

# A Ciência dos Religiosos: Estudo Exploratório dos Usos e Sentidos que Religiosos Fazem da Ciência

Fatima Regina Machado

Camila Mendonça Torres

Mônica Frederigue de Castro Huang

Wellington Zangari

Everton de Oliveira Maraldi

## RESUMO

Este artigo apresenta um estudo empírico exploratório das atitudes e opiniões de religiosos acerca da ciência, cujos resultados foram interpretados a partir das noções de campo psicológico/espço vital de Lewin. Objetivo: investigar a visão que adeptos de diferentes grupos religiosos brasileiros têm da ciência, os fatores que influenciaram essa visão (como a educação familiar e escolar) e o recurso à religião ou à ciência diante do sofrimento e do mal. Método: estudo transversal quantitativo com uso da Escala de Crença na Ciência e um questionário original investigando as perspectivas dos religiosos frente à ciência. Participantes: 206 mulheres e 102 homens (N=308) com diferentes afiliações religiosas. Resultados: como tendências gerais, verificou-se: (1) maior propensão à descrença na ciência, a despeito do reconhecimento de sua importância; (2) percepção de posição favorável à ciência por parte da religião e de grupos religiosos; (3) consideração de que não há conflito irreconciliável entre ciência e religião; e (4) maior tendência a buscar recursos na ciência e na religião ao mesmo tempo (ou exclusivamente na religião) para lidar com o sofrimento e o mal. Análises mais detalhadas evidenciaram, ainda, diferenças significativas entre as afiliações religiosas em seus níveis de aproximação ou afastamento da ciência.

*Palavras-chave:* crenças; atitudes; ciência; espaço vital; Psicologia da Religião.

## ABSTRACT

This article presents an exploratory empirical study of the attitudes and opinions of religious people about science, which the results were interpreted based on Lewin's notion of psychological field/life space. Objective: to investigate the views held by adherents of different Brazilian religious groups about science, the factors that influenced this view (such as family and school education) and the use of religion or science to cope with suffering and the evil. Method: a quantitative cross-sectional study using the Belief in Science Scale and an original questionnaire to investigate the perspectives of religious individuals towards science. Participants: 206 women and 102 men (N = 308) from different religious groups. Results: the following general trends were found: (1) nonbelief in science, despite considering its importance to some extent; (2) the perception that religious groups have a non-negative attitude towards science, and that religion is favorable to science; (3) the consideration that there is no irreconcilable conflict between science and religion; and (4) the use of both science and religion, or exclusively of religion, to cope with suffering and the evil. More detailed analyzes also revealed significant differences between religious affiliations in their levels of support to (or rejection of) science.

*Keywords:* beliefs; attitudes; science; life space; Psychology of Religion.

A visão de cientistas a respeito da religião e de suas relações (ou incompatibilidade) com a ciência tem sido comumente investigada em estudos acadêmicos especialmente de cunhos sociológico e psicológico. Destacam-se em importância os estudos realizados por Leuba (1916), Struening e Spilka (1952, referenciado por Paiva, 2000), Lehman e Shriver (1968),

## Sobre os Autores

F. R. M.  
orcid.org/0000-0001-5754-4381  
Universidade de São Paulo - São Paulo, SP  
fatimaregina@usp.br

C. M. T.  
orcid.org/0000-0001-8071-1221  
Universidade de São Paulo - São Paulo, SP  
camilatorres@usp.br

M. F. C. H.  
orcid.org/0000-0002-5720-3031  
Universidade de São Paulo - São Paulo, SP  
monicahuang@usp.br

W. Z.  
orcid.org/0000-0001-5522-7200  
Universidade de São Paulo - São Paulo, SP  
w.z@usp.br

E. O. M.  
orcid.org/0000-0002-3330-5893  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - São Paulo, SP  
eomaraldi@pucsp.br

## Direitos Autorais

Este é um artigo de acesso aberto e pode ser reproduzido livremente, distribuído, transmitido ou modificado, por qualquer pessoa desde que usado sem fins comerciais. O trabalho é disponibilizado sob a licença Creative Commons CC-BY-NC.



Paiva (1993, 2000), Larson e Witham (1997, 1998, 1999), Ecklund (2010), Ecklund e Park (2009); Ecklund, Park e Sorrell (2011) e Ecklund e Lee (2011). No meio acadêmico brasileiro, Paiva (1993) inaugurou o estudo da temática com sua pesquisa de livre docência com cientistas da Universidade de São Paulo na década de 1990. Seu trabalho inspirou/motivou outras pesquisas, como a de Machado (2018) com pós-graduandos *stricto sensu* em Ciências da Religião do Brasil e um estudo em andamento no Laboratório de Psicologia Social da Religião do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo com docentes/pesquisadores de universidades brasileiras, que amplia a população de cientistas originalmente investigada por Paiva. Ambos os estudos mencionados combinam análises quantitativas e qualitativas, ao passo que o estudo original de Paiva (publicado em livro com o título *A Religião dos Cientistas: Uma Leitura Psicológica*, 2000) teve caráter qualitativo, realizado por meio de entrevistas semidirigidas.

O interesse pelo estudo da relação (ou suposta oposição) entre ciência e religião persiste e se traduz no desenvolvimento de projetos de pesquisa e na organização de espaços de debate em torno do tema. Vale lembrar a realização em 2012, na capital fluminense, do VII Congresso Latino-Americano sobre Ciência e Religião com copatrocinio do Ian Ramsey Centre for Science and Religion, da Universidade de Oxford e da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. E ainda, em 2013, o evento de encerramento do projeto “Ciência e Religião na América Latina: Desafios e Oportunidades” realizado no Harris Manchester College de Oxford evidenciou tratar-se de tema em permanente “alta” na academia, com pesquisas que têm encontrado fomento junto a agências e fundações financiadoras de estudos. Para além do âmbito acadêmico, também há interesse de profissionais da Psicologia que alimentam o debate, a exemplo das discussões levadas a cabo ao longo de 2015 pelo Conselho Regional de Psicologia de São Paulo (CRP-SP, 2016), antecedidas pela elaboração de referências básicas para atuação profissional (CRP-SP, 2014).

Apesar do evidente interesse nessa temática, há paradoxalmente poucos estudos empíricos brasileiros acerca da relação entre ciência e religião que considerem a nossa realidade cultural. De outro lado, percebe-se constante interesse pelas relações entre ciência e religião dentre religiosos e/ou dentre o público em geral. No Brasil, isto pode ser verificado em programas televisivos populares (e.g. *SuperPop*, da Rede TV) e em diversas mídias com debates acalorados entre religiosos e “céticos” – como são chamados alguns cientistas e/ou ateus – que discutem diferentes temas expondo seus pontos de vista ancorados em seus referenciais interpretativos. Por outro lado, há igualmente discussões e debates não sensacionalistas que configuram

espaços para reflexão acerca do tema em diversos níveis a respeito de posturas religiosas frente a avanços/pesquisas/procedimentos científicos e ainda sua repercussão sociocultural e em políticas públicas de saúde (e.g. CRP, 2016). Tais debates são promovidos especialmente pelas/universidades, em eventos acadêmicos ou por meio de seus canais de comunicação. Assim, de um modo ou de outro, a relação entre ciência e religião se torna pauta para o grande público.

