


CIÊNCIA LINGUÍSTICA: CONSIDERAÇÕES SOBRE AS IDEIAS DE PREMISA & HIPÓTESE

English Title: *LINGUISTIC SCIENCE: CONSIDERATIONS ON THE CONCEPTS OF PREMISE AND HYPOTHESIS*

 DOI NUMBER: 10.33726/akedia2447-7656v18a122026p40a48

PESSOA, Marcelo¹ –  <https://orcid.org/0000-0002-9193-4604>

CONDE, Dirceu Cléber² –  <https://orcid.org/0000-0001-5141-5861>

RESUMO: O presente texto foi pensado durante o curso da disciplina ‘Introdução a teorias e análises linguística’, ofertada pelo PPGL – Programa de Pós-graduação em Linguística, da UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos, em fevereiro de 2026. Durante as exposições feitas pelo Docente da Disciplina, inúmeras discussões surgiram em sala de aula e, dentre elas, levantei o debate sobre a existência ou não, de diferença entre os postulados de ‘hipótese’ e de ‘premissa’. Neste sentido, surgiu a oportunidade de se desenvolver um texto, a posteriori da Disciplina, com o objetivo de delimitar os campos semânticos dos dois vocábulos citados, bem como o de verificar parte do seu trânsito no âmbito da ciência linguística. Metodologicamente, esta escrita se estrutura por meio de uma revisão bibliográfica, de conteúdos que tratam de ciência, de Linguística e de Linguagem, dispostos em acervos físicos e digitais. O principal aporte bibliográfico cotejado nesta abordagem, repousa na obra ‘A Lógica da Pesquisa Científica’, de Karl Popper, 2013. Como resultados pretendidos neste exame, espera-se reunir um conjunto de argumentos que sirvam, em princípio, para a integrar parte das articulações teóricas em nossa Tese Doutoral (em desenvolvimento, UFSCAR, 2024-2028), além de contribuir para os estudos de outros pesquisadores do Programa, ao atingirem as etapas de delimitação metodológica de suas Dissertações e Teses.

PALAVRAS-CHAVE: Linguística, Letras, estudos descritivos

ABSTRACT: This text was conceived during the course “Introduction to Linguistic Theories and Analysis,” offered by the PPGL – Graduate Program in Linguistics – at UFSCAR – Federal University of São Carlos – in February 2026. During the lectures given by the course instructor, numerous discussions arose in the classroom, and among them, I raised the debate regarding whether or not there is a difference between the concepts of ‘hypothesis’ and ‘premise’. In this context, the opportunity arose to write a paper, following the course, with the aim of defining the semantic fields of the two terms mentioned, as well as examining their usage within the field of linguistics. Methodologically, this paper is structured around a literature review of materials on science, linguistics, and language, drawn from both physical and digital collections. The main bibliographic contribution cited in this approach is the work “A Lógica da Pesquisa Científica”, by Karl Popper, 2013. The intended outcomes of this study are to compile a set of arguments that will, in principle, serve to form part of the theoretical framework of our doctoral dissertation (in progress, UFSCAR, 2024–2028), as well as to contribute to the research of other scholars in the program as they reach the stage of defining the methodological scope of their master’s theses and doctoral dissertations.

KEYWORDS: Linguistics, Languages, Descriptive studies

¹ Doutorando em Linguística, pela UFSCAR. Doutor em Letras, Docente, na Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Frutal. Pesquisa doutoral desenvolvida com o apoio da FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

² Docente da Universidade Federal de São Carlos. Docente do PPGL – Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFSCAR, Orientador do Projeto e Professor da Disciplina em pauta.

INTRODUÇÃO

As ideias de ‘hipótese’ e de ‘premissa’ passam a ter relevância científica a partir dos fundamentos oriundos da filosofia grega antiga, notadamente nos trabalhos de Aristóteles (384–322 a.C.), considerado um dos principais fundadores da Lógica Formal e da sistematização de todo o pensamento científico ocidental (Chalmers, 1993).

O termo ‘hipótese’ deriva do grego *hypóthesis* (‘suposição / base / aquilo que é colocado sob’). Inicialmente, este conceito era utilizado na matemática e na filosofia, para indicar uma suposição provisória, adotada para a investigação ou para uma demonstração.

