



Fé Cristã e Ciência Contemporânea

AULA 3: RELAÇÃO ENTRE TEOLOGIA E CIÊNCIA

Roberto Covolan

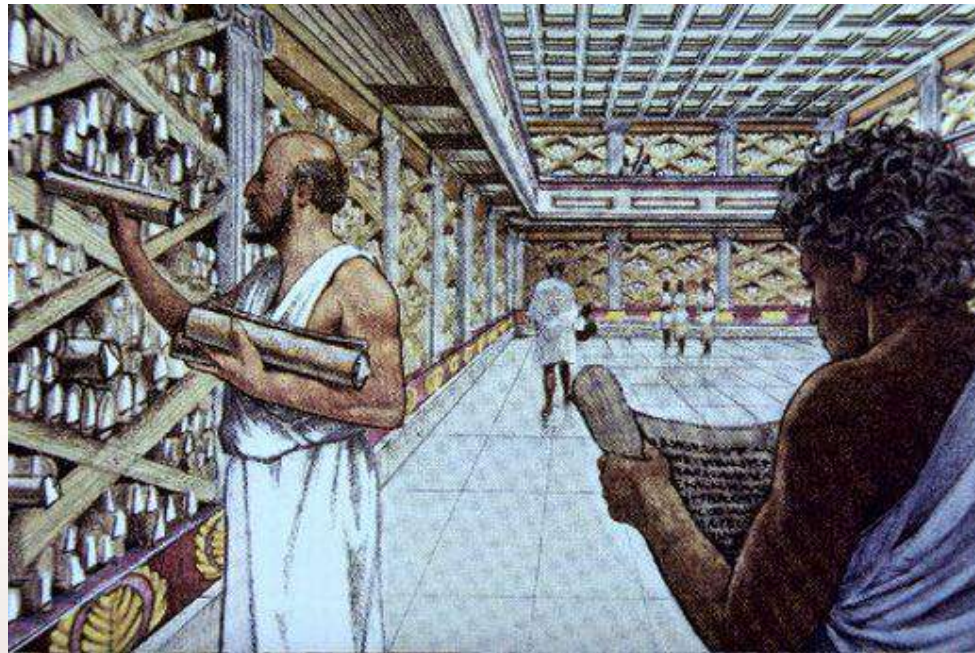


Associação Brasileira
Cristãos
na **Ciência**

► Mitos comuns sobre a relação entre ciência e religião



1) A crença religiosa atrapalha o desenvolvimento científico, ou, na pior das hipóteses, atrasa este último



Biblioteca de Alexandria

► Mitos comuns sobre a relação entre ciência e religião

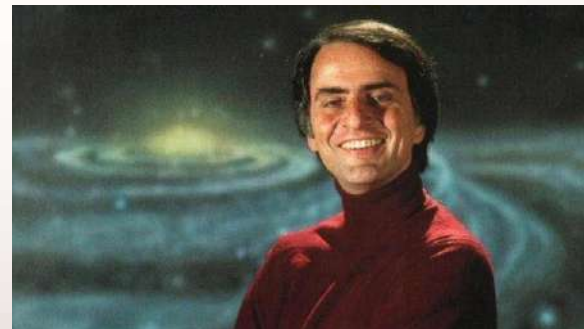
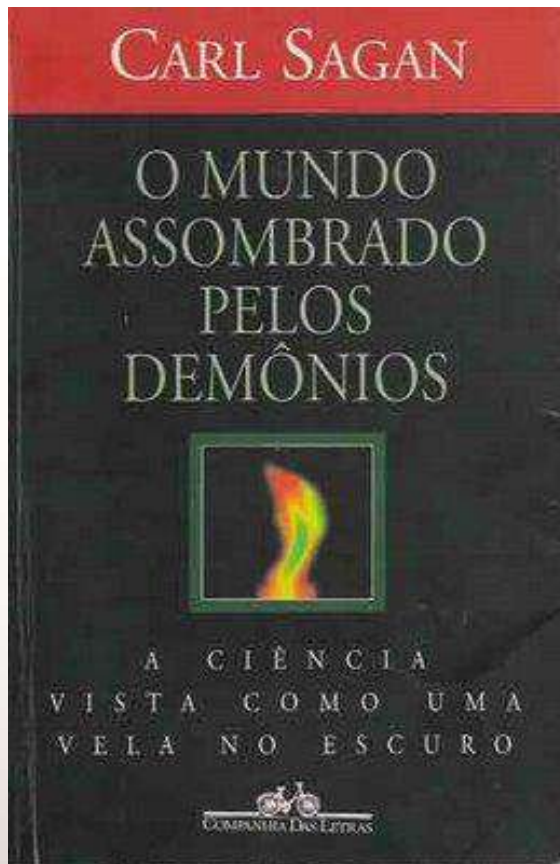


2) Cientistas são pessoas desprovidas de crença religiosa





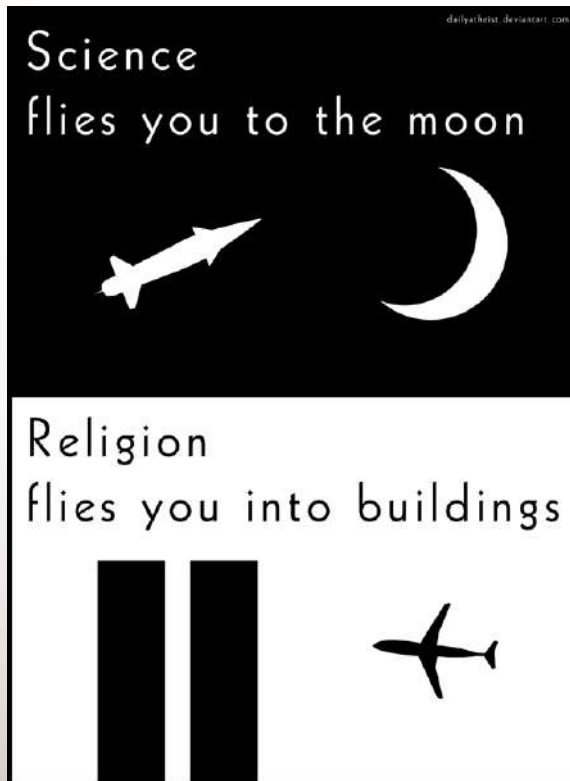
3) A ciência é uma construção pura, neutra e satisfatória