Nesse cenário, surgem questões que ainda carecem de respostas decorrentes de conhecimento empírico formalmente (ou metodologicamente) adquiridos: qual é a visão que religiosos (ou pessoas que comungam de alguma crença no transcendente ou sobrenatural, não necessariamente vinculada a uma religião específica) têm da ciência? Que sentido (e que utilidade) a ciência tem para eles? Como essa visão é influenciada por seu comportamento (adesão ou postura) religiosa? No cotidiano é possível – e frequente – encontrar pessoas que buscam justificar suas crenças religiosas embasando-as de modo artificial em conceitos científicos, ainda que não tenham clareza do que estes signifiquem. A Física Quântica, por exemplo, tem sido utilizada com vistas a legitimar crenças religiosas ou esotéricas (cf. Pessoa Jr., 2011). Do mesmo modo, outros referenciais originalmente científicos são reinterpretados à luz de sistemas religiosos ou de crenças pessoais sendo traduzidos ao senso comum (cf. Machado, 1996; Machado & Zangari, 2016).

“Quais são os usos e sentidos da ciência por parte de religiosos?” é uma questão que tem um caráter complementar aos estudos da visão que cientistas têm da relação entre ciência e religião, especialmente porque refere-se à visão de ciência difundida e do seu status simbólico, e implica nos seus efeitos na interpretação da realidade e na motivação de comportamentos, abrangendo aspectos cognitivos e afetivos. Como aponta Ecklund (2010), há “mitos” construídos em torno da ciência e dos cientistas assim como há “mitos” construídos em torno da religião e dos religiosos, mitos esses que subjazem estereótipos que sustentam as representações que se tem desses campos de saber. Este artigo traz um relato de pesquisa realizada de 2014 a 2017, com o objetivo de começar a reconhecer/explorar esse terreno em território brasileiro. Ecklund e Scheitle (2018) debruçaram-se sobre essa mesma questão no contexto norte-americano concomitantemente ao desenvolvimento do estudo exploratório por nós realizado no Brasil, sem que houvesse conhecimento mútuo dos projetos desenvolvidos, coincidência que ratifica a “natural” importância da investigação desse “outro lado da moeda”, em contraste com os estudos que até então se voltavam apenas à perspectiva que os cientistas têm da religião, ou a chamada

“religião dos cientistas” (cf. Paiva, 2000).

O estudo exploratório apresentado neste artigo<sup>1</sup>, cujo título é, por contraposição, inspirado no título do livro de Paiva (2000), teve como objetivo fazer um levantamento ou mapeamento inicial da visão que pessoas religiosas têm da ciência; da opinião das pessoas religiosas acerca da relação entre ciência e religião; da percepção da influência – caso haja – da religião ou do grupo religioso no ponto de vista acerca da ciência; dos fatores que influenciaram essa visão (como a educação familiar e escolar) e da utilização da ciência e/ou da religião como recurso no enfrentamento (*coping*) do sofrimento e do mal (compreendido como “aquilo que causa o sofrimento”). Note-se que não foi definido, a priori, o conceito de ciência, buscando capturar o que os religiosos compreendem desse termo. A partir desses aspectos, pretendeu-se delinear tendências de movimentos psicológicos de afastamento e de aproximação da ciência refletidos nos comportamentos de religiosos em relação a esse tipo de saber, movimentos estes arraigados em aspectos psicossociais pautados no histórico de contato com a ciência e na adesão religiosa.

A concepção do estudo e as reflexões a respeito desse movimento psicológico e comportamental foram realizadas a partir da Teoria de Campo e do conceito de espaço vital de Kurt Lewin (1935/1973) de modo semelhante ao que fez Paiva (1993) ao investigar “a religião dos cientistas”. O espaço vital (*Lebensraum*) refere-se à “totalidade de fatos que determinam o comportamento de um indivíduo num certo momento” (Lewin, 1973, p. 28) que englobam o conjunto “pessoa (mundo intrapsíquico + fronteira sensorio-motora) + meio ambiente (tal como vivenciado)” (Lewin, 1973, p. 28). Cada fato vivenciado no passado, no presente ou projetado para o futuro influencia, do ponto de vista psicológico, as atitudes assumidas frente a diferentes objetos e situações e, conseqüentemente, os comportamentos. Vale observar que atitudes, neste contexto, são compreendidas a partir da perspectiva da Psicologia Social (cf. Aronson, Wilson, & Akert, 2002), como predisposições para a ação, isto é, uma tendência para responder de modo favorável ou desfavorável a determinado objeto social, que pode consistir em uma situação, pessoa, acontecimento ou mesmo a instituições culturais, como a ciência e a religião. Lewin propôs que o espaço vital funciona como um campo de forças. É constituído por conteúdos psíquicos e um sistema de forças atrativas ou repulsivas, isto é, valências que têm caráter de apego (*Aufforderungscharakter*) positivo ou negativo que direcionam vetores de atração ou de repulsa entre os conteúdos do espaço vital. Essa movimentação pode causar “conflitos de aproximação/aproximação, esquiva/esquiva e aproximação/esquiva” (Paiva, 2000, p. 34). O estudo ora apresentado pretende detectar pistas acerca

desse movimento dos religiosos em relação à ciência de modo a suscitar a construção de teses minimamente embasadas empiricamente que possam ser utilizadas como hipóteses, pontos de partida para futuros estudos.

## MÉTODO

Para alcançar os objetivos traçados e tendo em conta tratar-se esta de uma investigação de caráter exploratório, optou-se pela realização de um estudo quantitativo – diferindo da abordagem qualitativa que Paiva (1993) usou com cientistas – com vistas a encontrar tendências que possibilitariam apontar caminhos para aprofundamento da compreensão do complexo e quase inexplorado problema de pesquisa de modo a perseguir uma abordagem multinível e multimétodo, tal como recomendado por Belzen e Hood (2006) para o avanço dos estudos em Psicologia da Religião.

## PARTICIPANTES

O estudo contou com 308 participantes, sendo 206 mulheres e 102 homens seguidores de oito grupos religiosos: (1) católicos apostólicos romanos “tradicionais” (N=42), católicos apostólicos romanos do movimento da Renovação Carismática Católica (N=42), presbiterianos (N=30) e neopentecostais da Igreja Mundial do Poder de Deus (N=30); (2) espíritas kardecistas (N=61) e umbandistas (N=68); (3) budistas de diversas tradições (N=33) e participantes da Seicho-No-Iê (N=30), um tipo de filosofia de vida ou religião sincrética e monoteísta iniciada no Japão em 1930, trazida ao Brasil por volta de 1950 (Paiva, 2005, p. 210). Esses oito grupos religiosos foram classificados, para os fins deste estudo, em três categorias religiosas: cristãs (católicos “tradicionais”, católicos da renovação carismática, presbiterianos e neopentecostais); mediúnicas (espíritas kardecistas e umbandistas) e orientais (budistas e participantes da Seicho-No-Iê). Não se teve a pretensão de alcançar representatividade de todo o complexo quadro de tradições e práticas religiosas encontrados no país, posto ser este um primeiro estudo de caráter exploratório. As religiões consideradas compõem parcialmente o rol de religiões ou movimentos de cunho religioso ativos no Brasil, correspondendo, em seu conjunto, a mais de 80% das adesões religiosas no território brasileiro segundo o último censo (IBGE, 2010).

