

Proposta da disciplina ‘Tópicos especiais em filosofia da religião’

Sergio Hugo Menna, UFS

O objetivo geral da disciplina ‘Tópicos especiais em filosofia da religião’, 2016.2, é apresentar aos alunos de graduação um tema que tem relação direta com outras disciplinas e outras áreas: *a distinção –e as relações– entre ciência e religião*. Dado que tal tema abrange um extenso e complexo “campo de estudos [...] dividido em subcampos específicos” (Clayton 20xx: 2), limitaremos nossa tarefa a *ensinar e analisar as principais interpretações existentes sobre a demarcação entre ciência e religião na Revolução científica em geral, e na obra de Francis Bacon em particular*.

Delimitação e justificativa da proposta

O primeiro dos objetivos específicos do curso é identificar e classificar os diferentes modos de relação entre ciência e religião. Para isso é necessário, em primeiro lugar, apresentar aos alunos a difícil tarefa de definir os conceitos de ‘religião’ e de ‘ciência’ –assim como o problema de explicitar critérios de distinção entre ciência e religião. (Com essa finalidade, utilizaremos, principalmente, os artigos de Varadaraja, 2001 e de Harrison, 2007). Posteriormente, como taxonomia de trabalho, adotaremos a classificação de Barbour (1997: §4), que distingue quatro modos de relação entre ciência e religião: de conflito, de independência, de diálogo e de integração.

O segundo dos objetivos é identificar e avaliar as principais interpretações sobre a distinção entre ciência (filosofia natural) e religião no século XVII. Com esse fim, analisaremos a distinção implementada por Galileu, exemplo paradigmático da categoria ‘conflito’ (cf., p.ex., Barbour 1997: 134). (Para essa tarefa, utilizaremos os textos de Galilei, 2009, Harris, 2002 e Barbour, 1997: II). A tarefa principal do curso, como parte do segundo objetivo, será avaliar as diferentes interpretações rivais existentes sobre a distinção entre ciência e religião implementada por Francis Bacon. (Para isso, utilizaremos os textos: Bacon, [1605] e [1620], e Menna, 2015).

O seguinte enunciado sintetiza o ponto de partida da nossa proposta: “Bacon implantou o princípio de uma rígida dicotomia entre ciência e religião que, em geral, foi adotado no século XVII” (Mossner 1967: 332; grifo meu). Podemos considerar essa afirmação como ponto pacífico: não há discordância, entre os especialistas, de que Bacon e a maioria dos filósofos naturais do século XVII implementaram uma demarcação –dicotomia, distinção, separação– entre ciência e religião. O debate surge quando se tenta interpretar a Natureza –e a função– dessa demarcação: Conflito? Independência? Diálogo? Integração? Alguma outra forma, mais complexa, de relação?

A determinação da real relação entre ciência e religião no século XVII é chave para compreender adequadamente as contribuições da Revolução científica, assim como para interpretar movimentos intelectuais posteriores –como o Iluminismo. Ademais, tal compreensão é útil para analisar algumas das avaliações vigentes da própria contemporaneidade, já que existe uma enorme e variada literatura que considera os iniciadores da Revolução científica como os responsáveis por “todos os males” deste mundo “habitado pelos filhos e filhas de Bacon” (Jung, 1993: 6): tecnologia descontrolada, destruição ecológica, tortura da Natureza, industrialização selvagem, secularização, irreligiosidade, desencantamento, materialismo ateu, relativismo moral, niilismo, presenteísmo, capitalismo, consumismo, alienação, arrogância, desmesura, *hybris*. Cada uma dessas acusações –acredite!– existe, e tem seu defensor. Só para dar um exemplo: “A estreita teoria do conhecimento [de Francis Bacon e René Descartes] é em grande parte responsável [...] pelo triunfo do relativismo moral [...]. As ideias, especialmente as ideias sobre a natureza do conhecimento, têm consequências” (Henrie 1987: 332; itálico meu; para outras fontes primárias, cf. Menna, 2015 e 2015b).

A hipótese de trabalho implícita na presente proposta de ensino é que a errônea compreensão dos objetivos da distinção baconiana entre ciência e religião é, em parte, responsável pela persistência dessas insustentáveis interpretações radicais.