► Mitos comuns sobre a relação entre ciência e religião



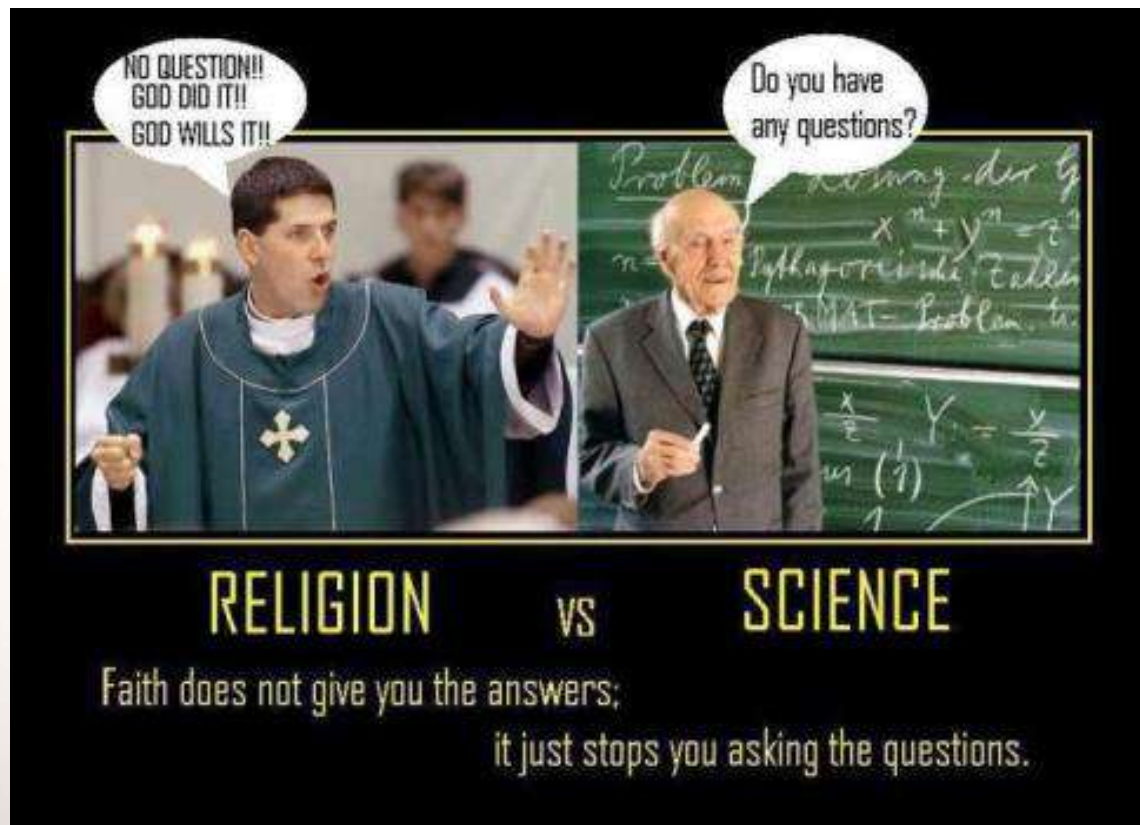
4) O conhecimento científico é superior ao conhecimento religioso



► Mitos comuns sobre a relação entre ciência e religião



5) O conhecimento religioso será superado e enterrado pelo conhecimento científico





6) A fé pessoal não pode interferir na esfera pública

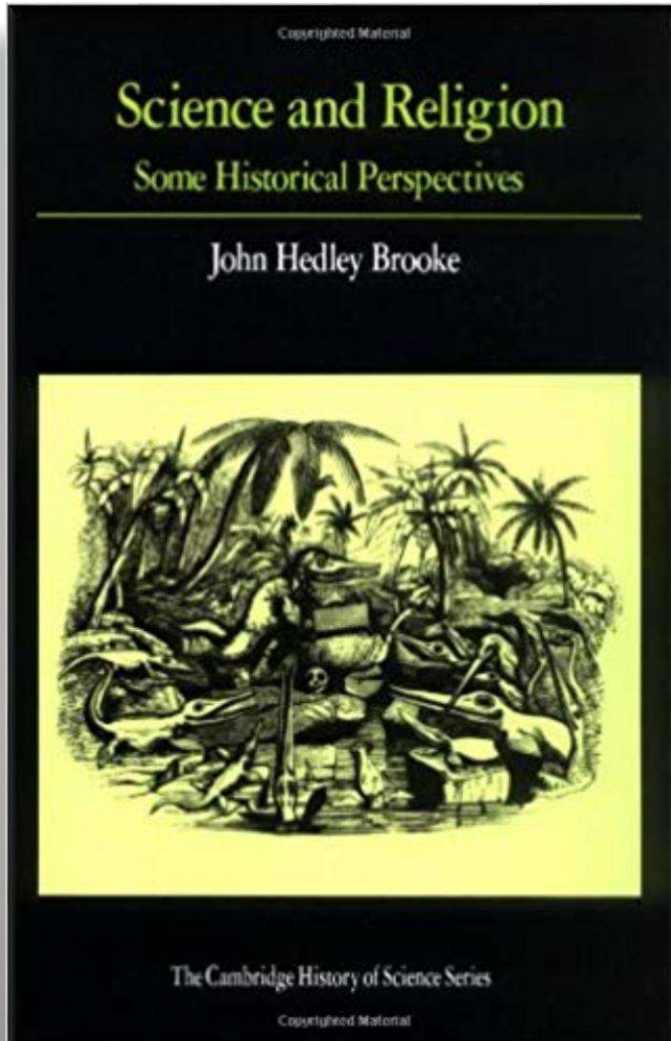
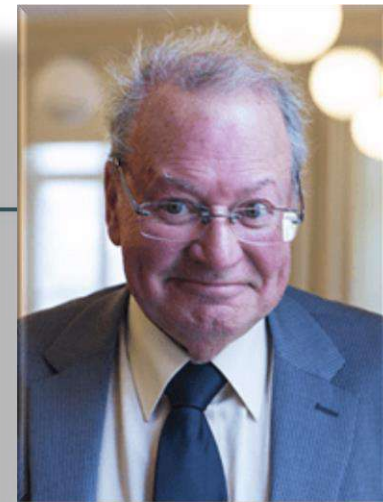
A photograph of a white banner held up against a clear blue sky. The banner features the French phrase 'Liberté, égalité, LAÏCITÉ!' in large, bold, black capital letters. The word 'LAÏCITÉ' is notably larger and more prominent than the others, with a small accent mark over the 'I'. The banner is slightly wrinkled and appears to be part of a public demonstration or protest.



"(...) A ciência passou a ser vista como **a mais pura expressão da racionalidade humana**, sendo posta, muitas vezes, em oposição à superstição, ao misticismo e à fé cega. Este pensamento é uma herança do Iluminismo do século XVIII, que tendia a ver **o universo como uma máquina**, em que o conhecimento das partes levaria à compreensão do todo e a razão humana seria a chave para compreender o seu funcionamento. Neste sentido, **a racionalidade passou a ser bastante valorizada e, às vezes, quase deificada**".

(Monteiro & Martins, 2012)

► John Hedley Brooke



- Professor de Ciência e Religião na Universidade de Oxford
- Diretor do *Ian Ramsey Centre for Science and Religion*
- Presidente da *British Society for the History of Science*
- Presidente da *International Society for Science and Religion*

► John Hedley Brooke



Falando sobre cristianismo e ciência:

- Qual era a relação entre essas poderosas forças culturais?
- Elas eram complementares ou antagônicas?
- Os movimentos religiosos favoreceram o surgimento do movimento científico ou houve uma luta pelo poder desde o início?
- Como esse relacionamento variou ao longo do tempo?

Tais perguntas são bem mais fáceis de formular do que de responder

► John Hedley Brooke



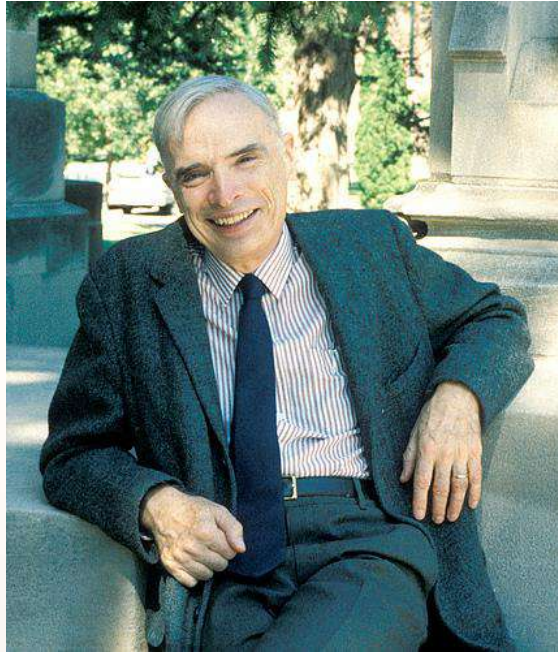
Grande parte dos textos sobre ciência e religião foi estruturada a partir de uma preocupação com [a ideia de] conflito ou harmonia.

