

DCC638 - Introdução à Lógica Computacional
2020/01

Falácia em argumentações

Área de Teoria DCC/UFMG

Falácia

Falácia: Introdução

- Lembre-se de que conclusão de um argumento é garantida verdadeira quando:
 - 1 o argumento for válido, e
 - 2 todas as suas premissas forem verdadeiras.
- Uma **falácia** é um argumento que não pode ser utilizado para estabelecer a verdade de sua conclusão.
 - Uma **falácia formal** é um argumento inválido
 - Uma **falácia informal** é o uso incorrecto de um argumento válido.
- Argumentos podem parecer convincentes mas ainda serem inválidos ou falhos
- Reconhecer as falácias é por vezes difícil:
 - argumentos falaciosos podem ter sustentação emocional, íntima, psicológica, mas não têm sustentação lógica.

Falácia formais e informais

- Identificar falácia formais é relativamente fácil: basta verificar a forma do argumento.

Exemplos:

1 Falácia da afirmação da conclusão:

"Todo mineiro é brasileiro. Gabriela é brasileira. Logo, Gabriela é mineira."

Falácia formais e informais

- Identificar falácia formais é relativamente fácil: basta verificar a forma do argumento.

Exemplos:

1 Falácia da afirmação da conclusão:

"Todo mineiro é brasileiro. Gabriela é brasileira. Logo, Gabriela é mineira."

2 Falácia da negação do antecedente:

"Todo mineiro é brasileiro. Henrique não é mineiro. Logo, Henrique não é brasileiro."

Falácia formais e informais

- Identificar falácia formais é relativamente fácil: basta verificar a forma do argumento.

Exemplos:

1 Falácia da afirmação da conclusão:

"Todo mineiro é brasileiro. Gabriela é brasileira. Logo, Gabriela é mineira."

2 Falácia da negação do antecedente:

"Todo mineiro é brasileiro. Henrique não é mineiro. Logo, Henrique não é brasileiro."

- Já falácia informais não são necessariamente argumentos inválidos, portanto é preciso mais cuidado para detectá-las.

(Por exemplo, checando se as premissas são todas verdadeiras, ou se premissas relevantes não foram ignoradas.)

Argumentos falaciosos

- Cometer uma falácia não invalida toda a sua argumentação.

“Ouvi o debate entre os professores Ígor e Júlia, mas Ígor cometeu uma falácia e, portanto, suas conclusões devem estar todas erradas.”

- Uma falácia invalida imediatamente o argumento no qual ela ocorre.
- Porém, uma falácia não invalida necessariamente a conclusão da argumentação inteira.
- Outros argumentos, válidos, podem ser suficientes para demonstrar a mesma conclusão.

Tipos de falácias

- Há várias falácias comuns. Conhecê-las pode ajudar-lhe a:
 - argumentar melhor suas ideias;
 - não se deixar enganar por argumentações inválidas; e
 - não matar seu professor de lógica de vergonha ao discutir por aí!
- A seguir vamos ver vários exemplos de tipos comuns de falácias.
- **Aviso importante:**

Nos exemplos a seguir não importa se o professor concorda ou discorda das conclusões dos argumentos.

Não importa nem mesmo se as conclusões são verdadeiras ou falsas.

Apenas importa que as argumentações utilizadas não falaciosas.

Falácia *ad hominem* (ataque ao interlocutor)

- Forma geral: porque a pessoa argumentando em favor da proposição apresenta algum defeito (real ou imaginário), a proposição deve ser falsa.
 - ① “*Olha quem está falando que beber faz mal: o bêbado da sala! Logo beber não faz mal!*”
 - ② “*Kátia diz que Léo tem razão porque ela é amiga dele. Logo, Léo está errado.*”
 - ③ “*Para concluir que a proposta econômica do candidato Montenegro é inviável, basta olhar para o histórico de má-administração dele.*”

Falácia *ad hominem* (ataque ao interlocutor)

- Forma geral: porque a pessoa argumentando em favor da proposição apresenta algum defeito (real ou imaginário), a proposição deve ser falsa.
 - ① “*Olha quem está falando que beber faz mal: o bêbado da sala! Logo beber não faz mal!*”
 - ② “*Kátia diz que Léo tem razão porque ela é amiga dele. Logo, Léo está errado.*”
 - ③ “*Para concluir que a proposta econômica do candidato Montenegro é inviável, basta olhar para o histórico de má-administração dele.*”
- Como evitá-la: Analise o argumento, não o argumentador.
 - A verdade de uma proposição não depende necessariamente de quem a enuncia.
 - Qualquer um pode argumentar contra ou a favor de uma proposição, basta que a argumentação seja consistente.