O conjunto de sujeitos de pesquisa foi recrutado em parte, por meio de um convite divulgado via redes sociais para participação no estudo, e em parte por meio de coleta de dados em campo a partir do contato com grupos religiosos com os quais a equipe de pesquisadores tinha contato. A amostra resultante consistiu, assim, em uma combinação de

recrutamento online (com amostragem por bola de neve) e recrutamento presencial por amostragem de conveniência.

A idade dos participantes variou de 15 a 77 anos, com predomínio entre os 21 e os 40 anos de idade (53%). Em relação à escolaridade, todas as categorias de resposta disponibilizadas foram apontadas, com maior concentração de participantes com ensino superior (incompleto e completo) e pós-graduação (65,1%). No que tange o tempo de afiliação religiosa, variaram de menos de cinco anos a 69 anos, havendo casos de participantes que nasceram em famílias adeptas à religião que mantiveram ao longo da vida. Houve maior porcentagem de indivíduos com 6 a 10 anos (19,2%) e 21 a 30 anos (21,4%) de afiliação. Em torno da metade (51,9%) dos participantes afirmou exercer alguma função específica na comunidade/igreja/templo/grupo religioso em que participa, sendo que 37,3% tiveram alguma formação/preparação especial para exercer tal função ligada à sua religião/filosofia. 67,2% informaram ter atuação profissional ou exercer alguma outra atividade não religiosa (concomitantemente ou não às atividades religiosas exercidas).

## INSTRUMENTOS E MATERIAIS

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário com 35 itens: 10 questões que compõem a Belief in Science Scale (BSS) – Escala de Crença na Ciência – (Farias, Newheiser, Kahane, & Toledo, 2013), que consistem em dez afirmações ou opiniões científicas para as quais os respondentes deveriam indicar seu grau de concordância ou discordância (escala do tipo Likert); e 25 questões inspiradas em instrumentos utilizados em estudos sobre a perspectiva dos cientistas acerca da religião (Ecklund, 2010; Paiva, 2000), adaptadas aos objetivos do presente estudo. São perguntas sobre o perfil demográfico e religioso dos participantes (idade, gênero, grau de escolaridade, afiliação e formação religiosa, tempo de afiliação religiosa, eventual exercício de funções religiosas específicas, atuação profissional ou exercício de alguma outra atividade não religiosa) e questões elaboradas primordialmente com base no questionário formulado a partir do roteiro de entrevista de Paiva (1993) pelo Laboratório de Psicologia Social da Religião do IP-USP para sua pesquisa atual com docentes/pesquisadores. Para o presente estudo foi invertida a perspectiva das questões originais de modo a focar o contato e percepções de religiosos em relação à ciência, questionando: a influência/importância da religião/grupo religioso em âmbitos relacionados à ciência; percepção da relação entre ciência e religião; importância da ciência de um modo geral; histórico de contato com a ciência; recursos de *coping* frente ao sofrimento e ao mal. (O questionário completo está

disponível na plataforma Open Science Framework no perfil do último autor deste artigo.)

## PROCEDIMENTOS

A coleta de dados ocorreu após uma pesquisa a respeito do universo simbólico de cada uma das denominações religiosas escolhidas para o estudo. Concomitantemente à preparação do questionário a ser utilizado foi feita a tradução da BSS ao português pela primeira autora deste artigo. A escala traduzida foi submetida a quatro juízes (três psicólogos e pesquisadores da Psicologia da Religião e uma professora de inglês) que realizaram o procedimento de back translation com vistas a verificar a adequação da tradução realizada. O instrumento completo, então, foi submetido a outros seis juízes, pesquisadores da área da Psicologia da Religião para análise de conteúdo quanto à sintaxe, clareza, adequação e tradução (quando fosse o caso) das questões, com vistas à validação semântica do instrumento. A partir do percentual de concordância entre os juízes (83%), o instrumento foi disponibilizado na plataforma Google Docs para ser respondido on-line ou em versão impressa.

## Da análise dos dados

A compilação, a verificação de frequências e o cruzamento dos dados coletados foram feitos com o auxílio do Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 17 para Windows, e do programa Microsoft Excel, na versão 2010. O critério adotado para a determinação da significância estatística foi de  $p < 0,05$ .

A análise dos dados da pesquisa seguiu duas etapas. Na primeira, foram considerados os dados de todos os participantes a partir de estatística descritiva independentemente da afiliação religiosa, de modo a identificar as atitudes gerais dos religiosos quanto à ciência. Também foram exploradas correlações entre variáveis no intuito de se identificar tendências e padrões significativos nos dados. Numa segunda etapa, foram comparados os participantes de cada grupo nas principais variáveis, visando a identificar diferenças entre as afiliações religiosas no seu grau de adesão ou afastamento frente à ciência. A fim de facilitar a apresentação dos dados, essas várias análises foram combinadas conforme certas temáticas gerais na seção resultados.

Antes de analisar a correlação entre variáveis e investigar as diferenças entre os grupos, avaliamos as propriedades psicométricas e a estrutura fatorial da Escala de Crença na Ciência ou BSS. Essas análises revelaram um único fator de boa consistência interna. (Os dados da avaliação das propriedades psicométricas da escala podem ser acessados



pela plataforma Open Science Framework registrados no perfil do último autor deste artigo.) Para avaliação da correlação entre variáveis, empregou-se o coeficiente produto-momento de Pearson. Para comparações entre variáveis categóricas, empregou-se o teste de qui-quadrado, seguido da análise de resíduos ajustados para identificação da direção do efeito ( $\chi^2 \geq 2$ ). Para averiguação das diferenças de média entre os grupos de participantes, empregou-se o teste *t* de Student (para comparações envolvendo dois grupos) e o teste ANOVA (para comparações entre mais de dois grupos) seguido do teste post-hoc de Bonferroni.

Finalmente, os dados foram discutidos levando-se em conta os movimentos (tendências) de aproximação ou de afastamento da ciência por parte dos religiosos, a partir da perspectiva da Teoria de Campo e do conceito de espaço de vida de Lewin (1935/1973).

### Aspectos éticos

A participação no estudo ocorreu mediante a leitura e concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) apresentado. Quando da participação online, a concordância com o TCLE era feita clicando-se na opção “Concordo e aceito participar da pesquisa”. Somente a partir da escolha dessa opção, o participante teria acesso ao questionário.

Por suas características, e considerando uma consulta prévia ao Comitê de Ética em Pesquisa - Campus Perdizes da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, o estudo se enquadra no Artigo 1º, Parágrafo Único, Item V da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. A Resolução delibera sobre aspectos éticos envolvidos em procedimentos metodológicos de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais e dispensa de avaliação quanto a aspectos éticos os projetos que envolvam levantamento de dados cujas informações são agregadas sem possibilidade de identificação individual e sem oferecer riscos em seus procedimentos. Assim, o projeto de pesquisa não foi avaliado pelo Comitê de Ética sem prejuízo dos participantes que não foram expostos a riscos e tiveram preservada sua identidade.