Desenvolvimento da proposta

Uma vez apresentados os problemas de definição e de demarcação, e depois de exemplificar (com a análise das *Cartas* de Galileu) como funciona a taxonomia que categoriza os diferentes modos de relação entre ciência e religião, passaremos a analisar o ‘caso Bacon’.

A partir da leitura de passagens de especialistas na obra de Bacon, identificaremos interpretações que, explícita ou implicitamente, colocam Bacon em alguma das categorias preestabelecidas da taxonomia das relações entre ciência e religião. Por exemplo: “Bacon [é] um dos primeiros expoentes da ‘tese do conflito’” (Southgate 1989: 252-3); “[para Bacon] os métodos científicos precisam ser liberados das distorções e empecilhos provocados tradicionalmente pela autoridade religiosa” (Harman [1983]: 34); “Bacon [...] separa cuidadosamente os métodos e objetivos do conhecimento natural e sobrenatural e, portanto, afasta a teologia e seu instrumento metodológico, a revelação, do domínio da filosofia natural” (Mulligan 2001: 105); etc. (As referências bibliográficas podem ser encontradas em Menna, 2015). Observemos, incidentalmente, que essas classificações constituem o passo prévio das críticas radicais contra Bacon e outros filósofos modernos questionadas na seção anterior: secularização, materialismo, etc. Se o território científico declara sua independência e perde toda orientação ética e religiosa, se converte em uma terra devastada, desencantada, dessacralizada... Mas tal interpretação não se sustenta. A categoria em que se insere a demarcação baconiana é muito mais complexa do que essa, e dela não se seguem esses catastróficos corolários.

Finalmente, a partir do marco analítico apresentado –da taxonomia de trabalho sobre as relações entre ciência e religião, e das propostas de classificação de alguns críticos–, estudaremos passagens metodológicas e científicas de Bacon.

Bacon, efetivamente, sustenta uma *clara distinção –e uma radical separação– entre a filosofia natural de sua época (ou seja, a ciência da nossa época) e a religião*. Para ele, não se pode construir uma filosofia com base em uma religião, nem uma religião a partir de uma filosofia. Tampouco, filosofia natural e religião podem, para ele, ser unidas ou combinadas.

Para compreender melhor a distinção baconiana, vamos nos deter na demarcação dos territórios ‘ciência’ e ‘religião’ –i.e., na distinção de objetos de pesquisa–, e na demarcação das metodologias –i.e., na distinção dos procedimentos– que cada um desses territórios implica.

Para Bacon, o território da religião inclui “os grandes mistérios de Deus [e a] mais perfeita interpretação da lei moral” ([1623]: IX.I), além dos “infinitos mistérios contidos nas Escrituras” ([1605]: 297). Basicamente, como observa Spedding ([1861]: 215), para ele a religião abarca “todo o esquema da teologia cristã –criação, tentação, queda, meditação, eleição, reprovação, redenção”. Paralelamente, para Bacon, o território da ciência abarca os eventos e processos naturais, assim como suas explicações e suas causas. Por isso, para ele, o desvelamento de fenômenos desconhecidos –por exemplo, que “o ferro tocado com um ímã se volta para o Norte” ([1605]: 332)– e, principalmente, a descoberta de novas explicações –como “a do fluxo e refluxo das marés, a do sistema do céu, e assim por diante”–, “*são segredos que devem ser pesquisados*” ([1620]: I, 88; grifo meu).

A demarcação de domínios diferentes da realidade implica, na concepção baconiana, a *determinação de diferentes formas de acesso a cada uma dessas realidades*. No território da religião, o procedimento é uma contemplativa fé; no da ciência, uma operativa razão. Assim, para Bacon, existem verdades da fé e verdades da razão, verdades de Deus e verdades da Natureza; *não há superposição* –nem de objetos nem de procedimentos. O Homem, com sua razão, não tem a capacidade de compreender as verdades de Deus, mas sim pode compreender as verdades *da obra* de Deus que é a Natureza (cf. Klein 2008: §4). A afirmação inversa, subentende-se, também é válida: a fé e a revelação nada têm a dizer com relação ao conhecimento dos fatos e leis da Natureza. Para Bacon, em síntese, a ciência e a religião *operam em territórios diferentes*. Têm diferentes objetos –Natureza; Deus e mistérios de Deus–, diferentes métodos –experiência e inferência; revelação e autoridade– e diferentes linguagens –clara e objetiva; metafórica e simbólica. Existe um âmbito próprio para a razão e outro âmbito próprio para a fé, e procedimentos e linguagens adequados a cada um deles.

