

A Definição de Lógica

Gordon Haddon Clark

Tradução: Felipe Sabino de Araújo Neto / felipe@monergismo.com

Você alguma vez já usou um argumento? Muitas pessoas usam a palavra *argumento* quando elas querem dizer *altercação*. Uma altercação é uma disputa. Um argumento é uma série de razões que uma pessoa usa para provar a verdade que ela deseja afirmar.

Suponha que você deseje convencer seus pais que você deve ir até a cidade hoje para comprar um par de óculos. Eles perguntam o porquê. Você responde: Meus óculos velhos estão desgastados; esse é o único dia que tenho até o final da próxima semana; e o único lugar onde posso comprar os óculos é na cidade. Essas são razões; elas tem o objetivo de provar a verdade de sua afirmação de que você deve ir até a cidade hoje. Em situações ordinárias essas são boas razões. Mas elas não provam totalmente sua conclusão. Se uma das razões estiver errada, o argumento fracassa. Mas mesmo que todas elas sejam verdadeiras, elas não provam ser a conclusão verdadeira. Por exemplo, você pode não ter dinheiro. Ou, se você tiver algum dinheiro, pode haver algo que você precise mais do que os óculos.

Agora, lógica é o estudo dos métodos pelos quais a conclusão é provada além de toda dúvida. Dada a verdade das premissas, a conclusão deve ser verdadeira. Em linguagem técnica, lógica é a ciência da inferência necessária. A partir de tais e tais premissas a conclusão segue-se necessariamente.

O parágrafo precedente, com sua definição, não explica totalmente o que é uma inferência necessária. Certamente ele não indica como alguém pode detectar uma. O “como” é o assunto desse livro-texto. Como um professor de filosofia disse aos seus alunos: “Você não pode entender o primeiro capítulo desse livro até que tenha entendido o último”. Assim, devemos prosseguir em passos pequenos e fáceis.

A maioria das questões ordinárias do dia-a-dia, tais como comprar um par de óculos, não precisa da prova muito rígida contemplada na frase “inferência necessária”. Você tem algumas razões, algumas boas razões se verdadeiras; mas seus pais podem replicar: “Bem, você não precisa comprar os óculos hoje; contudo, essa é uma boa idéia... vai em frente!”. Mas contrário às condições da família, a inferência necessária é indispensável na matemática. Em física e química ela é quase um ideal do qual se deve aproximar constantemente. E nos tribunais da lei, os padrões de argumento são mais rígidos do que em casa.

Qualquer curso universitário de matemática é um bom exemplo, mas o melhor exemplo de lógica rígida na faculdade é a geometria. A partir de certas premissas, chamadas axiomas, os teoremas são deduzidos necessariamente. Dado os axiomas, os teoremas não podem ser outra coisa. Nesse ponto o estudante fará bem em revisar alguns dos teoremas antigos; que ele observe que eles seguem-se necessariamente; não há forma de evitar a conclusão. Tente esse: num triângulo isósceles, os ângulos

opostos de lados iguais também são iguais. Estude a prova e apenas tente escapar da conclusão!

Matemática não é o único assunto no qual a inferência necessária é necessária. Embora muitas pessoas não pensem assim, a teologia deve usar argumentos válidos. De fato, se um conhecimento de Deus tem alguma importância, estamos sob uma grande obrigação de argumentar validamente. Se a pesquisa sobre câncer requer cuidado extremo, um cuidado ainda mais extremo é necessário no estudo da Bíblia. Na verdade, a maioria das pessoas crê que é mais importante escapar do câncer do que escapar do Inferno; mas a lógica pela qual eles chegam a abrigar essa opinião é uma lógica pobre. Elas precisam examinar suas inferências.

Agora, como um exercício, o estudante deve olhar por toda a Bíblia e ver quais argumentos ele pode encontrar. Romanos 4:1,2 é um exemplo. A passagem é de certa forma um argumento complicado, e o estudante pode não ser ainda capaz de analisá-lo corretamente. Em primeiro lugar, como o argumento para comprar óculos, uma ou mais das premissas está omitida. O argumento em favor da compra dos óculos assume que o estudante tem dinheiro suficiente. Isso era conhecido pelos pais e pelo estudante, e não precisava ser mencionado. Assim também acontecem com os argumentos de Paulo em Romanos 4:1,2. Algo está omitido. Tal argumento, um no qual uma parte está omitida ou é assumida, é chamado de **entimema**. A maioria dos argumentos na vida ordinária são entimemas.