Falácia *ad populum* (apelo à maioria/popularidade)

- Forma geral: já que uma maioria acha que uma proposição é verdadeira, ela é verdadeira.
 - ① “*A maioria dos brasileiros é contra (privatizações/ redução da maioridade penal/aborto/eutanásia), portanto a prática é errada.*”
 - ② “*Claro que o (Cristianismo/Judaísmo/Islamismo/Ateísmo/Pastafarianismo) é verdade.*

É impossível que os (milhares/milhões/bilhões) de pessoas que creem (ou descreem) estejam todas erradas e você esteja certo!

Falácia *ad populum* (apelo à maioria/popularidade)

- Forma geral: já que uma maioria acha que uma proposição é verdadeira, ela é verdadeira.

- ① “*A maioria dos brasileiros é contra (privatizações/ redução da maioridade penal/aborto/eutanásia), portanto a prática é errada.*”
- ② “*Claro que o (Cristianismo/Judaísmo/Islamismo/Ateísmo/Pastafarianismo) é verdade.*

É impossível que os (milhares/milhões/bilhões) de pessoas que creem (ou descreem) estejam todas erradas e você esteja certo!

- Como evitá-la: Verdade não se decide no voto.

- não importa o quanto uma proposição seja popular, importam apenas as evidências que a corroboram.
- Já foi opinião majoritária entre grupos de pessoas que todo número era racional (pobres gregos, ficaram tão decepcionados!), que a Terra era plana, ...

Falácia de ignorar evidência relevante

- Forma geral: para se chegar a uma conclusão desejada, ignoram-se evidências relevantes que contrariam a conclusão.

- ① “*A homossexualidade é moralmente inaceitável porque não é natural: não existem animais gays na natureza.*”

(Evidência ignorada: homossexualidade já foi catalogada em mais de 1 500 espécies de animais na natureza, incluindo leões, macacos, golfinhos, etc.)

- ② “*A homossexualidade é moralmente aceitável porque é natural: existem inúmeras espécies com animais gays na natureza.*”

(Evidência ignorada: infanticídio e canibalismo também são comuns na natureza e, nem por isso, são moralmente aceitáveis entre humanos.)

Falácia de ignorar evidência relevante

- Forma geral: para se chegar a uma conclusão desejada, ignoram-se evidências relevantes que contrariam a conclusão.

- ① “*A homossexualidade é moralmente inaceitável porque não é natural: não existem animais gays na natureza.*”

(Evidência ignorada: homossexualidade já foi catalogada em mais de 1 500 espécies de animais na natureza, incluindo leões, macacos, golfinhos, etc.)

- ② “*A homossexualidade é moralmente aceitável porque é natural: existem inúmeras espécies com animais gays na natureza.*”

(Evidência ignorada: infanticídio e canibalismo também são comuns na natureza e, nem por isso, são moralmente aceitáveis entre humanos.)

- Como evitá-la: Se as evidências não suportam sua conclusão, abandone o argumento, não as evidências.

- toda evidência relevante tem que ser considerada.
 - Quando apresentado a novas evidências relevantes, reavalie seu argumento.

Falácia *petitio principii* (assumir a premissa)

- Forma geral: assume-se como premissa exatamente aquilo que se quer demonstrar.

① “*Aborto é errado porque é um ato vil.*”

② “*Aborto não é errado porque é um direito humano.*”

(Em ambos os casos acima, prova-se que o aborto é bom ou ruim partindo do princípio que ele é bom ou ruim.)

Falácia *petitio principii* (assumir a premissa)

- Forma geral: assume-se como premissa exatamente aquilo que se quer demonstrar.

- ① “*Aborto é errado porque é um ato vil.*”
- ② “*Aborto não é errado porque é um direito humano.*”

(Em ambos os casos acima, prova-se que o aborto é bom ou ruim partindo do princípio que ele é bom ou ruim.)