Até aqui, pareceria que a estratégia de Bacon se inscreve na categoria ‘independência’ de nossa taxonomia de trabalho. Mas, uma leitura cuidadosa dos textos metodológicos e científicos da obra de Bacon, permite sustentar que tal categoria não é suficiente para expressar os objetivos baconianos. Sim; Bacon defende uma independência, uma separação ontológica e metodológica entre os territórios e os métodos da ciência e da religião. Mas, ele também entende que os dois territórios têm *uma mesma finalidade teológica* –estendendo a metáfora, que neles há caminhos que devem ser transitados em *uma mesma sagrada direção*: a glorificação de Deus e a religião do homem com Deus. E de fato existem, nas obras metodológicas de Bacon, várias linhas temáticas que oferecem fortes evidências textuais em favor dessa interpretação: o princípio ético da caridade como limite da pesquisa científica, a obsessão messiânica de elevar a humanidade ao lugar que tinha antes da queda, a alteração da árvore do conhecimento, etc. Como exemplo, desenvolveremos outra linha temática: a crítica de Bacon ao velho sistema de proibições ao progresso do conhecimento.

A demarcação dos territórios da ciência e da religião implementada por Bacon implica uma alteração do sistema de normas que reinava desde a Antiguidade no mundo intelectual. Essas normas estão sintetizadas nestas ordens restritivas: ‘é proibido desvendar os mistérios de Deus (*arcana dei*)’, ‘é proibido desvendar os mistérios da Natureza (*arcana naturae*)’ e ‘é proibido desvendar os mistérios da política (*arcana imperii*)’ (cf. Ginzburg [1976]). O principal corolário da demarcação baconiana é, precisamente, a revisão dessa tríplice proibição.

A seguinte passagem do *Novum Organum* é central para compreender a posição de Bacon sobre o assunto:

“Alguns teólogos temem que uma investigação mais aprofundada da Natureza avance para além dos limites da moderação prescritos. *Eles interpretam mal o que dizem as Sagradas Escrituras contra os que querem penetrar os mistérios divinos e, erroneamente, o transferem aos segredos da Natureza, cuja exploração não está de maneira alguma proibida*” ([1620]: I, 89; grifo meu).

Nesta rica passagem há uma superposição de vários assuntos interessantes. Em primeiro lugar, que Bacon alude claramente ao *velho sistema de proibições* à indagação dos segredos de Deus, da Natureza e da política. Em segundo lugar, e mais importante ainda, que ele *reinterpreta* essas proibições. Bacon, observemos, não afirma que o sistema de proibições tinha sido mal estabelecido, mas que *foi mal interpretado*. A proibição, diz ele, *só* é aplicável aos mistérios da religião. Mais ainda, ele enfatiza que a exploração dos segredos da Natureza “*não está de maneira alguma proibida*”.

Vou destacar esta questão, porque é central para compreender a natureza da distinção baconiana ciência/ religião. Bacon conhece muito bem os lemas restritivos à possibilidade de aumentar o conhecimento. Inclusive, menciona vários: ‘O conhecimento envaidece’ (Coríntios 8.1), ‘Ler muito desgasta o corpo’ (Eclesiastes 12.12), etc. (cf. [1605]: 264). O ponto interessante é que ele dá a esses e a outros lemas semelhantes uma *outra* leitura: “*Entendam-se bem essas passagens*” – diz ele no seu *O progresso do conhecimento*–, “e se verá que as mesmas expõem de maneira excelente *os verdadeiros* limites e fronteiras em que se encerra e circunscreve o conhecimento humano” ([1605]: 266; itálico meu). Essas linhas de Bacon são muito expressivas: lendo “bem” os lemas, ele reinterpreta os antigos limites ao conhecimento; entendendo “bem” os mesmos, nós deveremos coincidir com ele. Um desses “verdadeiros” limites é: “Não presumamos que, pela contemplação da Natureza, alcançaremos os mistérios de Deus” (*ibid.*). O limite é muito claro: podemos pesquisar e desvendar os segredos da Natureza, mas não podemos pesquisar os mistérios de Deus. Os mistérios de Deus são, por princípio, por lei, por prescrição divina, racionalmente inescrutáveis; porém, os segredos da Natureza, ainda que ocultos, se abrem ao jogo metodológico da indagação humana¹.

