

LISTA DE EXERCÍCIOS - LÓGICA PROPOSICIONAL
FORMALIZAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE ARGUMENTOS
Prof. Alfio Martini

FORMALIZE E VERIFIQUE A VALIDADE (UTILIZANDO AS NOÇÕES DE CONSEQÜÊNCIA LÓGICA OU DEDUÇÃO NATURAL) DOS SEGUINTE ARGUMENTOS PROPOSICIONAIS:

1. *Se o avião não tivesse caído, nós teríamos feito contato pelo rádio. Não fizemos contato pelo rádio. Portanto, o avião caiu.*
2. *Hoje é um fim de semana se e somente se hoje é sábado ou domingo. Portanto, hoje é um fim de semana, desde que hoje é sábado.*
3. *Hoje é um fim de semana se hoje é sábado ou domingo. Mas hoje não é um fim de semana. Portanto, hoje não é sábado e hoje não é domingo.*
4. *Hoje é um fim de semana somente se hoje é sábado ou domingo. Hoje não é sábado. Hoje não é domingo. Portanto, hoje não é um fim de semana.*
5. *A proposta de auxílio está no correio. Se os arbitros a receberem até sexta-feira, eles a analisarão. Portanto, eles a analisarão, porque se a proposta estiver no correio, eles a receberão até sexta-feira.*
6. *Ela não está em casa ou não está atendendo ao telefone. Mas se ela não está em casa, então ela foi sequestrada. E se ela não está atendendo ao telefone, ela está correndo algum outro perigo. Portanto, ou ela foi sequestrada ou ela está correndo algum outro perigo.*
7. *Se está garoando ou nevando, então o céu não está claro. Não é o caso que o céu não está claro. Portanto não é caso que está garoando ou nevando.*
8. *Se está chovendo, então há nuvens no céu. Não há nuvens no céu. Portanto, não está chovendo.*
9. *Se P é verdadeiro então Q é verdadeiro. Portanto, se Q não é verdadeiro, então P também não deve ser.*
10. *Miau não é, ao mesmo tempo, um gato e um cachorro. Miau é um gato. Logo, Miau não é um cachorro.*
11. *Se Miau é um gato e Cléo um peixinho, então Fido não é um cachorro. Ou Fido é um cachorro, ou Miau e Cléo gostam de nadar. Miau é um gato se e somente se Cléo é um peixinho. Logo, se Miau é um gato, Miau gosta de nadar.*
12. *Se Miau caça, ele apanha ratos. Se ele não dorme bastante, então ele caça. Se ele não apanha ratos, ele dorme bastante. Logo, Miau apanha ratos.*

13. *Se stefan está doente, Mathias não vai à escola. Se Mathias está doente, Stefan não vai à escola. Stefan e Mathias vão à escola. Logo, nem Stefan nem Mathias estão doentes.*
14. *Se a Lua gira em torno da Terra e a Terra gira em torno do Sol, então Copérnico tinha razão. Se Copérnico tinha razão, então Ptolomeu não tinha razão. A Terra gira em torno do Sol. Logo, se a Lua gira em torno da Terra, Ptolomeu não tinha razão.*
15. *Se a Lua gira em torno da Terra, então a Terra gira em torno do Sol. Se a Terra gira em torno do Sol, então, se a Lua gira em torno da Terra, ou Copérnico ou Ptolomeu tinham razão. Nem Copérnico nem Ptolomeu tinham razão. Logo, a Lua não gira em torno da Terra.*
16. *Se meu cliente é culpado, então a faca estava na gaveta. Ou a faca não estava na gaveta ou Jason Pritchard viu a faca. Se a faca não estava lá no dia 10 de Outubro, então segue que Jason Pritchard não viu a faca. Além disso, se a faca estava lá em 10 de Outubro, então a faca estava na gaveta e também o machado estava no celeiro. Mas todos nós sabemos que o machado não estava no celeiro. Portanto, senhoras e senhores presentes no Juri, meu cliente é inocente.*
17. *Se nós sabemos diretamente que Deus existe, então nós sabemos que Deus existe por experiência. Se nós pudermos indiretamente saber que Deus existe, então nós podemos saber que Deus existe por inferência lógica a partir da experiência. Se nós pudermos saber que Deus existe, então podemos saber diretamente que Deus existe, ou podemos indiretamente saber que Deus existe. Se não pudermos saber da existência de Deus empiricamente, então não podemos saber que Deus existe por experiência e não podemos saber que Deus existe por inferência lógica a partir da experiência. Se pudermos saber empiricamente que Deus existe, então “Deus Existe” é uma hipótese científica e empiricamente justificável. “Deus Existe” não é empiricamente justificável. Portanto, não podemos saber se Deus existe [BERTRAND RUSSEL].*
18. *Se eu percebo, então ou minha percepção é ilusória ou ela é verídica. Se a minha percepção é ilusória então eu percebo alguma coisa e ainda assim eu não percebo um objeto material. Se eu percebo alguma coisa e ainda assim eu não percebo um objeto material, então eu percebo uma sensação. Se a minha percepção é verídica, então eu percebo alguma coisa. Se a minha percepção é verídica e eu percebo um objeto material, então minha experiência em percepção verídica sempre diferirá qualitativamente da minha experiência em percepção ilusória. Minha experiência em percepção verídica nem sempre difere qualitativamente da minha experiência em percepção ilusória. Portanto, se eu percebo, então eu percebo uma sensação e eu não percebo um objeto material.*