

**ESCOLA SECUNDARIA EDUARDO MONDLANE**

12<sup>a</sup> Classe, B/B C/D

Trabalho de Filosofia

**O silogismo, as falácias e a lógica proposicional**

Discentes:

Joana

Docente

Dra. Eunice

Quelimane, Abril de 2026

Joana

**O silogismo, as falácias e a lógica proposicional**

Trabalho da disciplina de Filosofia, a ser entregue na Escola Secundaria Eduardo Mondlane - Quelimane, para fins avaliativos recomendado pela

Docente: Dra. Eunice

Quelimane, Abril de 2026

## Índice

1. Introdução.....	3
1.1 Objectivos.....	4
1.1.1 Objectivo Geral.....	4
1.1.2 Objectivos Específicos .....	4
1.2 Metodologia.....	4
2. Contextualização .....	5
2.1. O silogismo.....	5
2.1.1 Estrutura e matéria do silogismo .....	5
2.1.2 Princípio do silogismo .....	5
2.1.3 Regras do silogismo .....	6
2.1.4 Figuras e modos do silogismo .....	6
2.1.5 Classificação do silogismo .....	6
2.2. Falácias .....	7
2.3. Lógica proposicional .....	7
2.3.1 Proposições simples e proposições compostas.....	8
2.3.2 Conectivas lógicas ou operações lógicas.....	8
2.3.3 As tabelas da verdade .....	8
2.3.4 As operações lógicas sobre as proposições .....	9
2.4. Paradoxos lógicos.....	9
Conclusão .....	10
Referências .....	11

## **1. Introdução**

A lógica ocupa um lugar central na Filosofia porque estuda as formas corretas do pensamento e da argumentação. Por meio dela, torna-se possível distinguir raciocínios válidos de raciocínios enganosos, identificar erros de inferência e compreender como as proposições se relacionam entre si. Entre os temas mais importantes da lógica clássica e moderna destacam-se o silogismo, as falácias, a lógica proposicional e as tabelas da verdade.

O estudo destes conteúdos ajuda o estudante a organizar melhor as ideias, argumentar com clareza e analisar criticamente discursos do dia a dia, da ciência e da vida social. A tradição lógica ocidental tem origem importante em Aristóteles, cuja teoria do silogismo marcou profundamente a história do pensamento, enquanto a lógica proposicional desenvolveu instrumentos mais formais para avaliar a verdade e a validade dos enunciados.

Portanto, este trabalho obedece a seguinte estrutura: introdução, objectivos, metodologias, desenvolvimento, conclusão e bibliografia.

## **1.1 Objectivos**

### **1.1.1 Objectivo Geral**

- Compreender o silogismo, as falácias e a lógica proposicional.

### **1.1.2 Objectivos Específicos**

- Identificar a estrutura e as regras do silogismo.
- Reconhecer as principais falácias lógicas.
- Explicar as proposições e conectivas da lógica proposicional.

## **1.2 Metodologia**

Segundo LAKATOS & MARCONI (1991:39), sustenta que “os métodos são vias ou caminhos, através dos quais se chega a um determinado fim”. Portanto, para a realização deste trabalho, foi necessário o uso das referências bibliográficas de modo a auxiliar a compreensão do trabalho.

A presente pesquisa baseou-se em uma abordagem qualitativa e descritiva, com o objetivo de compreender a relação entre a ética empresarial e a preservação do meio ambiente. O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, utilizando livros, artigos científicos e publicações de instituições reconhecidas.

O estudo baseou-se na pesquisa bibliográfica, com leitura, interpretação e análise de obras e materiais sobre silogismo, falácias e lógica proposicional, permitindo compreender os conceitos principais e organizar o trabalho de forma clara e fundamentada.

## **2. Contextualização**

### **2.1. O silogismo**

O silogismo é uma forma de raciocínio dedutivo composta por duas premissas e uma conclusão. Na forma tradicional, trata-se de um argumento categórico em que, a partir de afirmações gerais ou particulares, se chega a uma conclusão necessária.

Um exemplo clássico é: “Todos os homens são mortais; Sócrates é homem; logo, Sócrates é mortal.” A força do silogismo está no facto de que, se a sua forma for válida e as premissas forem verdadeiras, a conclusão segue-se necessariamente.

Por isso, o silogismo tornou-se um dos instrumentos fundamentais da lógica clássica.

#### **2.1.1 Estrutura e matéria do silogismo**

A estrutura do silogismo é formada por três proposições: premissa maior, premissa menor e conclusão. Além disso, ele contém três termos: o termo maior, o termo menor e o termo médio. O termo maior é o predicado da conclusão; o termo menor é o sujeito da conclusão; e o termo médio é o termo que aparece nas duas premissas e serve para ligar os outros dois.