¹ A seguinte passagem de Bacon serve de apoio textual para essa interpretação: “Recomendo [...] aos homens que, no que se refere às coisas divinas, limitem sua compreensão aos seus deveres: pois a razão, como o Sol, ilumina o globo terrestre, mas obscurece o globo celeste. Também alerta aos homens que, ao evitar esse mal, não caiam no erro oposto –o que certamente acontecerá caso eles acreditem que a investigação da Natureza está proibida. [...] Com relação ao conhecimento da Natureza, o filósofo sagrado declara que ‘a glória de Deus está em ocultar as coisas, e a de um rei em

Temos também uma terceira questão, que é corolário da reflexão anterior: Bacon observa que o temor dos teólogos de que “uma investigação mais aprofundada dos segredos da Natureza avance para além dos limites da moderação prescritos”, chegando até os mistérios da religião, *é um temor totalmente infundado*. A exploração dos segredos da Natureza “não está de maneira alguma proibida” porque o método científico —a feliz combinação de raciocínio e evidência— *não é aplicável no território da religião*. Para Bacon, o excesso, a transposição dos limites prescritos, a *hybris*, acontece quando o homem “se intromete nos mistérios de Deus”, não quando pesquisa a Natureza ([1734b]: 217)². Não há proibição de conhecer a Natureza; o objetivo da pesquisa científica é restituir ao homem o lugar que tinha antes da queda. Como bem indica McKnight, para Bacon “a busca do conhecimento *está divinamente sancionada*; não é um ato de arrogância ou *hybris*” (2006: 50; grifo meu).

Podemos, finalmente, passar a uma última questão, implícita na passagem analisada, mas explícita em toda a obra de Bacon: que, para Bacon, a pesquisa científica, a indagação que procura desvendar os segredos da Natureza, não está somente divinamente sancionada: *está sagradamente autorizada*. O lugar talvez mais eloquente é o Frontispício de seu principal livro, *A Grande Instauração*. A frase em latim que está logo abaixo da imagem do Frontispício, *Multi pertransibunt et augebitur scientia*, é uma adaptação que Bacon faz de uma frase do livro de Daniel (12.4), da *Vulgata*, e diz: ‘Muitos passarão, e a ciência se multiplicará’. Dito de outro modo: Bacon legitima teologicamente o seu projeto, apresentando-o como parte “dos desígnios da Divina Providência” (cf. [1620]: I, 93).

E se por acaso ficam dúvidas de que a demarcação da proposta baconiana transcende (ou qualifica) a categoria ‘independência’, já que propõe caminhos —desígnios— complementares, só temos que observar que o *Novum Organum* se encerra com a seguinte passagem: “Pelo pecado o homem perdeu a inocência e o domínio das criaturas. Entretanto, ambas as perdas podem, inclusive nesta vida, ser em parte reparadas; a primeira com a religião e com a fé, a segunda com as artes e com as ciências” ([1620]: II, 70).

Metodologia de pesquisa

Do ponto de vista metodológico, na presente pesquisa pretendemos interpretar os textos metodológicos e científicos de Francis Bacon e, utilizando a taxonomia sobre os modos de relação entre ciência e religião proposta por Barbour, classificar e avaliar a demarcação baconiana entre ciência e religião.