Para uma prática adicional, o estudante pode consultar cinco ocorrências onde o apóstolo usa as conjunções *porque*, *portanto*, *por causa de*, *portanto*, e tentar encontrar as premissas omitidas, se houver alguma. Esse exercício pode ser muito difícil para o estudante em seu estágio inicial no curso, pois os argumentos na Bíblia são frequentemente bem complicados. Mas se ele puder finalizar a tarefa após ter lido três quartos desse livro-texto, será registrado um crescimento em sua habilidade. De qualquer forma, selecionar tais versículos não prejudicará ninguém. Aqui estão uns poucos. O primeiro é um pouco retórico, e isso não o torna mais fácil.

Romanos 6:1, 2: “Que diremos, *pois*? Permaneceremos no pecado, para que a graça seja mais abundante? De modo nenhum! Nós que estamos mortos para o pecado, como viveremos ainda nele?”.

Romanos 8:1: “*Portanto*, agora, nenhuma condenação há para os que estão em Cristo Jesus, que não andam segundo a carne, mas segundo o espírito”.

1 Coríntios 15:19: “*Se* esperamos em Cristo só nesta vida, somos os mais miseráveis de todos os homens”.

Um entimema extremo, isto é, um argumento grandemente condensado – inteligível, embora condensado, pois todo mundo conhece as proposições não expressas – ocorre em Lucas 5:21: “E os escribas e os fariseus começaram a arrazoar, dizendo: Quem é este que diz blasfêmias? Quem pode perdoar pecados, senão Deus?”. Não é difícil transformar as questões retóricas em afirmações; mas o estudante de lógica pode expandir o versículo de forma a torná-lo um argumento completo? Os fariseus foram perfeitamente lógicos; nesse exemplo o argumento é válido; não há falácia. Nós alegamos, contudo, que as premissas deles eram falsas.

Quais eram então as suas premissas, e qual foi a conclusão? Como é frequentemente o caso na vida real, a conclusão é declarada primeiro: “Quem é este que diz blasfêmias?”. Numa forma lógica apropriada isso significa: “Jesus é um blasfemo”. Tal é a conclusão. Agora, o que há nas premissas que implique nessa conclusão? Uma das premissas – também uma questão retórica na forma como os fariseus a colocaram – era: “Quem pode perdoar pecados, senão Deus?”. Isso implica que qualquer pessoa que reivindique perdoar pecados reivindica ser Deus. A premissa totalmente não expressa é: esse Jesus é somente homem não é Deus. Portanto, ao reivindicar ser Deus, ele é um blasfemo.

Essa expansão do argumento sem dúvida impressiona o estudante como sendo tortuosa. Na verdade, o argumento deve ser expandido mais um pouco, se desejarmos apresentá-lo formalmente completo. E esse fato deve convencer o estudante de que os argumentos em linguagem ordinária podem ser e frequentemente são extremamente condensados na sua forma.

Essas e outras [passagens] que o estudante pode encontrar ilustram como as Escrituras usam a argumentação. Para entender as Escrituras, é necessário entender o argumento. Nenhum estudante deve ficar desapontado por não ser capaz de decifrar esses argumentos imediatamente. Ele precisa estudar lógica. Mas eventualmente, se um comentarista não puder decifrá-los, e mostrar claramente que eles são válidos, ele perdeu o significado dos versículos.

Muitos argumentos nas situações ordinárias da vida são igualmente difíceis; todavia, muitas pessoas pensam que elas podem reconhecer um argumento ruim, ou um bom argumento, no instante em que elas se depararem com ele. Elas reivindicam não precisar estudar lógica. Nisso elas são muito otimistas. Mesmo se um político não puder enganar todas as pessoas todas as vezes, ele pode enganar todas as pessoas algumas vezes e algumas pessoas todas as vezes. Esse é porquê políticos usam propaganda enganosa. Ela frequentemente engana um grande número de pessoas. Agora, em adição àqueles versículos da Escritura e como outro teste de habilidade natural, considere esses exemplos.

Numa aula universitária de psicologia o professor bate num diapásão; ¹ então ele o silencia e bate em outro. Ninguém na classe percebe alguma diferença entre os dois tons. O professor bate no segundo diapásão novamente, o silencia e bate num terceiro. Ninguém na classe percebe qualquer diferença entre os dois tons. Pergunta: Se o professor bate no primeiro diapásão novamente e então no terceiro, alguém pode validamente inferir que ninguém na classe perceberá a diferença?