É necessário transcender estas limitações se a interação [entre ciência e religião] deve ser apreciada em toda a sua riqueza e fascínio.



Modos de Interação

► O moderno diálogo entre fé e ciência



Ian Barbour

(1923 – 2013)

Físico, formado em Divindade



Arthur Peacocke

(1924 – 2006)

Bioquímico, Teólogo,
Ministro Anglicano



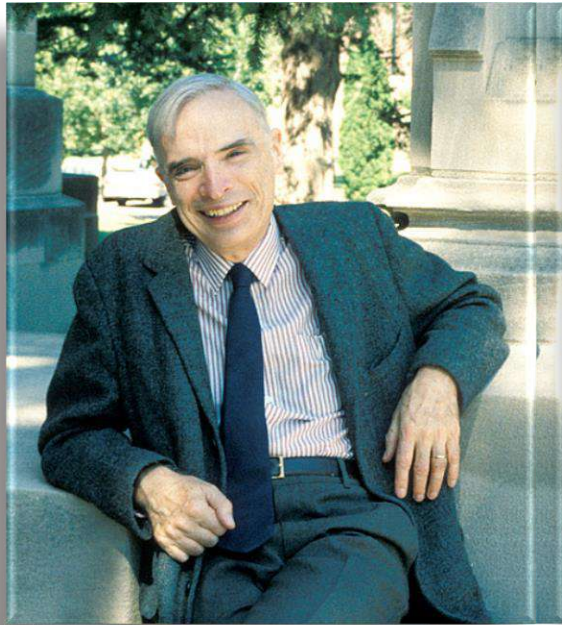
John Polkinghorne

(1930 –)

Físico, Teólogo,
Ministro Anglicano



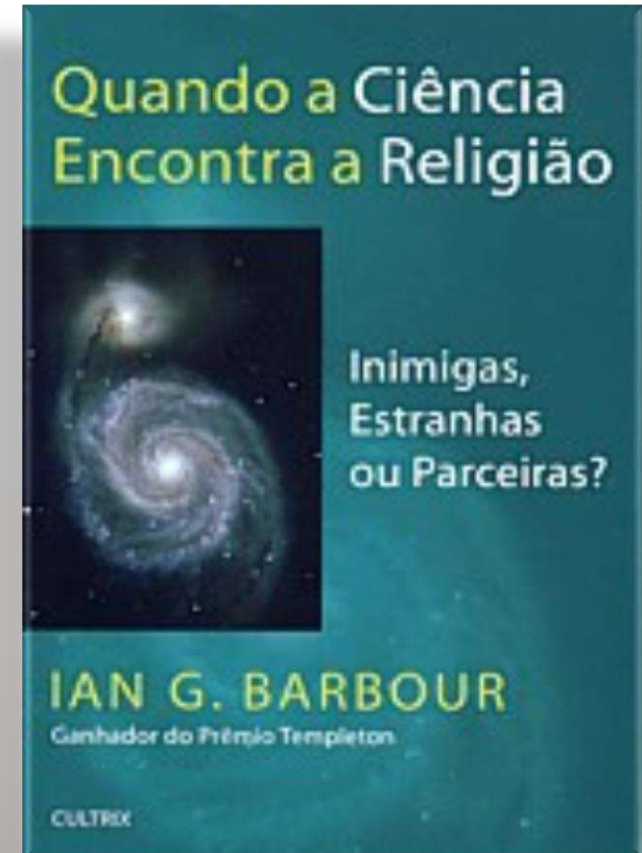
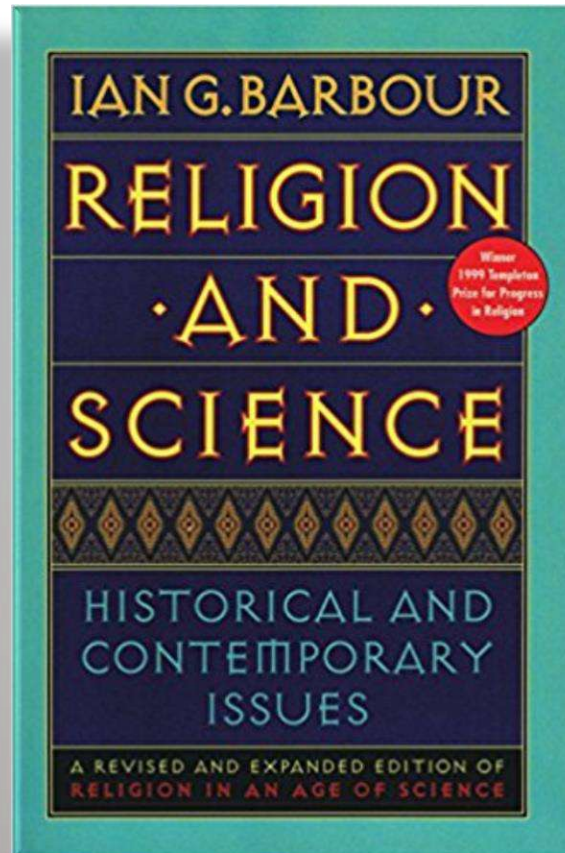
Modelos de Interação entre Ciência e Religião



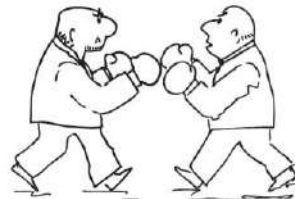
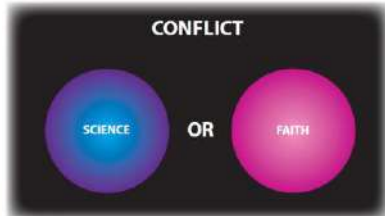
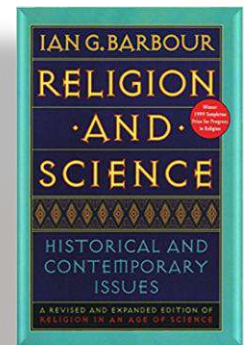
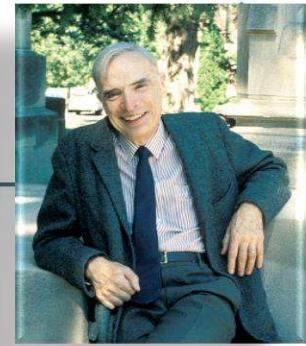
Ian Barbour

(1923 – 2013)

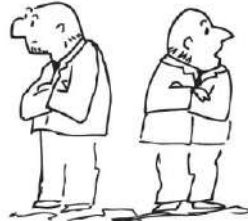
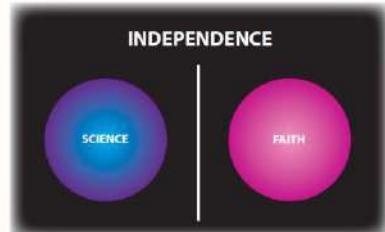
Físico, formado em Divindade