Na ciência antiga, as hipóteses apareciam mais claramente em áreas passíveis de especulação, tal como na astronomia, justamente por que, na época, os cientistas não tinham tantos recursos tecnológicos para a testagem de suas proposituras. Um exemplo importante disto, foi a hipótese heliocêntrica, formulada por Aristarco de Samos, no século III a.C., segundo a qual, a Terra giraria em torno do Sol – ideia posteriormente retomada por Nicolau Copérnico (1473–1543). Convém lembrar que, se, naqueles tempos, o heliocentrismo teria sido apenas uma ‘hipótese’, depois de Copérnico, este postulado se reacomodou como ‘premissa’, face à estabilidade durativa de sua verdade (Reale, 2003).

Já, a noção de ‘premissa’, que também advém da Antiguidade Grega, aparece de maneira mais bem estruturada, na Lógica Aristotélica, sobretudo na teoria do silogismo, apresentada na obra *Organon* (Aristóteles, 2005). Aristóteles descreveu, nela, o raciocínio dedutivo, como sendo formado por proposições iniciais – as ‘premissas’ – das quais derivaria uma conclusão lógica. Um exemplo desse seu legado, que ecoa até os dias de hoje, é a proposição: “Todos os homens são mortais / Sócrates é homem / Logo, Sócrates é mortal”.

As duas primeiras orações constituem as premissas do argumento (a ‘premissa’ maior e a menor), sobre as quais não podem repousar dúvidas, isto é, não se pode refutar que é fato que todos os homens morrem, bem como, da informação de que Sócrates teria sido um homem, no sentido lato do termo.

Entretanto, embora os gregos tenham desenvolvido essas noções filosoficamente, o uso moderno de ‘hipótese’ como elemento central do método científico, consolidou-se apenas a partir do século XVI, com autores como Galileu Galilei, Francis Bacon e René Descartes, durante a Revolução Científica (Europa, entre os séculos XVI a XVIII). Nesse período, a ‘hipótese’ passou a ser entendida como uma explicação provisória, sujeita, portanto, à experimentação e à verificação empírica.

PROBLEMATIZAÇÃO DA QUESTÃO-EIXO DO TEXTO

Na obra *A Reforma da Natureza* (Lobato, 1941, ed. de 2019), a personagem Emília, uma das habitantes do Sítio do Pica-pau Amarelo, decidiu mudar muita coisa no sítio, criar e transformar palavras, inclusive, alterar a natureza toda, porque discordava do modo com que aquilo tudo se organizava. Um de seus alvos, era o papel que as fêmeas exerciam face aos machos de suas respectivas espécies, particularmente falando, no tocante aos cuidados com os filhotes, com os ovos. Num trecho da história, Emília diz explicitamente: “Os machos sempre abusaram das fêmeas, mas agora as coisas vão mudar” (Lobato, 2019, p. 17).

Ela propunha, neste ponto, fazer com que os machos é que passassem a cuidar dos filhotes, a chocar os ovos até. Diante do inusitado disso, sua amiga Rã e atual interlocutora, pondera, dizendo à Emília: “Para que choquem, é preciso que as fêmeas fiquem uma porção de dias sentadas sobre eles” (Lobato, 2019 p. 18). E, diante deste revés argumentativo da Rã, Emília replica: “Já previ a hipótese”, continua ela, “e reformei esse ponto. No meu sistema de passarinho-ninho, quem choca não é a fêmea, e sim o Sol” (Lobato, 2019, p. 18).

Tal excerto ficcional serve para entendermos, de modo bem simples, como que as ideias de ‘hipótese’ e de ‘premissa’ facilmente se misturam. Em linhas gerais, qualquer pessoa, tentando estabelecer significados para as palavras ‘hipótese’ e ‘premissa’, não encontraria muitas dificuldades em afirmar que, tanto uma quanto outra, são pontos de partida de uma ideia qualquer, de uma propositura. E sim, nisto, os seus significados realmente coincidem.