Direcionaremos nossa leitura a partir da seguinte hipótese: muitos dos autores que classificam a proposta de Bacon seja como de ‘conflito’, seja como de ‘independência’ em sentido estrito, limitam sua pesquisa, ou seu ponto de vista interpretativo, só às passagens programáticas em que Bacon estabelece a demarcação ciência/ religião ou, no melhor dos casos, só indagam com detalhe o território da religião (i.e., o lado religioso da demarcação), mas não leem com igual cuidado o material disponível sobre o território da ciência, i.e., os textos metodológicos e científicos de Bacon. Um simples exemplo pode ser suficiente para ilustrar esse problema. Nenhum dos historiadores da filosofia que consultei para preparar este curso citou o breve livro de Bacon *Preparative towards a Natural and Experimental History*, de 1620. (Não insinuo que fiz uma busca exaustiva, só observo que é razoável conjecturar que esse texto não é consultado com frequência pelos historiadores que se ocupam da demarcação baconiana entre ciência e religião). E isso é bem compreensível, pois esse texto é, basicamente, um rascunho de uma enciclopédia de dados, que pretende catalogar toda a “história natural” —i.e., o registro de cada fenômeno natural (de cada ‘particular’, na linguagem técnica baconiana)—, e toda a “história experimental” —i.e., o registro das artes mecânicas e das obras de técnicos e artesãos (o que abrange os experimentos). Em outras

descobri-las’ (Provérbios 25:2). *É como se a divina Natureza se alegrasse com o prazer inocente e divertido do jogo infantil, no qual as crianças se escondem propositadamente para que nós possamos encontrá-las*” ([1620b]: 20-1).

² Bacon observa que a pesquisa própria da ciência, pesquisa que tem como objeto de estudo as leis naturais, “pode inclinar a mente [do filósofo] ao ateísmo”, mas especifica sutilmente que isso só acontece num estágio *superficial*. Um estudo mais profundo, afirma, possibilita que o pesquisador possa ver que as leis naturais dependem de Deus, “conduzindo a mente de novo à religião” ([1734b]: 220).

palavras, apesar de existirem historiadores como Koyré, que nos lembram de que as ideias religiosas não podem ser compreendidas sem, ao mesmo tempo, compreender as ideias científicas, metafísicas, etc. de uma época, os historiadores da filosofia não consideraram importantes a textos como *História Natural e Experimental*. Mas tal texto é sim muito importante. Por um lado, como destaca Bacon, “a *História Natural e Experimental* é o fundamento de todo o restante” ([1620]: II, 10). Pelo outro lado, nesse texto o leitor pode encontrar muitas frases como a seguinte, frase que oferece um forte apoio textual à interpretação que defendemos nas páginas anteriores: “Quero que [a história natural] seja compilada *com o cuidado mais religioso, como se cada particular fosse sagrado*; tendo em vista que [a Natureza] é o livro dos trabalhos de Deus [...] e uma classe de segunda Escritura” ([1620c]: 261).

Bacon é um autor muito estudado. Apesar disso, tal como observou Lalande, “é o pensador cujas doutrinas têm sido mais diversamente interpretadas” ([1929]: 51) e, tal como lembrou Guerlac, “frequentemente tem sido muito mal interpretado” ([1968]: 383). Esse problema se potencializa nos estudos sobre a relação ciência/ religião na obra de Bacon. Isso se deve, possivelmente, à infeliz confluência de dois problemas historiográficos. Por um lado, a que seus temas principais –inferência, experimento, crítica das distorções cognitivas, progresso científico, aplicações tecnológicas do conhecimento teórico, distinção ciência e religião– estão, em maior ou menor medida, confinados a questões metodológicas e científicas. Ou seja, são temas, *a priori*, pouco atrativos para um historiador da filosofia. Por outro lado, a que, como indica Milton, os filósofos de tradição analítica –os quais poderiam estar mais interessados neste tipo de temas; i.e., temas científicos e epistemológicos– têm um estilo de investigação que “torna completamente irrelevante a história da filosofia” (1987: 49). Por esse motivo, como sentencia Quinton, “os filósofos analíticos do século XX esqueceram Bacon quase por completo” ([1980]: 116-7).