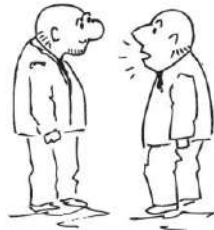
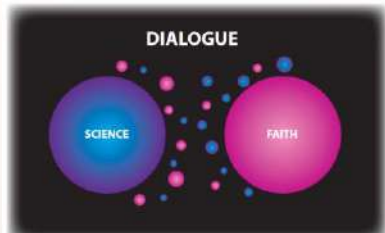
Modelos de Interação entre Ciência e Religião



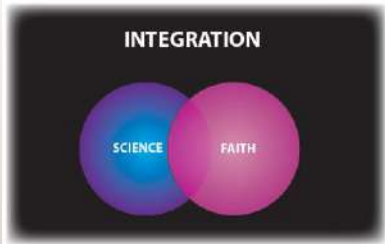
- *Conflito*



- *Independência*



- *Diálogo ou Complementaridade*



- *Síntese ou Integração*

Desenhos – Fonte: **The Crossroads of Science and Faith: Astronomy Through a Christian Worldview**



CONFLITO





Conflito

- *Nossa sociedade está permeada com a ideia de que a **ciência e a fé** estão em conflito*
- *Esta visão é bastante **promovida pela mídia** - o conflito "vende" na televisão e nos jornais*
- ***Falso dilema:** você deve escolher entre ciência e fé*
- *Há muitos **problemas** com a visão do Conflito*

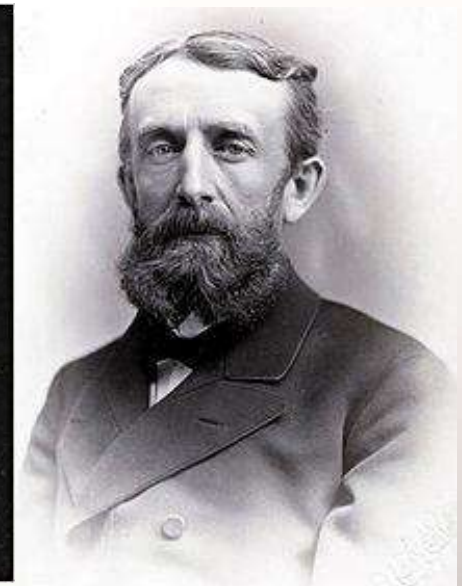
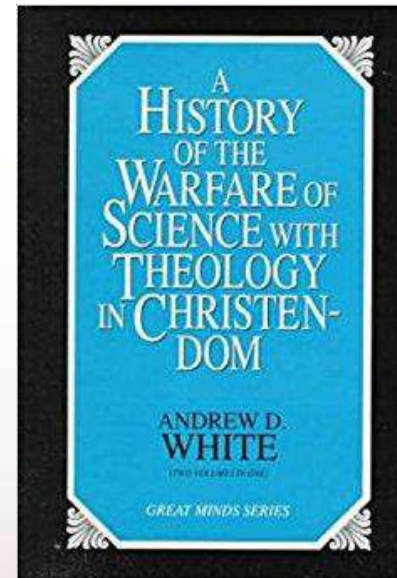
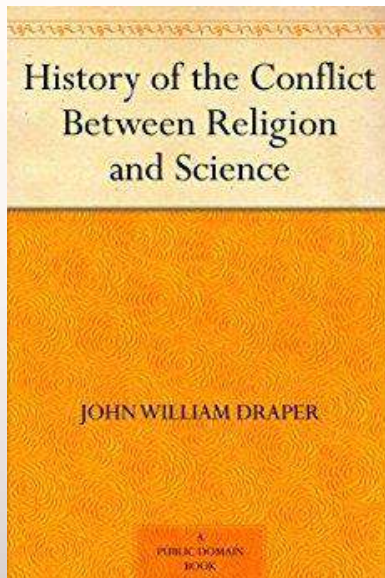
► Modelos de relação entre ciência e religião



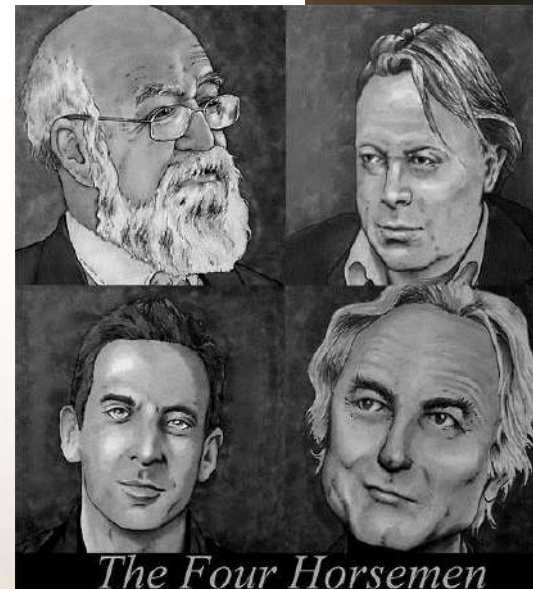
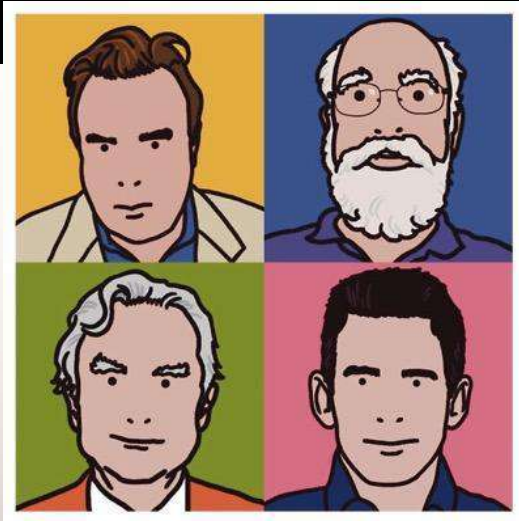
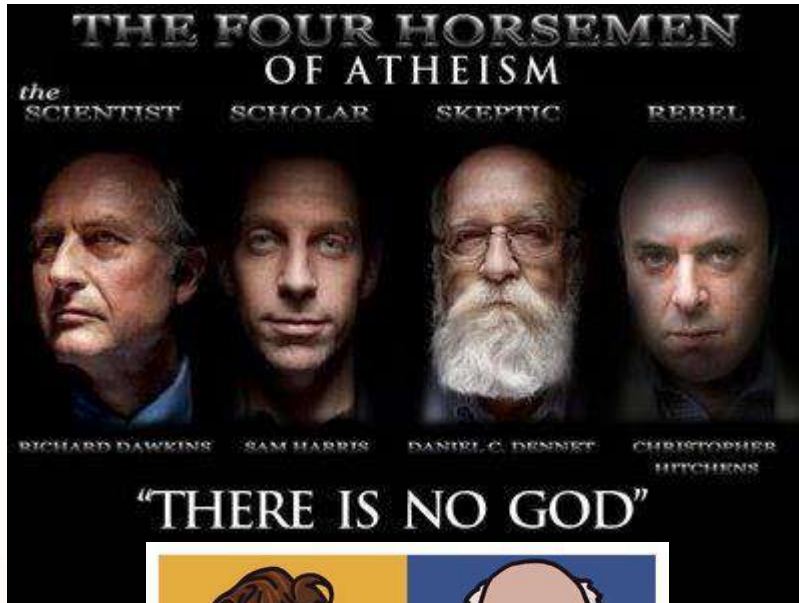
- **Mito do Conflito: origens históricas**