Coincidem, inclusive, do mesmo modo em que moral e imoral colidem e se relativizam, no conceito de ‘imperativo categórico’ (desenvolvido por Immanuel Kant, em duas obras, pelo menos: *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*, de 1785; e, *Crítica da Razão Prática*, de 1788). Nestas obras, Kant demonstra que, se numa dada situação, alguém precise mentir para conseguir dinheiro para comprar a liberdade de alguém, ou para poder comprar alimentos para si ou para outrem, por exemplo, a premissa de verdade moral é ferida de morte, justamente no coração de sua índole: a ideia de consenso entre o que é moral, verdadeiro, ético, legítimo até, sofrerá inegáveis avarias cognitivas.

Agora, sem nos metermos em questões muito complexas, vemos que aquele entendimento mais primário se bifurca, quando o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, nos apresenta o sentido de ‘hipótese’, dizendo que este verbete trata de fazer “Suposição que orienta uma investigação, por antecipar **características prováveis** do objeto investigado”, enquanto, que a entrada ‘premissa’, se refere a um “**Fato** ou **princípio** que serve de base

para a conclusão de um raciocínio. Um autor que trabalha justamente com esta distinção, entre ‘fato’ (o que, aqui, chamamos de ‘premissa’), e ‘hipótese’, nos diz:

O trabalho do linguista é, no fundo, o de formular hipóteses e fundamentá-las o melhor possível nos fatos da língua. Uma hipótese é a de que certas palavras do Português são masculinas, outras femininas. [...] Para resumir: a gramática (entendida como a descrição da estrutura de uma língua) é um conjunto de hipóteses (Perini, 2006, p. 31)

Ou seja, aqui temos uma distinção fundamental entre uma e outra ideia: enquanto a ‘hipótese’ se fixa em **probabilidades**, em **características possíveis** de um objeto, a ‘premissa’, (cf. Aristóteles, 2005) se ancora em **fatos**, tidos previamente como **verdadeiros**, e não como somente possíveis de sê-lo:

O bom senso é a coisa mais bem distribuída do mundo: pois cada um pensa estar tão bem provido dele, que mesmo aqueles mais difíceis de se satisfazerem com qualquer outra coisa não costumam desejar mais bom senso do que têm. Assim, não é verossímil que todos se enganem; mas, pelo contrário, isso demonstra que o poder de bem julgar e de distinguir o verdadeiro do falso, que é propriamente o que se denomina bom senso ou razão, é por natureza igual em todos os homens (Descartes, 2001, p. 05).

A ‘premissa’, como vimos e Aristóteles e no Aurélio, pode ser entendida como uma proposição inicial, que serve de fundamento lógico para a construção de um raciocínio. Em paralelo, na tradição da Lógica Clássica, emanada de Aristóteles, as premissas constituem as bases, a partir das quais se chega a uma conclusão (Copi; Cohen; McMahon, 2014).

Logo, uma argumentação, para ser válida, depende da coerência entre premissas e as inferências que a ela se impõem. O modelo concreto deste tipo de argumento, é o silogismo, entendido como sendo “um discurso em que, postas certas coisas, outra coisa resulta necessariamente delas” (Aristóteles, 2005).

Construamos um silogismo, a partir da frase ‘O sol interfere na fotossíntese e na cor verde das plantas’. Tomemos por verdadeiro, o fato de que o sol é um astro responsável por gigantescas emissões de luz, necessárias à fotossíntese e ao verde das plantas propriamente ditos, donde tal enunciado poderá ser tomado como premissa. Assim, eu poderia construir o seguinte raciocínio: ‘A fotossíntese deixa as folhas das plantas verdes / O abacateiro é uma planta que tem clorofila / Logo, a luz do sol atua na fotossíntese do abacateiro’.

Embora isto seja um fato balizável pela correlação irrefutável entre ‘luz, fotossíntese, clorofila’, vemos que uma ‘premissa’ não só é um fato verdadeiro, como é um postulado cientificamente falseável, por que, basta encontrarmos plantas que façam fotossíntese sem a luz do sol, para que alteremos parte da estrutura do nosso argumento, ainda que algo da

premissa se mantenha, como a necessidade de luz para a fotossíntese, ou a cor verde das folhas como consequência do processo (Popper, 2013).