Afortunadamente, a situação, e, conseqüentemente, a sorte de Bacon, começou a mudar rapidamente nas últimas décadas. Floyd e Shieh, entendo, põem o acento no início conceitual do problema. Eles observaram que existe uma “tendência generalizada a identificar filosofia analítica com positivismo lógico” e que isso conduz a pensar que a filosofia analítica pressupõe que “a metafísica deve e pode ser totalmente evitada, que a natureza do método científico é a questão principal com a qual os filósofos devem estar preocupados, e que os contextos histórico, ético, sociológico e psicológico em que a ciência foi praticada são irrelevantes para compreender sua natureza” (2001: 3). Efetivamente, vários positivistas lógicos defenderam esses pressupostos. Isso fica muito claro no projeto de ‘Reconstrução racional’ da ciência adotado por filósofos como Carnap, Reichenbach, Feigl etc., cujas conseqüências redutoras são claras no tema que nos ocupa. Para esses filósofos, o trabalho de Bacon, que misturava apreciações metodológicas com linguagem metafísica e teológica e com observações psicológicas, *não era filosófico*. Carnap, por exemplo, considerou o *Novum Organum* um mero tratado de metodologia, não uma contribuição à “*lógica da ciência*” (cf., p.ex., [1938]: 42). Em síntese: para o positivismo lógico, as contribuições de Bacon pertenciam ao contexto de descoberta, não ao contexto lógico de justificação, o único epistemicamente relevante (cf. Menna 2003: I). Paralelamente, Beaney, entendo, põe o foco no início histórico da solução. Ele observa que as críticas ao projeto de ‘Reconstrução racional’ em particular, e a todos os pressupostos legados pela ‘concepção [positivista] herdada’ em geral –críticas em grande medida desenvolvidas por filósofos da tradição anglo-saxão, como Hanson, Quine, Lakatos e Kuhn–, possibilitaram que se quebrasse a identificação entre filosofia analítica e positivismo lógico (cf. Beaney 2013). E, conseqüentemente, que a ‘virada analítica’ se integrasse às numerosas ‘viradas’ que, nas últimas décadas, têm caracterizado a filosofia e a historiografia da filosofia: ‘viradas’ cognitivas, históricas, sociológicas, psicológicas, linguísticas etc. Em síntese: o contexto de descoberta –e com ele os textos científicos de Bacon sobre a distinção ciência/ religião– viraram, finalmente, material de trabalho da filosofia.

Resultados esperados

- Preparar os alunos interessados para que participem de um Projeto de Iniciação científica sobre o tema.
- Publicar um artigo didático sobre os diferentes modos de demarcação entre ciência e religião.
- Publicar um artigo científico sobre a concepção baconiana da relação entre ciência e religião.