### RESULTADOS

Como síntese dos resultados, considerando-se todos os participantes em conjunto, foram verificadas as seguintes tendências dos religiosos: (a) baixo grau de crença na ciência, apesar de considerem-na importante em alguma medida; (b) percepção de que seus próprios grupos religiosos não têm atitude negativa em relação à ciência e de que a

religião (o próprio sistema religioso) é favorável à ciência; (c) percepção de quase inexistência de um conflito irreconciliável entre a ciência e religião; e (d) uso da ciência e da religião ou exclusivamente da religião para o enfrentamento (*coping*) do sofrimento e do mal.

Os resultados apontados acima revelam um comportamento geral que é permeado por algumas nuances. Análises mais detalhadas indicam diferenças significativas entre as afiliações religiosas em seus níveis de apoio ou afastamento frente a ciência. Dentre os dados apresentados a seguir, evidenciam-se algumas diferenças grupais que podem ser exploradas mais a fundo em outros estudos.

Os participantes em geral, sem diferença significativa entre gêneros, pontuaram baixo na BSS. O escore médio foi de 2,72 ( $dp = 0,87$ ), e a moda, 2,30. O número 2 na escala equivale à opção “discordo”, enquanto o número 3 equivale à opção “discordo levemente”. Assim, a média e a moda obtidas evidenciam discordância frente aos enunciados das questões, todos caracterizados por afirmações da crença na ciência.

Verificou-se, ainda, que os participantes que se dedicam a funções religiosas em seus/suas grupos/comunidades pontuaram significativamente mais baixo em crença na ciência ( $M = 2,54$ ,  $dp = 0,74$ ) na comparação com aqueles que não desempenham função específica alguma ou são novatos na instituição/grupo ( $M = 2,90$ ,  $dp = 0,96$ ),  $t(272, 466) = -3,80$ ,  $p < 0,001$ . Mas, apesar da baixa pontuação em crença na ciência, uma correlação pequena, porém significativa, entre tempo (em anos) dedicados a funções religiosas e crença na ciência ( $r = 0,16$ ,  $p = 0,005$ ) foi observada. Observou-se, ainda, que quanto maior o nível de escolaridade dos participantes, menor sua pontuação em crença na ciência ( $r = -0,15$ ,  $p = 0,01$ ).

No ranking das afiliações religiosas (Quadro 1), os presbiterianos foram os que obtiveram a menor média em crença na ciência, enquanto os católicos apostólicos romanos (não carismáticos) evidenciaram a maior pontuação. Não obstante a baixa pontuação em crença na ciência para o conjunto dos religiosos, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos [ $F(7, 300) = 6,96$ ,  $p < 0,001$ ]. De acordo com os testes post-hoc, os católicos não carismáticos pontuaram significativamente mais ( $p < 0,05$ ) do que participantes de outras filiações religiosas, exceto pelos católicos carismáticos, kardecistas, budistas e neopentecostais. Os kardecistas pontuaram significativamente mais do que os presbiterianos ( $p < 0,001$ ).

A maioria dos participantes (93%) considera a relação entre ciência e religião um tópico importante a ser discutido, sendo que quase a totalidade deles (99%) considera importante informar-se sobre ciência. Não houve diferença

Afiliações religiosas	Pontuação em crença na ciência
1. Católicos apostólicos romanos (não carismáticos)	M = 3,21, dp = 0,97
2. Espíritas kardecistas	M = 2,95, dp = 0,87
3. Neopentecostais	M = 2,03, dp = 1,03
4. Católicos da Renovação Carismática	M = 2,66, dp = 0,67
5. Budistas	M = 2,63, dp = 0,59
6. Participantes da Seicho-No-Iê	M = 2,54, dp = 0,66
7. Umbandistas	M = 2,42, dp = 0,73
8. Presbiterianos	M = 2,07, dp = 0,84

Quadro 1. Ranking de pontuação em crença na ciência (escore na BSS), em ordem decrescente.

significante entre os grupos religiosos, mesmo considerando os grupos que menos pontuaram na BSS.

A maioria dos participantes (80,5%) indicou que a relação entre ciência e religião é discutida em seus grupos religiosos [ $\chi^2 (14) = 73,34, p < 0,001$ ], o que foi significativamente mais apontado pelos kardecistas ( $r_a = 3,6$ ) e os budistas ( $r_a = 2,1$ ), assim como significativamente menos dentre católicos não carismáticos ( $r_a = -3,3$ ) e neopentecostais ( $r_a = -6,4$ ).

Também a maioria dos participantes (83%) considera que suas religiões têm uma visão favorável da ciência. Foram encontradas diferenças significantes entre grupos no tocante a essa variável [ $\chi^2 (14) = 50,93, p < 0,001$ ]. A relação entre ciência e religião é especialmente vista como “favorável à ciência” por participantes da Seicho-No-Iê ( $r_a = 2,0$ ) e kardecistas ( $r_a = 2,7$ ); “indiferente” por católicos não carismáticos ( $r_a = 2,1$ ) e neopentecostais ( $r_a = 3,0$ ); e desfavorável à ciência por presbiterianos ( $r_a = 4,8$ ).

Para 42,5% dos participantes não faz diferença se uma universidade é dirigida/mantida por uma instituição religiosa ou não religiosa. Por outro lado, 37,7% dos participantes não consideram que para uma universidade ser boa deve ser mantida/dirigida por uma instituição religiosa. Apenas 19,5% responderam positivamente a esse tópico. É significante dentre estes que apenas católicos carismáticos ( $r_a = 4,4$ ) e neopentecostais ( $r_a = 2,5$ ) considerem que uma boa universidade seja aquela mantida por congregações religiosas, o que indica uma tendência desses grupos [ $\chi^2 (14) = 56,09, p < 0,001$ ].

Em relação ao background da posição atual a respeito da ciência, foi investigada a influência da perspectiva da família, da escola (estudos escolares/acadêmicos) e da religião abraçada pelo participante. À questão “sua religião influenciou sua opinião/ponto de vista sobre a ciência?” [ $\chi^2 (14) = 60,60, p < 0,001$ ], 42,2% dos participantes responderam “não”, dentre os quais significativamente mais católicos não

carismáticos ( $r_a = 3,1$ ) e neopentecostais ( $r_a = 3,0$ ); 48,7% responderam “sim, de modo favorável à ciência”, dentre os quais significativamente mais kardecistas ( $r_a = 5,2$ ); e apenas 9,1% responderam “sim, de modo desfavorável à ciência”, dentre os quais destacaram-se de forma significante os umbandistas ( $r_a = 2,3$ ) e os presbiterianos ( $r_a = 2,4$ ).

Quanto à importância da ciência para a família dos participantes, 29,5% deles indicou que a ciência era considerada importante e 31,2%, muito importante. Não foi encontrada diferença estatisticamente significante entre os grupos [ $\chi^2 (28) = 21,06, p = 0,82$ ].