A matéria do silogismo refere-se justamente a esses termos e ao conteúdo das proposições que os compõem.

Na lógica categórica, as proposições podem assumir quatro formas básicas: A, E, I e O, isto é, universal afirmativa (“Todo S é P”), universal negativa (“Nenhum S é P”), particular afirmativa (“Algum S é P”) e particular negativa (“Algum S não é P”).

#### **2.1.2 Princípio do silogismo**

O princípio fundamental do silogismo foi resumido pela tradição medieval na expressão *dictum de omni et nullo*. Em termos simples, isso significa que aquilo que se afirma ou se nega de um todo pode ser afirmado ou negado das partes compreendidas nesse todo. Assim, se todos os mamíferos são vertebrados e todos os cães são mamíferos, então os cães também são vertebrados.

Esse princípio mostra que o silogismo não é apenas uma sequência de frases, mas uma relação necessária entre classes, conceitos e proposições. A conclusão nasce da ligação correta entre os termos por meio do termo médio.

### **2.1.3 Regras do silogismo**

Para que um silogismo seja válido, ele deve obedecer a certas regras. Primeiro, deve haver apenas três termos, usados sempre no mesmo sentido. Segundo, o termo médio deve ser distribuído ao menos uma vez, caso contrário não estabelece uma ligação real entre o termo maior e o menor.

Terceiro, nenhum termo pode aparecer distribuído na conclusão se não estiver distribuído também numa das premissas. Além disso, duas premissas negativas não produzem conclusão válida, e quando uma das premissas é negativa, a conclusão também deve ser negativa.

Quando essas regras são violadas, surgem erros formais como o “termo médio não distribuído” e o “processo ilícito”, que a tradição identifica como falhas típicas do raciocínio silogístico.

### **2.1.4 Figuras e modos do silogismo**

Os silogismos classificam-se segundo figura e modo. A figura depende da posição do termo médio nas premissas. Já o modo depende da combinação dos tipos de proposições A, E, I e O nas duas premissas e na conclusão. A tradição lógica reconhece quatro figuras principais e várias combinações possíveis de modos; no total, existem 64 modos possíveis, que, combinados com as quatro figuras, geram 256 formas.

No entanto, apenas algumas dessas formas são válidas. Um exemplo muito conhecido é o modo Barbara, da primeira figura, com a forma AAA: “Todo M é P; Todo S é M; logo, Todo S é P.” Esta organização mostra que a validade de um silogismo depende da sua forma lógica e não apenas do assunto de que trata.

### **2.1.5 Classificação do silogismo**

O silogismo pode ser classificado de diversas maneiras. Na tradição aristotélica, destaca-se sobretudo o silogismo categórico, mas também se fala em silogismos hipotéticos e disjuntivos em desenvolvimentos posteriores da lógica. Outra distinção importante é entre raciocínio dedutivo e indutivo. O silogismo é essencialmente dedutivo, pois parte de premissas para chegar

a uma conclusão que delas decorre necessariamente. Isso o distingue da indução, que parte de casos particulares para formular generalizações prováveis. Em Filosofia, essa diferença é importante porque mostra que nem todo raciocínio tem o mesmo grau de necessidade lógica.

## **2.2. Falácias**

Falácias são erros de raciocínio que parecem corretos à primeira vista, mas que, em análise rigorosa, revelam-se inválidos ou fracos. Elas podem ser formais, quando há erro na estrutura lógica do argumento, ou informais, quando o problema está no conteúdo, na ambiguidade, na linguagem ou na forma persuasiva de apresentação.

A tradição lógica identifica, por exemplo, o termo médio não distribuído e o processo ilícito como falácias formais ligadas ao silogismo. Já no campo mais amplo da argumentação aparecem falácias como generalização apressada, apelo à emoção, falso dilema e ataque pessoal. O estudo das falácias é importante porque muitas vezes somos persuadidos não pela verdade do argumento, mas pela sua aparência de plausibilidade.

Em contexto filosófico e social, conhecer as falácias permite avaliar debates políticos, religiosos, científicos e quotidianos com maior espírito crítico. Uma pessoa que domina esse conteúdo aprende a não aceitar conclusões precipitadas, a exigir coerência entre premissas e conclusão e a reconhecer manipulações discursivas.

Assim, a lógica não serve apenas para exercícios abstratos, mas para a formação da consciência crítica e da responsabilidade intelectual.

## **2.3. Lógica proposicional**

A lógica proposicional estuda proposições e as relações inferenciais entre elas com base em conectivos lógicos. Diferentemente da lógica dos termos, que analisa sujeitos, predicados e classes, a lógica proposicional trata enunciados inteiros que podem ser verdadeiros ou falsos.

O seu objetivo é mostrar como o valor de verdade de proposições compostas depende do valor de verdade das proposições simples que as compõem. Esta área teve grande importância no desenvolvimento da lógica moderna, pois tornou a análise mais precisa e formal.