Thomas Huxley

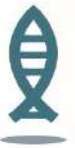


► Conflito: Neoateísmo

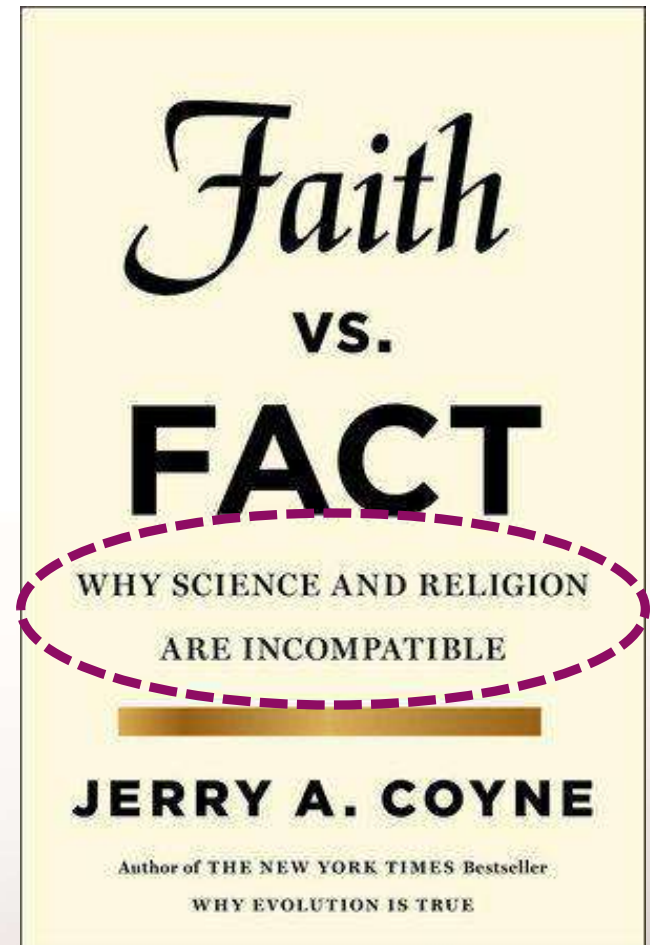
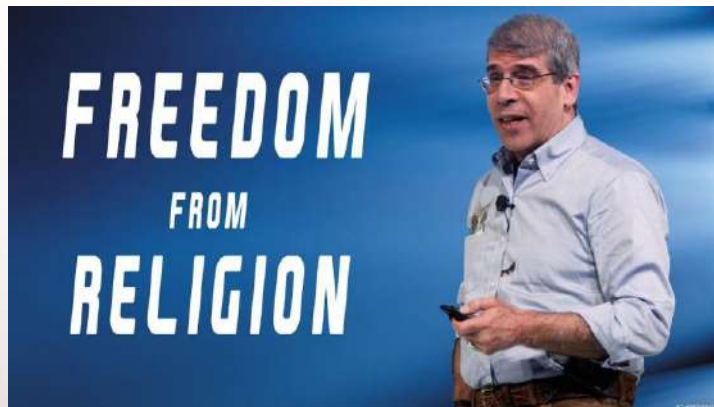


Fé Cristã e Ciência Contemporânea

► Modelos de relação entre ciência e religião



- Discursos que pregam uma “guerra” entre ciência e religião como sendo uma batalha do bem contra o mal
- Defesa do **conflito** entre ciência e religião como visão comum entre cristãos literalistas e cientificistas

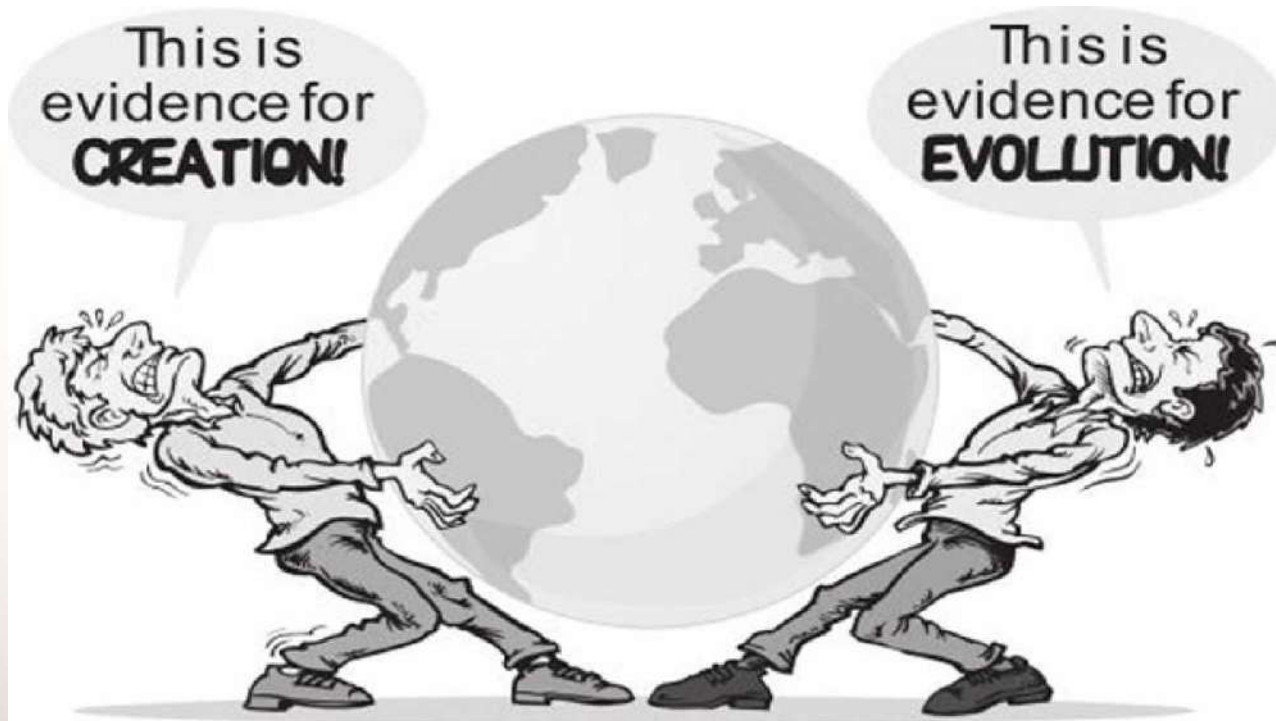


► Modelos de relação entre ciência e religião



Conflito: cientificismo x literalismo bíblico

- **Ciência considerada única fonte da verdade X somente a Bíblia fornece conhecimento verdadeiro sobre o mundo**



► Conflito: Neoateísmo



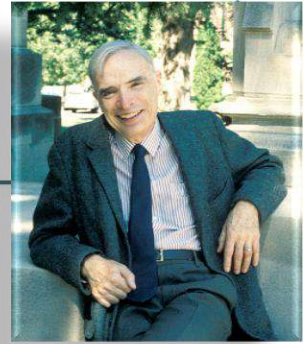
“ (...) religião é, em certo sentido, ciência. Só que é uma má ciência. Não caia no argumento de que a religião e a ciência operam em dimensões separadas e se preocupam com tipos de perguntas bastante distintas. As religiões têm, historicamente, sempre tentado responder às questões que são próprias da ciência.”