- Como evitá-la: A argumentação tem que começar de hipóteses aceitas tanto por você quanto por seu interlocutor.
 - para demonstrar seu ponto parte de premissas que o interlocutor admite serem verdadeiras, e só a partir daí construa seu argumento.
 - Se não encontraram estas premissas ainda, é preciso recuar a afirmações ainda mais elementares sobre as quais os dois lados concordam para, a partir delas, construir o argumento.

Falácia do apelo às consequências

- Forma geral: porque uma premissa leva a uma conclusão indesejável, a premissa deve ser falsa.
 - ➊ “*Se Deus não existe, então o universo não tem propósito algum.*”
(Logo conclui-se que Deus deve necessariamente existir.)
 - ➋ “*Se Deus existe, então tenho que seguir várias regras de que não gosto.*”
(Logo conclui-se que Deus não deve existir.)

Falácia do apelo às consequências

- Forma geral: porque uma premissa leva a uma conclusão indesejável, a premissa deve ser falsa.
 - ➊ “*Se Deus não existe, então o universo não tem propósito algum.*”
(Logo conclui-se que Deus deve necessariamente existir.)
 - ➋ “*Se Deus existe, então tenho que seguir várias regras de que não gosto.*”
(Logo conclui-se que Deus não deve existir.)
- Como evitá-la: A verdade não tem a obrigação de ser do seu agrado.
 - para provar por contradição, você tem que chegar a uma conclusão falsa, não meramente a uma conclusão indesejável.

Falácia do apelo à ignorância

- Forma geral: porque você não tem uma explicação melhor que a minha, então a minha explicação tem que estar correta.
 - ➊ “Você não oferece outro suspeito além de Maria, portanto você é obrigado a concluir que ela é culpada.”
 - ➋ “Você diz que trovões não são produtos de Zeus, então apresente uma explicação melhor.

A-ha, como você não tem explicação melhor, é obrigado a admitir que é Zeus quem cria os trovões!”

Falácia do apelo à ignorância

- Forma geral: porque você não tem uma explicação melhor que a minha, então a minha explicação tem que estar correta.
 - ➊ “Você não oferece outro suspeito além de Maria, portanto você é obrigado a concluir que ela é culpada.”
 - ➋ “Você diz que trovões não são produtos de Zeus, então apresente uma explicação melhor.

A-ha, como você não tem explicação melhor, é obrigado a admitir que é Zeus quem cria os trovões!”
- Como evitá-la: Não faz sentido lógico aceitar uma explicação sem evidências.
 - O ônus da prova cabe ao proponente, não ao desafiante.

Algumas das outras inúmeras falácia catalogadas

- **Falso dilema:** “Brasil: ame-o ou deixe-o.” / “Se você não apoia esta política afirmativa para o grupo X, então você odeia o grupo X.”
- **Espantalho:** “A Teoria da evolução está errada: eu nunca vi nenhum macaco ficando de pé e virando um ser humano.”
- **Apelo à antiguidade/emoção:** “Claro que isto está certo: todo mundo sempre fez assim / todo mundo adora fazer assim.”
- **Apelo irrelevante à autoridade:** “A Terra é plana, pois assim diz o maior youtuber do Brasil / o ganhador do prêmio Nobel de Literatura.”
- **Generalização apressada:** “Cigarro não faz mal: minha tia fumou a vida toda e morreu aos 101 anos.”
- **Post hoc ergo propter hoc (depois disso, logo por causa disso):** “Vacinas causam autismo: conheço uma criança que se vacinou e dois meses depois foi diagnosticada com a condição.”
- **A falácia da falácia:** “Seu argumento é falacioso, logo sua conclusão é falsa.”
- ...

Falácia: conhecê-las para evitá-las

- Falácia aparecem em situações de vários níveis de seriedade:
 - na política,
 - na ciência,
 - em falas de eleitores-torcedores,
 - em opiniões de amigos em redes sociais,
 - em sessões de comentários de sites de notícias,
 - em discussões com amigos, parentes ou colegas,
 - ...
- Todos estamos sujeitos a ser enganados por falácia, ou mesmo a cometê-las!
- Conhecê-las pode nos ajudar a argumentar melhor e a não nos deixar levar por argumentações inválidas.