Quanto à influência dos estudos escolares/acadêmicos na opinião ou ponto de vista atual a respeito da ciência, 73,2% responderam que houve uma influência positiva. Em termos de diferença entre os grupos, a influência foi considerada significativamente mais positiva pelos budistas ( $r_a = 2,0$ ), e significativamente mais negativa pelos presbiterianos ( $r_a = 2,2$ ), o que coere com resultados encontrados em outros itens para esse grupo. Os neopentecostais foram mais propensos a responder que os estudos escolares não exerceram influência sobre suas opiniões em relação à ciência ( $r_a = 2,4$ ). Vale lembrar que, neste estudo, este foi o grupo com menor nível de escolaridade (maior porcentagem de respondentes entre aqueles com ensino médio completo e incompleto).

Verificou-se que a maioria dos participantes não reconhece a existência de oposição entre ciência e religião: 55,8% consideram que não há oposição entre ciência e religião, 34,4% apontam que há uma oposição parcial e apenas 9,7% consideram que existe essa oposição. Mais da metade dos participantes (59,4%) respondeu 1 (“discordo fortemente”) ou 2 (“discordo”) à questão sobre a existência de um conflito irreconciliável entre ciência e religião ( $M = 2,66, dp = 1,52, \text{Moda} = 2$ ).

No tocante à diferença entre grupos [ $F (7,299) = 5,23, p < 0,001$ ], as afiliações religiosas mais propensas a pensar que

há um conflito irreconciliável entre ciência e religião foram os umbandistas ( $p < 0,01$ ) e os católicos não carismáticos ( $p < 0,01$ ). Por sua vez, os kardecistas, budistas e membros da Seicho-No-lê foram os menos propensos a apontar esse conflito ( $p < 0,05$ ).

Em termos correlacionais, considerando os resultados dos participantes como um todo, verificou-se que quanto maior a pontuação em crença na ciência, mais os participantes consideraram que exista um conflito irreconciliável entre ciência e religião ( $r = 0,27$ ,  $p < 0,001$ ). Entretanto, é importante frisar que a correlação encontrada é de fraca a moderada em termos de força (embora seja altamente significativa do ponto de vista estatístico) e apenas 7% da variância é explicada. Por sua vez, deve-se considerar que o grau de crença na ciência dos participantes é baixo, de

um modo geral. (Ver Figura 1 para uma representação dos dados de cada grupo).

A maioria dos participantes recorre exclusivamente à religião (41,7%) ou tanto à religião quanto à ciência (52,8%) no enfrentamento do mal, compreendido como “aquilo que causa sofrimento”. Apenas uma minoria (1,6%) respondeu recorrer somente à ciência. Padrão semelhante é observado no enfrentar do sofrimento propriamente dito: 59,5% apoiam-se tanto na ciência quanto na religião, e 33,7% apoiam-se exclusivamente na religião. Somente 2% afirmaram recorrer exclusivamente à ciência. Não houve diferenças significantes entre os grupos em relação aos recursos de *coping* para o sofrimento ( $p > 0,05$ ), mas houve algumas diferenças significantes para os recursos de enfrentamento do mal [ $x^2(21) = 41,92$ ,  $p = 0,004$ ]. Budistas ( $r_a = -2,5$ ) e kardecistas ( $r_a =$

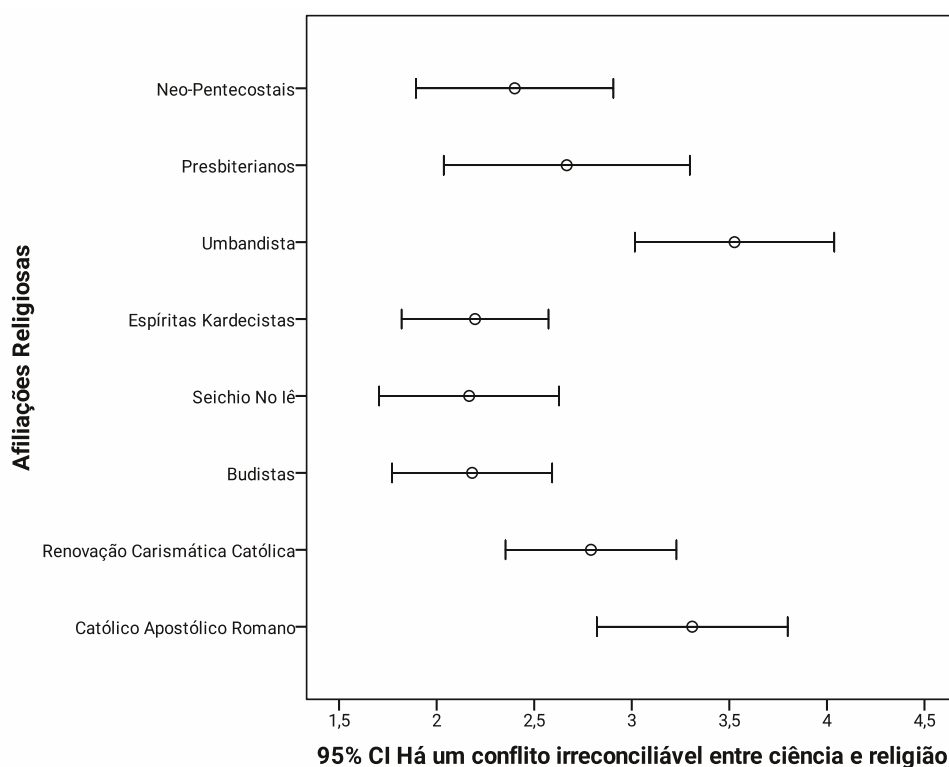


Figura 1. Gráfico de barras de erro para a percepção de conflito irreconciliável entre ciência e religião.

-3,0) recorrem menos exclusivamente à religião e mais “à religião e à ciência” ( $r_a = 2,8$  e  $3,7$  respectivamente). Umbandistas ( $r_a = 2,5$ ) e presbiterianos ( $r_a = 2,1$ ) recorrem com mais exclusividade à religião e menos “à religião e à ciência” ( $r_a = -2,4$  e  $-2,6$  respectivamente). Nenhum dos grupos, de modo geral, destaca-se em termos de confiar ou apoiar-se exclusivamente na ciência como recurso de *coping* para lidar com o sofrimento e o mal.

## DISCUSSÃO

Especificamente neste estudo exploratório, consideramos que as tendências gerais encontradas são mais confiáveis para começar a compreender “a ciência dos religiosos”, ou seja, como pessoas religiosas veem/percebem/lidam com a ciência, do que os resultados advindos das análises de cada grupo específico e sua comparação. Os grupos – se

considerarmos os participantes divididos a partir de suas pertencas religiosas – são relativamente pequenos e representam parte mínima de suas tradições religiosas. A Umbanda, por exemplo, é uma religião brasileira diversificada, de modo que as perspectivas de seus adeptos a respeito da ciência podem ser diferentes em outros grupos de umbandistas. O mesmo pode-se dizer do Budismo em suas várias vertentes. No entanto, mesmo sendo parciais, os dados encontrados indicam possíveis tendências que merecem ser exploradas em profundidade em estudos futuros.