Richard Dawkins: *Is Science a Religion?*

The Humanist (Vol. 57, No. 1, 1997)

► Modelos de relação entre ciência e religião



Tese do Conflito: uma crítica de Ian Barbour

“Eu sugiro que estes autores tem falhado em distinguir entre questões científicas e questões filosóficas. Cientistas, em seus escritos populares, tendem a invocar a autoridade da ciência para ideias que não são parte da própria ciência. Artigos em periódicos científicos de física, química, e biologia não discutem materialismo, teísmo, ou outras cosmovisões que proporcionem interpretações filosóficas da ciência. Estas (cosmovisões) são sistemas de crença alternativos, cada um reivindicando abranger toda a realidade.”

Religion and Science, p. 81



INDEPENDÊNCIA





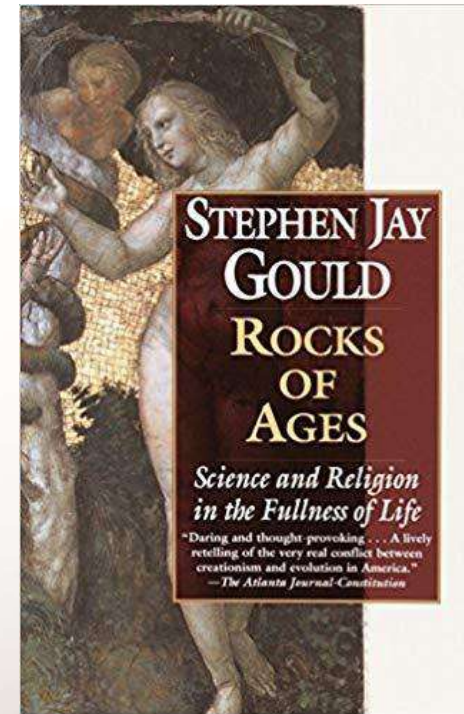
Independência

- ***Ciência e religião são empreendimentos totalmente independentes e autônomos***
- ***A ciência e a fé ocupam diferentes domínios da realidade, falam linguagens diferentes, usam métodos diferentes para verificar o conhecimento e fazem perguntas inteiramente diferentes***



Independência

- *Non-overlapping magisteria (NOMA)*
- magistérios não-interferentes –
- Termo cunhado por **Stephen Jay Gould** em seu livro *Rocks of Ages* (1999)
- Visão de que a **ciência e a religião** não estão num mesmo plano de conhecimento e, portanto, não devem se sobrepor



► Modelos de relação entre ciência e religião



Independência

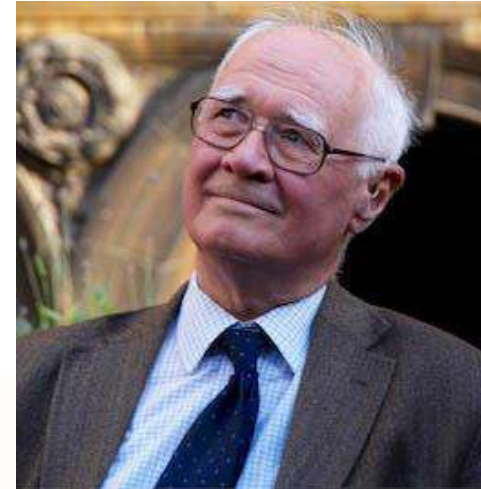
"A ciência só pode entrar em conflito com a ciência, e a fé apenas com a fé. Uma ciência que permanece ciência, não pode contradizer a fé [...] A conhecida disputa entre teoria da evolução e teologia não era uma disputa entre ciência e fé, mas sim entre uma ciência cuja fé não-exprimida rouba o homem de sua humanidade, e uma fé cuja expressão teológica é cunhada por uma compreensão literal da Bíblia e, portanto, é distorcida."

(Paul Tillich, Dinâmica da Fé, p. 55).



Independentes... ma non troppo!

“... a nossa experiência do mundo quântico nos prepara para visões da realidade que não vão se submeter a nenhuma tirania indevida do senso comum, mas que buscarão, por mais que essa tarefa seja difícil, respeitar a natureza daquilo com que temos de lidar.”



John Polkinghorne

Razão e Realidade

“Nossa investigação do mundo físico estendeu as nossas mentes e ampliou as nossas noções daquilo que é concebível. De fato, seria surpreendente se em nosso encontro com Deus não acontecesse o mesmo.”



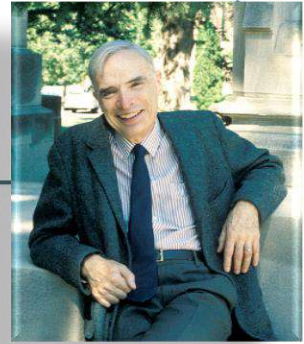
Independentes... ma non troppo!

“A ciência não pode dizer à teologia como construir uma doutrina da criação, mas não se pode construir uma doutrina da criação sem levar em conta a idade do universo e o caráter evolutivo da história cósmica.”



John Polkinghorne
- físico e teólogo -

► Modelos de relação entre ciência e religião



Independência: uma crítica de Ian Barbour

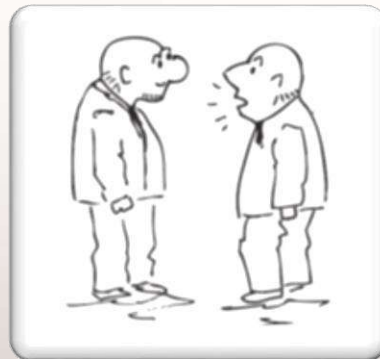
“Se a ciência e a religião fossem totalmente independentes, a possibilidade de conflito seria evitada, mas a possibilidade de diálogo construtivo e enriquecimento mútuo também seria descartada. Nós não experimentamos a vida tão nitidamente dividida em compartimentos separados: nós a experienciamos em inteireza e interconexão antes de desenvolvermos disciplinas particulares para estudar diferentes aspectos dela. Há também bases bíblicas para a convicção de que Deus é o Senhor de nossa vida total e da natureza, e não de uma esfera “religiosa” separada.

Religion and Science, p. 89

► Fé e Ciência: **Modos de Interação**



DIÁLOGO OU COMPLEMENTARIDADE

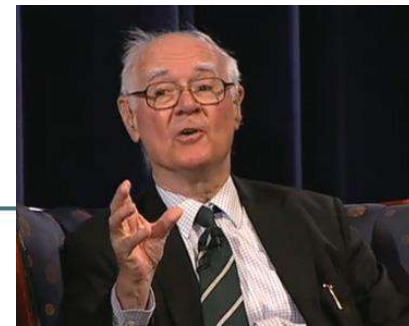




Diálogo

- *As semelhanças entre ciência e fé são enfatizadas, preservando a integridade de cada uma*
- *Ambas estão à procura da verdade*
 - *Ambas usam **modelos conceituais e analogias** para inferir o que não pode ser observado (Deus ou átomos)*
 - *Crenças religiosas não podem ser testadas pelo método científico, mas **podem ser analisadas com alguns dos mesmos pensamentos críticos encontrados na ciência***

► Modelos de relação entre ciência e religião



Paralelo Metodológico

A Teologia está para a descrição da experiência religiosa assim como a Ciência está para a descrição da investigação humana do mundo físico (John Polkinghorne)

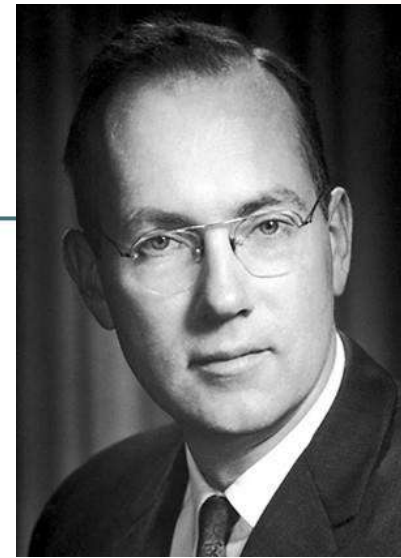
<i>Categorias</i>	<i>Ciência</i>	<i>Teologia</i>
Objetivo	Explorar a natureza da realidade	
Objeto de estudo	Mundo físico e os seres vivos	Natureza de Deus
“Método”	Testes baseados em experimentos	Revelação divina
Propósito	Compreensão do <i>como</i> as coisas ocorrem	Compreensão do <i>porque</i> as coisas ocorrem

► Modelos de relação entre ciência e religião



Charles Townes

- Prêmio Nobel de Física de 1964 -



A ciência tenta entender **como é o nosso universo e como funciona**, incluindo nós humanos.