Esse exemplo ocorreu numa universidade moderna. Alguns exemplos lógicos têm vindo da antiguidade. Voltando à Idade Média eles usam esse: O que você comprou ontem, você come hoje. Você comprou carne crua ontem, então você comerá carne crua hoje. Agora, todo mundo é inteligente o suficiente para ver que esse é um argumento ruim. Mas você pode explicar o que há de errado nele? Certamente, você sabe que o comprador deve cozinhar a carne antes de comê-la. Mas qual é precisamente o ponto no próprio argumento que está em falta? Ou, tente esse: Todos os animais têm quatro patas (assumimos que isso é verdadeiro); todas as coisas com

¹ Nota do tradutor: Pequena forqueta metálica, cuja vibração produz um som de altura determinada, e que serve para afinar os instrumentos e as vozes.

quatro patas são ruins; portanto, algumas coisas ruins não são animais: mesas ruins, por exemplo. A conclusão seguiu-se das suas premissas? Se não, qual é *precisamente* o problema?

Esse argumento, não importa quão artificial seja, é enganoso; mas o método da lógica, a ser explicado nesse livro, fará a análise de tais argumentos ser tão fácil quanto girar um bloco de madeira – ou para usar uma expressão menos medieval – tão fácil quanto cair de skate.

Todavia, que essa declaração encorajadora não seja mal compreendida. Argumentos nem sempre são facilmente explicados. Muitos argumentos são extremamente difíceis de se desembaraçar. A razão é que muitas dessas dificuldades não são realmente lógicas. Por exemplo, para seguir as regras da lógica formal, os termos de um argumento, como eles recorrem, devem trazer exatamente o mesmo significado. Para usar um exemplo tolo, mas, portanto, claro, se numa premissa falamos sobre um *cabrito*, e queremos dizer um bode jovem, então a palavra *cabrito* na conclusão não pode significar um jovem garoto.² As palavras em inglês frequentemente são ambíguas. Agora, nenhuma regra de lógica nos ajudará a descobrir as ambigüidades. Uma pessoa deve conhecer o inglês.³ Frequentemente um argumento não conterà nenhum termo ambíguo, mas, todavia, conterà uma frase ambígua. Por exemplo, embora não seja realmente um argumento, analise a declaração: “Você não pode comer seu bolo e tê-lo ao mesmo tempo”. Antes de você balançar sua cabeça positivamente a esse adágio comum, lembre-se do nutricionista que respondeu: “Você não pode comer seu bolo sem tê-lo ao mesmo tempo”.⁴

Durante uma das terríveis guerras desse século, um slogan foi popularizado e impresso nos jornais em grandes letras: SALVE O SABÃO E GASTE O PAPEL. Um pouco estranho, não é? Embora esse tipo de coisa seja mais uma questão de linguagem do que de lógica, e devesse realmente ser inclusa nos cursos de inglês, tem sido costumeiro colocar um capítulo nos livros-textos de lógica sobre “Falácias Informais”. O próximo capítulo advertirá o estudante, primeiro, de que há alguns problemas que somente a lógica formal não pode resolver; e, segundo, que argumentos, discussões, propagandas, advertências, provas e debates no dia-a-dia são frequentemente muito enganosos. Uma pessoa deve descobrir esses enganos informais antes de poder aplicar os testes formais de validade

Fonte: *Logic*, Gordon Clark, Trinity Foundation, páginas 1-6.

Para saber mais sobre esse gigante da fé cristã, acesse a seção biografias do site *Monergismo.com*.

² Nota do tradutor: Cabrito, segundo o dicionário Houaiss, pode significar “menino irrequieto, travesso, traquinas”. Clark usa a palavra *kid*, que pode significar “criança, garoto” ou “cabrito”.

³ Nota do tradutor: Obviamente, a regra vale para qualquer idioma.

⁴ Nota do tradutor: Clark usa a primeira frase para expressar a idéia de que não se pode ter duas coisas opostas ao mesmo tempo (por exemplo, comer todo o bolo e ainda assim tê-lo em mãos). A segunda frase, onde apenas a palavra “e” é trocada por “sem”, é uma frase literal, e não um provérbio que pode significar diversas coisas, mostrando assim as possíveis ambigüidades em nosso dia-a-dia.