A análise dos dados sugere, primordialmente, que pessoas religiosas creditam baixa confiança à ciência enquanto tipo de saber útil para a compreensão racional e suficiente da realidade e para lidar com vicissitudes da vida. A relação dos participantes com a ciência parece ter caráter funcional: a ciência serve como um auxílio quando é necessária, mas a religião aparece como o mais importante recurso para lidar com o sofrimento e o mal. Para compreender esses achados, voltamo-nos à configuração do espaço vital psicológico (cf. Lewin, 1935/1973) dos participantes da pesquisa, espaço este construído a partir de suas vivências cotidianas.

É possível perscrutar, em certa medida, os movimentos de atração ou repulsa pela ciência evidenciados pelos dados coletados. A despeito da reduzida crença na ciência, há, todavia, o reconhecimento de sua importância e a percepção da necessidade de se informar sobre o conhecimento científico. No histórico de contato com a ciência foram apontados principalmente contatos e influências positivas da família, da escola e da religião na posição assumida hoje frente à ciência. No entanto, verifica-se que o grau de confiança ou crença na ciência é baixo para todos os participantes, apesar de haver diferenças grupais para mais ou para menos no nível de crença (ou melhor seria dizer “descrença”?) na ciência. É relevante que os resultados apontem para a busca de recurso de enfrentamento (*coping*) ou exclusivamente na religião ou numa combinação entre religião e ciência. Fato é que pouquíssimos dentre os 308 participantes – apenas cinco – apontaram recorrer com exclusividade à ciência para lidarem com o mal e/ou o sofrimento.

Há que se considerar que necessidades circunstanciais podem sofrer influência de uma relação estabelecida com o divino ou transcendente, por estarem ligadas ao desejo, à familiaridade ou sentimento de pertença propiciado pelo sistema religioso em questão. Como propõe Lewin, um dos vetores de atração mais potentes do campo psíquico é a necessidade criada ou ativada por tensões. A necessidade é potente configuradora de forças atrativas ou repulsivas

positivas, a depender do apelo de determinado objeto e do objetivo ao qual ele se direciona (Paiva, 2000, p. 34). A expectativa que direciona vetores de atração no campo psíquico é construída ao longo da história de vida, e por sua vez torna mais salientes ou atrativos tais elementos. O caráter de apelo (*Aufforderungscharakter*) da ciência para lidar com o mal ou o sofrimento, mostra-se “fraco” como recurso de *coping* dentre os religiosos e reforça a contradição relativa à suposta influência positiva em prol da ciência recebida pelos participantes em sua história de vida. No entanto, se há algum conflito psicológico gerado por esse movimento de atração/repulsa em relação à ciência e à religião, é algo que demanda investigação mais aprofundada para complementação e/ou esclarecimento dos dados encontrados.

Propositadamente não foram oferecidas definições dos conceitos de ciência e religião aos participantes, tendo estes respondido às questões a partir de sua compreensão muito particular desses dois termos. Uma das hipóteses que se pode aventar para os resultados aparentemente contraditórios é a da desejabilidade social. Apesar de sua baixa adesão a uma visão de mundo científica, os respondentes religiosos podem ter se sentido inclinados a admitir algum grau de importância à ciência no intuito de corresponder às presumidas expectativas dos pesquisadores, vistos como representantes do saber científico. Assim, seus escores na BSS foram baixos, enquanto sua percepção da importância da ciência, em diferentes contextos, foi menos rigorosa. Essa hipótese, no entanto, mostra-se de difícil conciliação com o fato de que a BSS não foi apresentada como instrumento distinto das outras questões do questionário e poderia, na verdade, ter sofrido algum viés de resposta tanto quanto as demais perguntas do questionário completo. O ideal para verificar nossa hipótese teria sido a inclusão de uma escala de desejabilidade social entre a bateria de instrumentos, procedimento a ser observado em futuros estudos.

Outra hipótese que se pode levantar é a de que, apesar de admitirem a relevância do conhecimento científico, os religiosos sejam menos inclinados a adotarem uma visão de mundo cientificista, que privilegie ou exalte a ciência como fonte principal de conhecimento e enfrentamento. Sendo os itens da BSS enviesados no sentido de uma perspectiva cientificista, os escores obtidos se evidenciaram baixos talvez não tanto porque os participantes vejam a ciência como tendo menor relevância, mas devido à maneira como as questões da escala foram formuladas. Um dos itens da BSS tem como enunciado “A ciência nos proporciona uma melhor compreensão do universo do que a religião.” Outro item remete a uma frase de Carl Sagan “Num mundo tão supersticioso e cheio de credences/crenças infundadas, a



ciência é como uma luz no fim do túnel.” Estes eram, de fato, os dois primeiros itens da escala apresentados aos participantes, o que pode ter exercido um efeito de priming nas respostas subsequentes. Num universo de participantes religiosos, tais afirmações podem ter gerado repulsa e instigado a assunção de uma atitude que visasse à preservação ou defesa da religião, não da instituição propriamente dita, mas de um componente fundamental do espaço de vida do participante – que integra e dá significado ao seu ser – componente este que teria sua importância ameaçada ou, ao menos, relativizada. Uma boa forma de testar essa hipótese em estudos futuros seria comparar as pontuações dos religiosos com outros grupos, como indivíduos que se dizem espirituais (mas não religiosos), ateus não contrários às religiões e ateus envolvidos com ativismo antirreligioso. Se as pontuações deste último grupo fossem significativamente mais altas que as dos demais, teríamos boa evidência de que a escala não reflete apenas a crença na ciência, mas uma postura cientificista mais extremada.

Um segundo teste possível da hipótese seria a repetição das análises com a exclusão dos dois itens mais extremos descritos acima. De fato, isso foi feito durante a fase de discussão dos dados e o que se encontrou (após calcularmos as médias sem os dois itens citados) foi que o escore geral da amostra continuou baixo, com apenas uma pequena diminuição, condizente com a retirada dos dois itens ( $M = 2,63$ ,  $dp = 0,88$ ). Os demais achados permaneceram essencialmente os mesmos em sua interpretação, com pequenas variações (esperadas) nos coeficientes e valores em relação às primeiras análises. Ainda assim, a possibilidade de priming ou efeito contextual dos dois itens iniciais não está totalmente descartada e estudos futuros deverão controlar para efeitos de ordem. Entendemos que investigações futuras com a BSS se beneficiarão da presente discussão, no sentido de uma crítica conceitual e possível aperfeiçoamento do instrumento.