A religião visa compreender **o propósito e o significado do nosso universo**, incluindo a nossa própria vida.



Diálogo



“Se o mundo é de fato uma criação de Deus, então há razões ontológicas para um diálogo teológico com as ciências naturais. Longe de se tratar de um diálogo arbitrário (...) trata-se de um diálogo natural, fundamentado na crença elementar, segundo a qual o Deus a que se refere a teologia cristã é o mesmo que criou o mundo investigado pelas ciências naturais.”

► Modelos de relação entre ciência e religião



A Missão da ABC² é, portanto, operar como uma embaixada de sentido entre o universo da fé cristã e o universo da ciência. Nesta qualidade, ela promoverá o diálogo aberto, honesto e respeitoso entre estes dois campos, tendo sempre em conta a liberdade e a soberania das respectivas esferas sociais e as finalidades intrínsecas e próprias de cada esfera, mas buscando o avanço do conhecimento integral acerca do homem e sua relação com Deus e a natureza, a partir de uma perspectiva cristã.



Diálogo: assista o nosso vídeo!



<https://www.youtube.com/watch?v=XJN1AChJIWc>

► Fé e Ciência: **Modos de Interação**



**SÍNTESE OU
INTEGRAÇÃO**





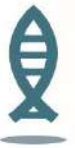
Integração

- ***Esta visão promove uma relação mais próxima, ativa e sistemática entre ciência e fé***
- ***Defende que a existência de Deus pode ser inferida de evidências científicas***
- ***Este relacionamento mais próximo também significa que as teorias científicas podem afetar a teologia, particularmente a interpretação humana da Bíblia, com base em novos entendimentos da realidade física***



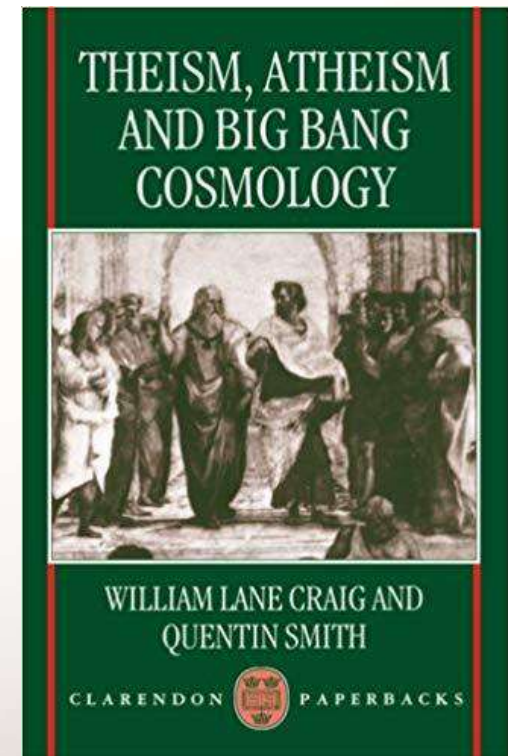
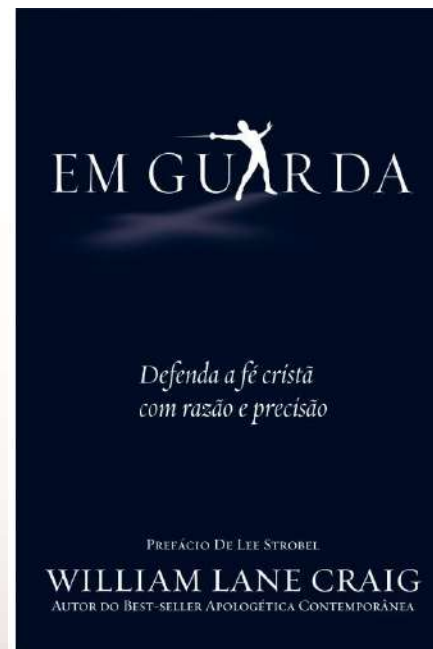
Integração

- ***Dentro desse modelo, encontram-se três variantes:***
 - ***Teologia Natural Clássica***
 - ***Teologia da Natureza***
 - ***Integração Sistemática***



Teologia Natural Clássica

- **Busca demonstrar a existência de Deus, ou mesmo tratá-la em termos de probabilidade, a partir de argumentos científicos e filosóficos**
- Representantes:
 - Richard Swinburne
 - **William Lane Craig**

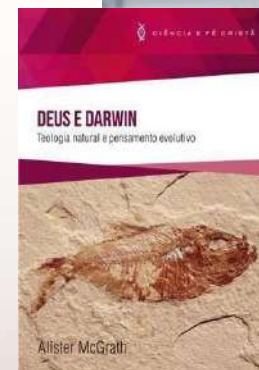
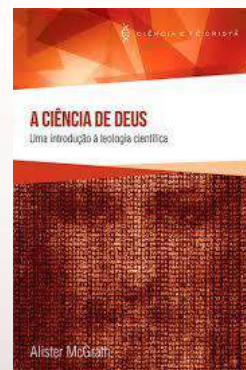


► Modelos de relação entre ciência e religião



Teologia da Natureza

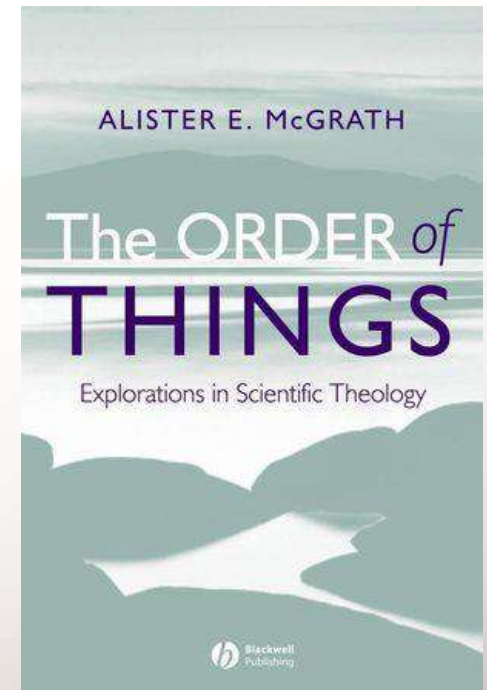
- Busca construir uma **correlação entre as doutrinas religiosas tradicionais e o conhecimento científico**, seja por meio de ressonância ou de síntese
- Representantes:
 - Teilhard de Chardin,
 - Arthur Peacocke, John Haught
 - Thomas Torrance
 - **Alister McGrath**





Teologia da Natureza

A ordem racional da criação está correlacionada com a encarnação, de forma que “estudar a criação é estudar o mesmo Logos que foi encarnado em Cristo e que também dá forma aos contornos da racionalidade humana”. Assim, em Jesus Cristo, a criação e a razão humana estão inter-relacionados por sua relação fundamental com o Logos divino.