Referências bibliográficas

- Bacon, Francis, [1605], *On the Dignity and Advancement of Learning*, in Spedding *et al.* (eds.) [1857-74], III, 253-492.
- _____, [1620], *Novum Organum*, in Spedding *et al.* (eds.) [1857-74], IV, 39-248.
- _____, [1620b], *The Great Instauration*, in Spedding *et al.* (eds.), [1857-74], IV, 7-33.
- _____, [1620c], *Preparative towards a Natural and Experimental History*, in Spedding *et al.* (eds.), [1857-74], IV, 250-71.
- _____, [1623], *De Dignitate et Augmentis Scientiarum* (versão em inglês), in Spedding *et al.* (eds.) [1857-74], IV (Bk. II-VI), 275-498; V (Bk. VII-IX), 3-119.
- _____, [1734b], *Valerius Terminus*, in Spedding *et al.* (eds.) [1857-74], III, 215-52.
- Barbour, Ian, 1997, *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*, Harper-Collins, N.Y.
- Beaney, Michael, 2013, “Analytic Philosophy and History of Philosophy: The Development of Idea of Rational Reconstruction”, in Reck, Erich (ed.), 2013, *The Historical Turn in Analytic Philosophy*, Palgrave Macmillan, Hampshire, 231-60.
- Carnap, Rudolf, [1938], “Logical Foundations of the Unity of Science”, in Carnap *et al.* (eds.) [1938], I, 42-62.
- Carnap, R.; Neurath, O.; Morris, F. (eds.), [1938], *International Encyclopedia of Unified Science*, University of Chicago Press, Chicago, 1955.
- Clayton, Philip, 2006, “Introduction”, in Clayton, Philip; Simpson, Zachary (eds.), 2006, *The Oxford Handbook of Religion and Science*, Oxford University Press, 1-4.
- Floyd, Juliet; Shieh, Sanford, 2001, “Introduction”, in J. Floyd and S. Shieh (eds.), 2001, *Future Pasts: The Analytic Tradition in Twentieth-century Philosophy*, Oxford University Press, Oxford, 3-21.
- Galilei, Galileu, 2009, *Ciência e fé: Cartas de Galileu sobre o acordo do sistema copernicano com a Bíblia*, Unesp, S.P.
- Ginzburg, Carlo, [1976], “O alto e o baixo: o tema do conhecimento proibido nos séculos XVI e XVII”, in Ginzburg [1986], *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*, Schwarcz, S.P., 1989, 95-117.
- Guerlac, Henry, [1968], “Newton and the Method of Analysis”, in Wiener (ed.), [1968], III, 379-87.
- Harman, Peter, [1983], *A Revolução científica*, Ática, S.P., 1995.
- Harris, James, 2002, “Religion and Science”, in *Analytic Philosophy of Religion*, Springer, Dordrecht, 194-233.
- Harrison, Peter, 2007, “‘Ciência’ e ‘Religião’: construindo os limites”, *Revista de estudos da religião*, 1-33
- Jung, Hwa Yol, 1993, “Francis Bacon’s Philosophy of Nature: A Postmodern Critique”, *The Trumpeter: Journal of Ecosophy*, 10, 1-12.
- Klein, Jürgen, 2008, “Francis Bacon’s *Scientia Operativa*, The Tradition of the Workshops, and The Secrets of Nature” in Zittel *et al.* (eds.), 2008, 21-50.
- Lalande, André, [1929], *Las teorías de la inducción y de la experimentación*, Losada, Bs.As., 1944.
- McKnight, Stephen, 2006, *The Religious Foundations of Francis Bacon’s Thought*, University of Missouri Press, Columbia.
- Menna, Sergio, 2003, *Metodologías y contextos*, FFyH/ UNC, Córdoba.
- Menna, Sergio, 2015, *Máquinas, gênios e homens na construção do conhecimento: Uma interpretação heurística do método de Francis Bacon*, CFCUL, Lisboa.
- Menna, Sergio, 2015b, A tecnologia baconiana e “a causa de todos os males”, in Lawler, Diego (org.), 2015, *Actas del V Coloquio Internacional de Filosofía de la Técnica: artefactos y culturas materiales*, UAI, Bs.As., 7-15.
- Southgate, Beverley, 1992, “‘The Power of Imagination’: Psychological Explanations in Seventeenth-century England”, *History of Science* 89, 281-94.
- Milton, J.R., 1987, “Induction Before Hume”, *Brit.J.Phil.Sci.* 38, 49-74.
- Mossner, Ernest, 1967, “Deism”, in Paul Edwards (ed.), 1967, *Encyclopedia of Philosophy*, Collier-Macmillan, N.Y.II, 326-36.
- Henrie, Mark, 1987, “Reason, Unreason, and the Conservative”, *Modern Age: A Quarterly Review* 31, 332-42.
- Southgate, B.C., 1989, “‘Forgotten and Lost’: Some Reactions to Autonomous Science in the Seventeenth Century”, *JHI* 50, 249-68.
- Spedding, James, [1861], “Preface to ‘A Confession of Faith’”, in Spedding *et al.* (eds.) [1857-74], VII, 215-6.
- Spedding, J.; Ellis, R.; Heath, D. (eds.), [1857-74], *The Works of Francis Bacon*, 7 vols., Gunther Holzboog, Stuttgart, 1963.
- Varadaraja, Raman, 2001, “Science and Religion: Some The Demarcation Criteria”, *Zygon* 36, 541-56.
- Zittel, Claus *et al.* (eds.), 2008, *Philosophies of Technology: Francis Bacon and his Contemporaries*, Brill, Leiden.