Como já sabemos, existem plantas que fazem fotossíntese sem a luz do sol, realizando o processo, por meio do emprego de iluminação artificial, tais como as que são cultivadas em galpões ou ambientes de produção industrial, em larga escala, ou aquelas domésticas, de prédios de apartamentos ou mesmo as hortas verticais etc. Do mesmo modo, há plantas que não fazem fotossíntese e não têm clorofila, tais como a *Monotropa uniflora* e o Cipó-chumbo.

Daí, seria razoável termos a estrutura do primeiro argumento, reconfigurada, de um silogismo para o formato de uma falácia: 'A luz do sol é indispensável para a vida e fotossíntese das plantas / O cipó-chumbo é uma planta / Todo cipó vive e faz fotossíntese em função da interferência do sol'. Quer dizer, isto é uma falácia, pois, obviamente, esta não é uma conclusão verdadeira, ainda que cientificamente tal proposição possa ter nascido de uma 'hipótese' que a desejasse testar ou tê-la como válida, visto que 'todo cipó é planta'.

Portanto, ao alterarmos a estrutura do argumento de um silogismo para uma falácia, mudamos o *status* da verdade da proposição, em que, num primeiro momento, era mais estável, era uma 'premissa', passando para outro estágio, o da **incerteza** ou mesmo da **inviabilidade** do resultado pretendido ou sugerido, reconfigurando o argumento de 'premissa' para o *status* de 'hipótese'. O que quer dizer, que na ciência, uma 'premissa' é uma ideia, afirmação ou uma condição assumida como ponto de partida para construir um raciocínio e, uma 'hipótese', é um modelo ou um argumento mais suscetível à refutação.

O que queremos dizer com o que expusemos até aqui, é que, no âmbito da investigação científica, certezas e possibilidades coexistem, de tal modo, que os conceitos de 'premissa' e de 'hipótese' ocupam posições centrais na construção do conhecimento que se quer produzir, especialmente na formulação de argumentos, modelos explicativos e procedimentos metodológicos.

Retornemos, assim munidos, à cientista Emília, lá no laboratório do Sítio. Mesmo que houvesse a contraparte sensata da Rã, a boneca de pano acabou arrumando uma solução bem particular para 'libertar' as fêmeas de suas funções maternas e de chocadeiras: ovos à luz do sol e machos postos a parirem as crias. Ela ignora a premissa, o fato de que as fêmeas nascem com certas funções procriatórias, alimentícias e protetoras inatas, e que não são terceirizáveis ao sol e aos machos da espécie. Disso, vemos que os resultados da Emília seriam ruins:

Isso decorre do fato de que, num argumento indutivo, a conclusão diz mais do que as premissas, ou seja, partimos de casos particulares (as observações) para um caso geral (a

conclusão), e a garantia de que tal salto do particular para o geral seja válido é apenas probabilísticas, mas não necessária (Oliveira & Basso, 2011, p. 65).

Como já anotamos anteriormente, embora frequentemente empregados de maneira indistinta no discurso cotidiano, ambos os vocábulos possuem funções epistemológicas distintas e complementares na ciência. A compreensão rigorosa desses conceitos é indispensável para a elaboração de pesquisas acadêmicas consistentes, especialmente em trabalhos científicos, projetos de pesquisa e produções teóricas. E é neste ponto que a realização desta discussão se justifica.

Hipótese e Premissa no Contexto da Linguística / Linguagem / Ensino

Na Linguística, a distinção entre ‘hipótese’ e ‘premissa’ pode ser observada quando da construção de Projetos de Pesquisa, em que se buscam as teorias e os métodos aptos a um certo objeto de estudos. Assim, em termos gerais, neste ofício, vemos que a ‘premissa’ corresponderá a um pressuposto teórico já validado, a ser adotado como base do raciocínio científico que se quer desenvolver, enquanto que a ‘hipótese’, consistirá numa proposição específica e testável, acerca de determinado fenômeno linguístico.