### **2.3.1 Proposições simples e proposições compostas**

As proposições simples exprimem uma única ideia e não podem ser divididas em outras proposições menores sem perderem o seu sentido lógico. Exemplo: “A Terra gira em torno do Sol.” Já as proposições compostas resultam da união de duas ou mais proposições simples por meio de conectivos lógicos, como “e”, “ou”, “se... então” e “se e somente se”.

Por exemplo: “A Terra gira em torno do Sol e a Lua gira em torno da Terra.” A distinção entre simples e composta é fundamental porque permite decompor raciocínios complexos em partes menores para análise lógica.

### **2.3.2 Conectivas lógicas ou operações lógicas**

As principais conectivas da lógica proposicional são: negação, conjunção, disjunção, condicional e bicondicional.

A negação inverte o valor de verdade de uma proposição; a conjunção (“e”) só é verdadeira quando ambas as proposições o são; a disjunção (“ou”) é falsa apenas quando ambas são falsas; o condicional (“se... então”) só é falso quando a primeira proposição é verdadeira e a segunda falsa; e o bicondicional (“se e somente se”) é verdadeiro quando ambas têm o mesmo valor de verdade. Essas conectivas permitem construir proposições complexas e avaliar a coerência formal dos argumentos.

### **2.3.3 As tabelas da verdade**

As tabelas da verdade são instrumentos gráficos usados para analisar todas as combinações possíveis de verdade e falsidade de proposições simples e compostas.

Elas servem para determinar se uma proposição composta é sempre verdadeira, sempre falsa ou às vezes verdadeira e às vezes falsa. Também permitem verificar a validade de argumentos.

Quando a última coluna da tabela apresenta apenas valores verdadeiros, a proposição é considerada válida ou tautológica. Desse modo, as tabelas da verdade tornaram-se um recurso essencial da lógica moderna, porque tornam visível a estrutura formal de um argumento.

### **2.3.4 As operações lógicas sobre as proposições**

As operações lógicas aplicadas às proposições permitem construir e transformar argumentos. Por exemplo, a negação muda o sentido lógico de uma frase; a conjunção exige simultaneidade de verdade; a disjunção oferece alternativas; o condicional exprime dependência; e o bicondicional expressa equivalência.

Além disso, a lógica proposicional permite identificar tautologias, contradições e contingências. Uma tautologia é sempre verdadeira; uma contradição é sempre falsa; e uma contingência pode ser verdadeira ou falsa conforme os valores das proposições simples. Essas operações mostram que a lógica é uma ferramenta para ordenar o pensamento e testar a consistência de raciocínios.

### **2.4. Paradoxos lógicos**

Os paradoxos ocupam um lugar relevante na reflexão filosófica porque mostram que nem sempre um raciocínio aparentemente correto conduz a resultados aceitáveis. Em geral, um paradoxo é uma conclusão altamente estranha ou contraditória à qual somos levados por um raciocínio que parece sólido.

Um exemplo clássico é o paradoxo do mentiroso: “Esta frase é falsa.” Se a frase for verdadeira, então é falsa; mas se for falsa, então parece verdadeira.

Esse tipo de problema revelou limites e desafios importantes para a lógica e para a teoria da verdade.

Por isso, os paradoxos não são meras curiosidades: eles ajudam a aprofundar a compreensão sobre linguagem, verdade, autorreferência e coerência racional.

**Conclusão**

O estudo do silogismo, das falácias e da lógica proposicional mostra que pensar bem exige método, rigor e atenção à forma dos argumentos. O silogismo representa a base clássica do raciocínio dedutivo, revelando como uma conclusão pode seguir necessariamente de premissas bem estruturadas.

As falácias, por sua vez, alertam para os erros que imitam a boa argumentação, mas a desviam da verdade. Já a lógica proposicional amplia a análise ao estudar proposições compostas, conectivas e tabelas da verdade, oferecendo instrumentos formais para testar validade, coerência e equivalência lógica.

Em conjunto, esses conteúdos demonstram que a lógica é indispensável para a Filosofia e para a vida prática, pois ensina a raciocinar com clareza, a argumentar com responsabilidade e a julgar criticamente as ideias que circulam na sociedade.

**Referências**

- Encyclopaedia Britannica — verbetes sobre *Syllogism*, *Syllogistic* e *Categorical Proposition*.
- Internet Encyclopedia of Philosophy — verbetes *Aristotle: Logic* e *Logical Paradoxes*.
- Stanford Encyclopedia of Philosophy — verbetes *Propositional Logic*, *Fallacies* e *Self-Reference and Paradox*.
- OpenStax, Contemporary Mathematics — capítulos sobre *Truth Tables* e *Logical Arguments*.