Alister McGrath, *The Order of Things*, 2006



Integração Sistemática

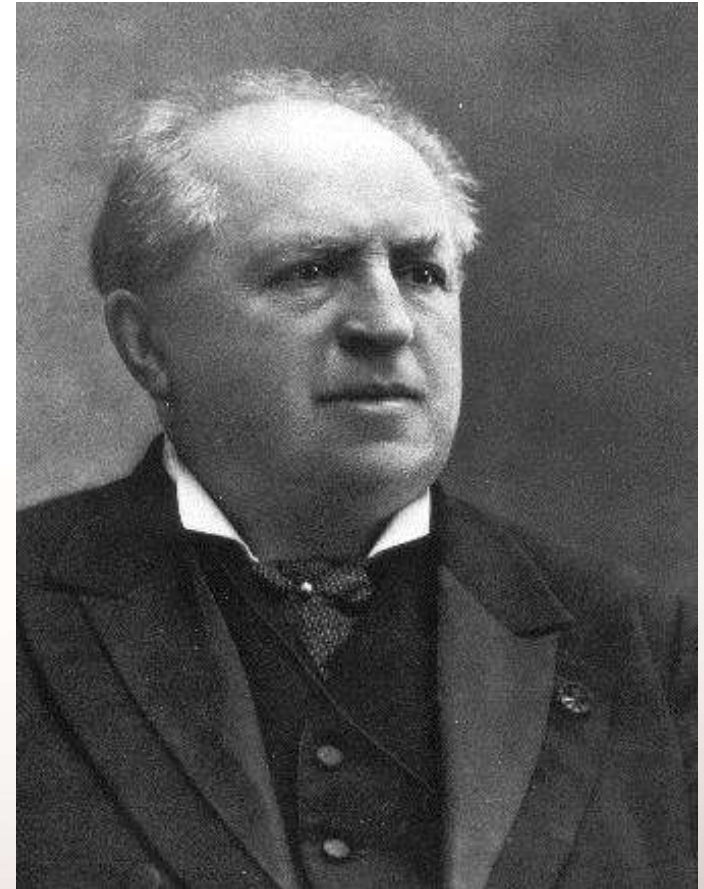
- Entende que **ciência e religião contribuem para uma visão coerente de mundo** na qual a metafísica se torna um “esquema intelectual inclusivo”, promovendo a conexão entre essas esferas
- Representantes:
 - Metafísica Aristotélica (Tomás de Aquino)
 - Filosofia do Processo (Ian Barbour)
 - Filosofia Reformacional (Herman Dooyeweerd)
 - Theistic Science? (Alvin Plantinga)
 - **Abraham Kuyper**



Integração Sistemática

“Eu não reconheço um conflito entre fé e ciência (...) Toda ciência, em um certo grau, começa pela fé e, de modo contrário, uma fé que não conduz à ciência é uma fé enganosa ou uma superstição, e não uma fé genuína.”

Abraham Kuyper, *Calvinismo*, 2002: 138.





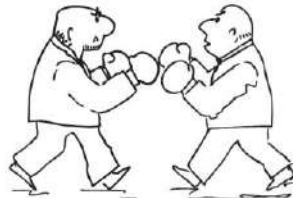
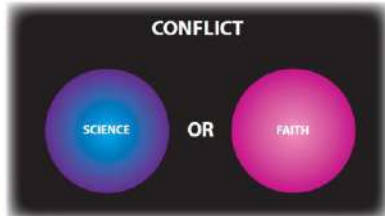
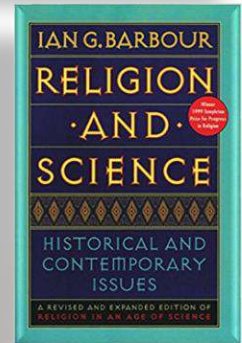
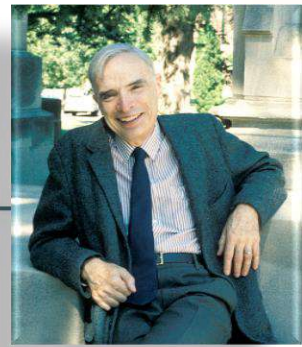
Modelos de relação entre ciência e religião



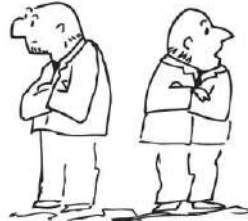
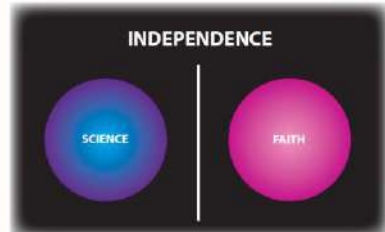
“Eu não reconheço um conflito entre fé e ciência (...) Toda ciência, em um certo grau, começa pela fé e, de modo contrário, uma fé que não conduz à ciência é uma fé enganosa ou uma superstição, e não uma fé genuína. Toda ciência pressupõe a fé no self, em nossa autoconsciência; pressupõe fé no trabalho acurado de nossos sentidos; pressupõe fé na correção das leis do pensamento; pressupõe fé em algo universal por detrás dos fenômenos especiais; pressupõe fé na vida; e especialmente pressupõe fé nos princípios à partir dos quais nos procedemos; o que significa que todos estes axiomas indispensáveis, necessários em uma produção científica produtiva, não chegam até nós por provas, mas são estabelecidos em nosso juízo por nossa concepção interna e dada à nossa consciência.”

Abraham Kuyper, *Calvinismo*, 2002: 138.

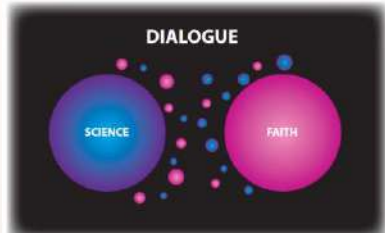
Modelos de Interação entre Ciência e Religião



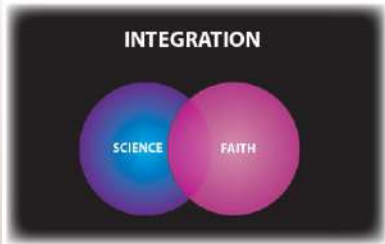
- *Conflito*



- *Independência*



- *Diálogo ou Complementaridade*



- *Síntese ou Integração*

Desenhos – Fonte: **The Crossroads of Science and Faith: Astronomy Through a Christian Worldview**

► Colossenses 1.15-17



*Ele é a imagem do Deus invisível,
o primogênito sobre toda a
criação;
**porque nele foram criadas todas
as coisas nos céus e na terra, as
visíveis e as invisíveis, sejam
tronos, sejam dominações, sejam
principados, sejam poderes; tudo
foi criado por ele e para ele.
Ele existe antes de todas as
coisas, e nele tudo subsiste.***



Autor:

- **Lucas Guimarães Barros**

Revisor:

- **Glênon Dutra**

Colaboradores:

- **Marcelo Cabral**
- **Guilherme de Carvalho**
- **Roberto Covolan**
- **Pedro Dulci**
- **Glênon Dutra**



Associação Brasileira
Cristãos
na **Ciência**



Associação Brasileira

Cristãos na Ciência