Um exemplo de ‘premissa’ na Linguística, aparece na tradição da Gramática Gerativa, de Noam Chomsky. Uma das premissas fundamentais dessa corrente, é a ideia de que a capacidade linguística é inata ao ser humano. Em outras palavras, parte-se do pressuposto de que existe uma estrutura cognitiva biologicamente pré-determinada para a linguagem (Chomsky, 1978). Essa ‘premissa’ não funciona como algo diretamente testado em cada pesquisa específica, mas como fundamento epistemológico utilizável em diversas investigações linguísticas. Mas, é partir dela, que surgem hipóteses testáveis, tais como: ‘Crianças expostas a estímulos linguísticos limitados ainda desenvolverão estruturas sintáticas complexas?’

Essa proposição pode ser investigada empiricamente, por meio de estudos de aquisição da linguagem, observação de desenvolvimento infantil e comparação entre comunidades linguísticas. Portanto, trata-se de uma ‘hipótese’, porque necessita de verificação empírica e, nessa verificação, basta que apareçam ‘crianças que tenham recebido estímulos linguísticos limitados e manifestem operações sintáticas simples’, para que a ‘hipótese’ precise ser revista. Vale notar que, neste caso, nem é preciso que se questione o valor da ‘premissa’ enquanto fundamento epistemológico, bastando, somente, que a ‘hipótese’ seja testada.

Outro exemplo, pode ser encontrado na Sociolinguística. Uma ‘premissa’ frequente nessa área, é a que concebe a língua como variável, conforme os contornos sociais que se situem em seu entorno. Tal entendimento, está fortemente associado aos estudos de William Labov, que demonstraram que as variações linguísticas não ocorrem aleatoriamente, mas seguem padrões sociais sistemáticos, previsíveis ou, no mínimo, estimáveis (Calvet, 2002).

Assim, com base nessa ‘premissa’ sociolinguística, um pesquisador poderia formular a seguinte ‘hipótese’: ‘Falantes jovens, de Belo Horizonte, utilizam formas reduzidas de concordância verbal, com maior frequência do que idosos’.

Nesse caso, a ‘hipótese’ é delimitada, observável e verificável, por meio da coleta e análise de dados linguísticos reais, nas ruas da Savassi, por exemplo, no centro boêmio de BH, coletando-se dados de falantes jovens e de idosos.

Até aqui, a diferença estrutural entre os dois conceitos, de ‘hipótese’ e de ‘premissa’, pode ser resumida da seguinte maneira:

- **Hipótese linguística:** ‘O uso de gírias em ambientes digitais aumenta entre falantes de faixa etária entre 15 e 25 anos’.
→ proposição específica submetida à investigação.
- **Premissa linguística:** ‘A língua é um fenômeno socialmente variável’.
→ fundamento teórico geral.

No âmbito da Linguística Aplicada, também encontramos distinções semelhantes. Um pesquisador pode partir da ‘premissa’ de que fatores afetivos influenciam a aprendizagem de línguas estrangeiras (Gonçalves; Silva; Góis, 2014).

Nisso, formula-se uma ‘hipótese’: ‘Estudantes submetidos a metodologias colaborativas apresentam menor ansiedade comunicativa em aulas de inglês’.

Percebe-se, portanto, que a ‘hipótese’ é operacional, específica e empiricamente examinável, e que a ‘premissa’ possui caráter amplo, estrutural e teórico. Em síntese, a ‘hipótese’ orienta aquilo que será efetivamente investigado, enquanto que a ‘premissa’ sustenta a perspectiva científica do pesquisador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ‘hipótese’ é essencialmente conjectural, e nisto, possui natureza distinta da ‘premissa’. Trata-se de uma proposição provisória, formulada para explicar um fenômeno ou responder a um problema de pesquisa, devendo ser submetida à verificação empírica. Por sua vez, a ‘premissa’ funciona como base lógica ou pressuposto teórico da pesquisa.

Segundo Karl Popper, o conhecimento científico progride, por meio da formulação de hipóteses sujeitas à refutação. Para o autor, “uma teoria que não é refutável por qualquer acontecimento concebível, não é científica” (Popper, 2013). Dessa maneira, a ‘hipótese’ científica deve ser formulada de modo claro, verificável e potencialmente falseável.