Outros achados pouco intuitivos também merecem ser apontados e podem ser explorados em maior profundidade em próximos estudos. Observou-se, por exemplo, que quanto maior o nível de escolaridade dos participantes, menor sua pontuação em crença na ciência. Isto contradiz a suposição – evidenciada em estudos anteriores realizados com cientistas (e.g., Leuba, 1916) e corrente no senso comum – de que, quanto maior o nível de escolaridade (e quanto mais eminente for o cientista), menos religiosa essa pessoa será ou potencialmente maior será sua valorização/crença na ciência. Ou seja: era de se esperar que, dentre os participantes deste estudo, o grau de crença na ciência fosse maior dentre aqueles que tivessem maior nível de educação formal, o que, de fato, não ocorreu. É preciso considerar,

contudo, que tal resultado foi obtido no contexto de uma população religiosa, sendo muitos dos respondentes indivíduos que exercem funções específicas em suas afiliações. Esse resultado pode indicar que, a depender da população com a qual estamos lidando, a direção dos efeitos pode tomar rumos diversificados, dadas as valências (positivas ou negativas) assumidas pela ciência e pela religião no espaço de vida. Vale lembrar também o papel da cultura brasileira, fundamental conteúdo que compõe o campo psicológico dos participantes, a qual, por ser peculiarmente muito religiosa, talvez evidencie um padrão de crença na ciência diferente daquele encontrado para norteamericanos e europeus, por exemplo.

Outro achado na mesma direção da escolaridade foi o de que os respondentes consideraram a relação entre ciência e religião como um tópico importante a ser discutido, sendo que quase a totalidade deles (99%) considera importante informar-se sobre ciência. Também uma ampla maioria pontuou que suas religiões possuem uma visão positiva da ciência. Talvez esse resultado se deva ao viés de desejabilidade social já mencionado. Por outro lado, pessoas podem valorizar a educação formal e considerar a formação científica importante ainda que não creiam que a ciência seja eficiente para resolver todos os seus problemas e questionamentos pessoais. Assim, a hipótese de uma visão funcional da ciência aventada no início desta discussão (uma valência positiva por um viés de utilidade) permanece válida.

No que se refere mais especificamente a diferenças entre afiliações religiosas, uma série de dados que emergiram das análises merecem discussão. O número de participantes kardecistas ( $N = 61$ ) foi numericamente maior a outras afiliações – com exceção dos umbandistas ( $N = 68$ ) – o que poderia ser um confundidor na interpretação dos resultados gerais. Os kardecistas consideram o Espiritismo como um tripé formado por religião, ciência e filosofia, no qual a ciência desempenha uma importante função, uma vez que argumentam que suas crenças têm fundamentos científicos. Além disso, nesta amostra populacional, os kardecistas (assim como os budistas) apresentaram maior nível educacional, concentrando maior porcentagem de respondentes com ensino superior e pós-graduação. Nesse sentido, poder-se-ia especular que eles seriam o grupo religioso que mais valorizasse a ciência, afetando os resultados gerais, em função do grande número de respondentes. No entanto, os resultados contradizem essa expectativa tanto em termos de diferenças entre grupos, quanto na consideração do grupo kardecista em separado. Apesar da baixa pontuação em crença na ciência, os kardecistas aparecem em segundo lugar no ranking de pontuação na BSS (Quadro 1), tendo apresentado uma visão favorável da relação entre ciência e religião. Isto talvez se

deva ao fato de não considerarem religião e ciência como totalmente independentes, excludentes ou repelentes entre si, mas complementares. Em contraposição, os umbandistas, grupo mais numeroso, pontuaram mais baixo na BSS, proximamente aos presbiterianos, últimos do ranking.

Os presbiterianos apresentaram o menor grau de crença na ciência tendo, em sua maioria, considerado a relação entre ciência e religião como desfavorável – assim como os umbandistas. Também não se destacaram em relação ao reconhecimento da importância de congregações religiosas no comando das universidades. Esses dados causaram surpresa, na medida em que os presbiterianos se destacam na área da educação formal no Brasil, uma vez que mantêm e dirigem uma das mais importantes universidades particulares do país.

O fato de presbiterianos e umbandistas terem se mostrado os mais propensos à percepção de existência de um conflito irreconciliável entre ciência e religião, e de reconhecerem uma influência negativa de suas religiões na visão atual que têm de ciência, parece relacionado à busca primordialmente da religião para o enfrentamento do sofrimento e do mal, sem deixar de reconhecer em alguma medida a importância da ciência, talvez – e aqui fica uma aposta – por seu caráter técnico utilitário propriamente dito. Essa relação mereceria investigação mais aprofundada para compreensão do que une, em perspectiva, duas religiões que, na vida cotidiana, parecem tão divergentes.

Talvez as respostas para as questões que se abrem a partir dos resultados apresentados caminhem de algum modo ao encontro dos achados do estudo sociológico de Ecklund e Scheitle (2018) do que pensam os religiosos acerca da ciência: as pessoas religiosas gostam da ciência, mas percebem conflitos na medida em que a ciência abale ou interfira nos valores sagrados e/ou desbanque ou coloque em dúvida o papel de seres divinos, sacralizados, em nosso meio; e percebem os cientistas como uma categoria que não gosta de pessoas religiosas. Apenas a continuação do estudo aprofundado dessa temática poderá oferecer mais dados que confirmem ou refutem essas possíveis respostas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como enfatizado no decorrer deste artigo, a pesquisa realizada teve caráter exploratório e pretende chamar a atenção para a necessidade e importância do debruçar-se com atenção para conhecer aspectos psicológicos dos usos e sentidos da ciência assumidos por religiosos. Longe de traçar um mapa muito bem delineado e definitivo dos modos como pessoas com adesões de cunho religioso lidam com a ciência, a apresentação do estudo realizado visa a instigar

investigações mais profundas a partir das tendências que se avizinham nas análises realizadas. O cenário brasileiro tem sido palco de acalorados debates sobre limites entre a esfera científica e a religiosa, com repercussões no campo da vida e do espaço públicos, o que adensa ainda mais a importância da investigação de processos psicossociais associados às perspectivas nesse âmbito. A compreensão dos processos psicológicos mormente psicossociais que subjazem às visões referentes ao problema “ciência vs./e religião” por parte não apenas de cientistas, mas também de religiosos, pode lançar luz sobre comportamentos e práticas individuais, sociais e políticas do cotidiano e oferecer pistas para o estabelecimento de diálogos profícuos que ajudem a dirimir intolerâncias.

## DECLARAÇÃO DE FINANCIAMENTO

Não houve.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

FRM contribuiu com a formulação (ideia original) do tema de pesquisa; FRM, CMT, MFCH, WZ e EOM contribuíram com ideias para desenvolvimento do projeto de pesquisa; FRM, CMT, WZ e EOM contribuíram para a formulação do design metodológico; CMT, MFCH e FRM foram responsáveis pela liderança das atividades de planejamento e execução da pesquisa; CMT e MFCH coordenaram a coleta de dados; CMT foi responsável pela tabulação dos dados obtidos e arranjo das informações de modo a operacionalizar a análise dos dados; EOM realizou a aplicação de análises estatísticas, matemáticas computacionais e foi responsável pela visualização e apresentação dos dados (figuras e tabelas); FRM, CMT, WZ e EOM realizaram a discussão dos dados obtidos, FRM foi responsável por coordenar a elaboração da escrita do artigo. FRM e EOM fizeram a redação inicial do artigo (rascunho). FRM, CMT, MFCH, WZ e EOM são os responsáveis pela redação final (revisão e edição).

## DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflitos de interesse no manuscrito submetido.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos os colaboradores da pesquisa, em especial integrantes do Grupo de Estudos de Psicologia da Religião, uma atividade de extensão conjunta do Laboratório de Psicologia Social da Religião e do Inter Psi

– Laboratório de Psicologia Anomalística e Processos Psicossociais, do Instituto de Psicologia da USP, pela participação na construção do projeto, na elaboração do questionário, na coleta dos dados e na discussão dos resultados. Além dos autores deste artigo, integraram a equipe de pesquisa: Ana Maria Morini, Camila Chagas, Cristiane Accica, Daniel Alves, Diego Siqueira, Elisa Mara Silveira Fernandes Leão, Hellin Cristina Bravo Galisteu da Silva, Josiane Regina Monteiro da Rocha, Marcia Martin Pinto, Mateus Martinez, Monique Donato, Percilio Araujo, Thelma Villas Boas (falecida antes da conclusão do estudo, e a quem dedicamos a publicação deste artigo).

## REFERÊNCIAS

- Aronson, E., Wilson T.D., & Akert, R.M. (2002). *Psicologia Social*. (3ª ed.). Rio de Janeiro: LTC.
- Belzen, J.A., & Hood, R.W. (2006). Methodological issues in the Psychology of Religion: Toward another paradigm? *The Journal of Psychology*, 140(1), 5-28. doi: 10.3200/JRLP.140.1.5-28.
- Conselho Regional de Psicologia de São Paulo. (2014). *Psicologia, Laicidade, Espiritualidade, Religião e os Saberes Tradicionais: Referências Básicas para Atuação Profissional*. Recuperado em 01/02/2019 de <http://www.crpasp.org/fotos/pdf-2015-10-02-17-00-44.pdf>
- Conselho Regional de Psicologia de São Paulo. (2016). *Coleção Psicologia, Laicidade e as Relações com a Religião e a Espiritualidade*. Volumes 1 a 3. Recuperados em 21/01/2019 de <http://crpsp.org/fotos/pdf-2016-06-21-18-16-42.pdf> ; <http://crpsp.org/fotos/pdf-2016-06-21-18-16-50.pdf> ; <http://crpsp.org/fotos/pdf-2016-06-21-18-16-58.pdf>
- Ecklund, E.H. (2010). *Science vs. Religion: What scientists really think*. Oxford, UK: Oxford University Press. doi: 10.1002/sce.21088
- Ecklund, E.H., & Lee, K.S. (2011) Atheists and Agnostics Negotiate Religion and Family. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 50(4), 728-742. doi:10.1111/j.1468-5906.2011.01604.x
- Ecklund, E.H., & Park, J.Z. (2009) Conflict Between Religion and Science Among Academic Scientists? *Journal for the Scientific Study of Religion*, 48(2), 276-292. doi: 10.1111/j.1468-5906.2009.01447.x
- Ecklund, E.H., Park, J., & Sorrell, K.L. (2011) Scientists Negotiate Boundaries Between Religion and Science. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 50(3), 552-569. doi: 10.1111/j.1468-5906.2011.01586.x
- Ecklund, E.H., & Scheitle, C.P. (2018). *Religion vs. Science: What religious people really think*. London: Oxford University Press. doi: 10.1093/sf/soy048
- Farias, M., Newheiser, A.-K., Kahane, G., & Toledo, Z. de (2013). Scientific faith: Belief in science increases in the face of stress and existential anxiety. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(6), 1210-1213. doi: 10.1016/j.jesp.2013.05.008
- IBGE (2010). *Atlas do Censo Demográfico 2010*, p. 203. Recuperado em 01/05/2019 de [https://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/pdf/Pag\\_203\\_Religi%C3%A3o\\_Evang\\_miss%C3%A3o\\_Evang\\_pentecostal\\_Evang\\_ao\\_nao%20determinada\\_Diversidade%20cultural.pdf](https://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/pdf/Pag_203_Religi%C3%A3o_Evang_miss%C3%A3o_Evang_pentecostal_Evang_ao_nao%20determinada_Diversidade%20cultural.pdf)
- Larson, E.J., & Witham, L. (1999). Scientists and religion in America. *Scientific American*, 281(3), 78-83.
- Larson, E.J., & Witham, L. (1998). Leading scientists still reject God (Correspondence). *Nature*, 394(6691), 313. doi: 10.1038/28478.
- Larson, E.J., & Witham, L. (1997). Scientists are still keeping the faith. *Nature*, 386(6624), 435-436. doi: 10.1038/386435a0
- Lehman Jr., E.C., & Shriver, D.W. (1968). Academic Discipline as Predictive of Faculty Religiosity. *Social Forces*, 47(2), 171-182. doi: 10.2307/2575147
- Leuba, J.H. (1916). *The Belief in God and Immortality*. Boston: Sherman, French.
- Lewin, K. (1935/1973). *Princípios de Psicologia Topológica*. São Paulo: Cultrix/Edusp.
- Machado, F.R. (1996) A Causa dos Espíritos: Um estudo sobre a utilização da Parapsicologia para a defesa da fé católica e espírita no Brasil. *Dissertação de Mestrado*, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Religião, São Paulo.
- Machado, F.R., & Zangari, W. (2016). Omissões da psicologia, territórios colonizados: experiências anômalas, interpretações religiosas e atuação do(a) psicólogo(a). In Berni, L.E. (Org.), *Coleção Psicologia, Laicidade e as Relações com a Religião e a Espiritualidade* (Vol.1, pp. 243-247). São Paulo: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo.
- Machado, F.R. (2018). *Ciência e Religião no Espaço de Vida de Pós-Graduandos(as) em Ciência(s) da(s) Religião(ões). Relatório Final, Estágio de Pós-Doutorado em Ciência da Religião* (PNPD Capes). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Pessoa Jr., O. (2011). O fenômeno cultural do misticismo quântico. In Freire Jr., Pessoa Jr., O., & Bromberg, J.L. (Org.) *Teoria Quântica: Estudos históricos e implicações culturais* (pp. 279-300). Campina Grande, PB: EDUEPB. doi: 10.7476/9788578791261
- Paiva, G.J. de (1993). *Itinerários Religiosos de Acadêmicos: Um enfoque psicológico* (Tese de Livre-Docência). Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, São Paulo.

Paiva, G.J. de (2000). *A Religião dos Cientistas: Uma Leitura Psicológica*. São Paulo: Loyola.

Paiva, G.J. de (2005). Novas Religiões Japonesas e sua Inserção no Brasil: discussões a partir da Psicologia. *Revista USP*, 67, 208-217. doi: 10.11606/issn.2316-9036.v0i67p208-217

Resolução nº 510 de 07 de abril (2016, 24 maio). Resolução do Conselho Nacional de Saúde em sua 59ª reunião extraordinária, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas com seres humanos em Ciências Humanas e Sociais. Recuperado em 22/01/2019 de <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/reso510.pdf>

\*Este estudo foi parcialmente apresentado em comunicação oral no Congresso da International Association for the Psychology of Religion em Hamar, Noruega, e no XI Seminário Internacional de Psicologia e Senso Religioso em Porto Alegre, Brasil, em agosto e novembro de 2017, respectivamente.

Recebido em 19/02/2019  
Primeira Decisão Editorial em 29/04/2019  
Aceito em 01/05/2019