasil: um Balanço de 30 anos". *Ciência & Saúde Coletiva*, n. 23, v. 6, pp. 1837-1848.

Ana Paula Verona, Claudio Santiago Dias Jr, Victor Antunes Leocádio e Eduardo Faerstein

- Prandi, Reginaldo. (2013), “Sobre Religiões Afro-brasileiras”. *HORIZONTE – Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião*, v. 11, n. 9, pp. 10-12. DOI: 10.5752/P.2175-5841.2013v11n29p10.
- Regnerus, Mark; Smith, Christian. (2005), “Selection Effects in Studies of Religion Influence”. *Review of Religious Research*, n. 47, v. 1, pp. 23-50.
- Reitsma, Marissa; Flor, Luisa; Mullany, Erin; Gupta, Vin; Hay, Simon; Gakidou, Emmanuela. (2021), “Spatial, Temporal, and Demographic Patterns in Prevalence of Smoking Tobacco Use and Initiation Among Young People in 204 Countries and Territories, 1990–2019”. *Lancet Public Health*, v. 6, n. 7, pp. e472-e481. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00102-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00102-X)
- Ringdal, Gerd. (1996), “Religiosity, Quality of Life, and Survival in Cancer Patients”. *Social Indicators Research*, n. 38, n. 2, pp. 193-211.
- Santos, Wagner Jorge dos; Giacomini, Karla; Pereira, Josiane; Firmo, Josélia. (2013), “Enfrentamento da Incapacidade Funcional por Idosos por Meio de Crenças Religiosas”. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 8, pp. 2319-2328.
- Setton, Maria da Graça. (2008), “As Religiões Como Agentes da Socialização”. *Cadernos Ceru*, v. 19, n. 2, pp. 15-25. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-45192008000200002>
- Sharapova, Saida; Reyes-Guzman, Carolyn; Singh, Tushar; Phillips, Elyse; Marynak, Kristy; Agaku, Israel. (2020), “Age of Tobacco use Initiation and Association with Current Use and Nicotine Dependence Among US Middle and High School Students, 2014-2016”. *Tobacco Control*, v. 29, n. 1, pp. 49-54.
- Silveira, Emerson José. (2011), “Festa Católica-Carismática e Pentecostal: Consumo e Estética na Religiosidade Contemporânea”. *Revista Brasileira de História das Religiões*, v. 3, n. 9, pp. 269-288.
- Smith, Christian. (2003), “Theorizing Religious Effects Among American Adolescents”. *Journal for the Scientific Study of Religion*, n. 42, v. 1, pp. 17-30.
- Sofiaty, Flávio; Moreira, Alberto. (2018), “Catolicismo Brasileiro: um Painel da Literatura Contemporânea”. *Religião & Sociedade*, v. 38, n. 2, pp. 277-301.
- Teixeira, Faustino. (2013), *Religiões em Movimento: o Censo de 2010*. Petrópolis, Vozes.
- Upenieks, Laura. (2020), “The Influence of Close Ties on Depression: Does Network Religiosity Matter?” *Journal for the Scientific Study of Religion*, n. 59, v. 3, pp. 484-508.
- Valla, Victor. (2002), “Pobreza, Emoção e Saúde: uma Discussão Sobre Pentecostalismo e Saúde no Brasil”. *Revista Brasileira de Educação*, n. 19, pp.63-75. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782002000100006>
- Verona, Ana Paula; Hummer, Robert; Dias Junior, Claudio Santiago; Lima, Luciana. (2010), “Infant Mortality and Mothers’ Religious Involvement in Brazil”. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 27, n.1, pp. 59-74.
- Verona, Ana Paula. (2011), “Explanations for Religious Influence on Adolescent Sexual Behavior in Brazil: Direct and Indirect Effects”. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 28, n. 1, pp. 187-201.
- VIGITEL. (2019), *Vigitel Brasil 2018: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: Estimativas sobre Frequência e Distribuição Sociodemográfica de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2018*. Brasília, Ministério da Saúde.

## Religião e Uso de Tabaco no Rio de Janeiro

Weber, Max. (2004), *A Ética protestante e o Espírito do Capitalismo*. São Paulo, Martin Claret.

WHO. (2019), *WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2000–2025*. Geneva, World Health Organization.

Wood Charles; Williams, Phillip; Chijiwa, Kuniko. (2007), “Protestantism and Child Mortality in Northeast Brazil, 2000”. *Journal for the Scientific Study of Religion*, v. 46, n. 3, pp. 405-416.