Na ciência contemporânea, a ‘premissa’ não se limita à Lógica Formal. Ela assume a forma de pressupostos teóricos, axiomas metodológicos ou princípios paradigmáticos que orientam a investigação. Thomas Kuhn argumenta, que a ciência opera dentro de pressupostos e de paradigmas estabelecidos e compartilhados pela comunidade científica (Kuhn, 2011). Desse modo, toda pesquisa parte de premissas epistemológicas, ainda que muitas vezes implícitas.

No método científico, a ‘hipótese’ desempenha papel operacional. Ela orienta a coleta de dados, a definição das variáveis e a análise dos resultados. Em pesquisas quantitativas, por exemplo, hipóteses costumam estabelecer relações entre variáveis independentes e dependentes. Já, em pesquisas qualitativas, funcionam como guia provisório da pesquisa, aparecendo como expectativas interpretativas preliminares: a hipótese constitui “uma suposta resposta ao problema a ser investigado” (Gil, 2019, p. 42).

A distinção entre ‘hipótese’ e ‘premissa’ torna-se mais evidente, quando se observa sua função lógica. A ‘premissa’ é aceita temporariamente como verdadeira para sustentar um argumento; a ‘hipótese’, ao contrário, precisa ser testada para que sua validade seja confirmada ou rejeitada. Em outras palavras, a ‘premissa’ estrutura o raciocínio, enquanto a ‘hipótese’ impulsiona a investigação empírica (Mortari, 2001).

Apesar disso, ambos os conceitos se articulam profundamente no processo científico. Uma ‘hipótese’ frequentemente deriva de determinadas premissas teóricas, filosóficas ou metodológicas previamente assumidas pelo pesquisador. Além disso, a relação entre ‘hipótese’ e ‘premissa’ evidencia a dimensão racional da ciência. A produção do conhecimento científico não decorre apenas da observação empírica, mas também da construção lógica e teórica que antecede a investigação (Severino, 2016; Lakatos & Marconi, 2017).

René Descartes já sustentava que o método científico exige clareza, ordem e dedução racional como fundamentos do conhecimento (Descartes, 1996). Nesse contexto, premissas e hipóteses representam instrumentos intelectuais indispensáveis para a organização do pensamento científico.

Em suma, que ‘hipótese’ e ‘premissa’ são conceitos distintos, embora interdependentes e articulados na epistemologia científica. Enquanto a ‘hipótese’ propõe explicações provisórias submetidas à validação empírica, a ‘premissa’ fornece os fundamentos lógicos e teóricos do raciocínio. Ambas são essenciais para a construção metodológica da ciência, contribuindo para a coerência, a verificabilidade e a racionalidade do conhecimento produzido.

REFERÊNCIAS

- ARISTÓTELES. **Organon**. São Paulo: Edipro, 2005.
- CALVET, Louis-Jean. **Sociolinguística – uma introdução crítica**. São Paulo: Parábola, 2002.
- CHALMERS, Alan F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CHOMSKY, Noam. As gramáticas generativas como teorias da competência linguística. In: CHOMSKY, N. **Aspectos da teoria da sintaxe**. Coimbra: Armênio Amado Ed., 1978, p. 83-146.
- COPI, Irving M.; COHEN, Carl; McMAHON, Kenneth. **Introdução à lógica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.
- DESCARTES, René. **Discurso do Método**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GONÇALVES, Adair Vieira; SILVA, Wagner Rodrigues; GÓIS, Marcos Lúcio (Orgs.). **Visibilizar a linguística aplicada: abordagens teóricas e metodológicas**. Campinas: Pontes Editores, 2014.
- KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LOBATO, Monteiro. **A reforma da natureza**. Jandira / SP: Ciranda Cultural, 2019.
- MORTARI, Cezar A. **Introdução à lógica**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.
- OLIVEIRA, Roberta Pires de & BASSO, Renato Miguel. **Filosofia da Linguística / Linguagem**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.
- PERINI, Mário O. **Princípios de linguística descritiva – introdução ao pensamento gramatical**. São Paulo: Parábola, 2006.
- POPPER, Karl. **A Lógica da Pesquisa Científica**. São Paulo: Cultrix, 2013.
- REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia: filosofia pagã antiga**. São Paulo: Paulus, 2003. v. I.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.