

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
CURSO DE FILOSOFIA

JOSÉ HUMBERTO CAMPOS PRAZERES

**A PROVA DO ARGUMENTO ONTOLÓGICO DE SANTO ANSELMO E A
NATUREZA DOS PREDICADOS EXISTENCIAIS**

RECIFE
2025

JOSÉ HUMBERTO CAMPOS PRAZERES

**A PROVA DO ARGUMENTO ONTOLÓGICO DE SANTO ANSELMO E A
NATUREZA DOS PREDICADOS EXISTENCIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Filosofia da Universidade Católica
de Pernambuco como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel em Filosofia.

Área de Concentração: Ciências Humanas.

Orientador: Prof. Me José Maria da Silva Filho

RECIFE

2025

[ficha catalográfica]

José Humberto Campos Prazeres

Pesquisa intitulada A prova do argumento ontológico de Santo Anselmo e a natureza dos predicados existenciais, de autoria de José Humberto Campos Prazeres, como requisito parcial obrigatório para obtenção do título de Bacharéu, no Curso de Filosofia, da Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP, aprovada pela banca examinadora constituída pelos docentes:

MEMBROS

Prof. Me. José Maria da Silva Filho – UNICAP
Orientador

Prof. Dra. Eleonoura Enoque da Silva – UNICAP
Avaliadora

Data da aprovação: Recife, xx de dezembro de 2025

Recife
2025

Dedico este trabalho à minha mãe, pelo exemplo constante de dedicação e amor. À minha irmã, pelo incentivo e pela presença fraterna, assim como meus companheiros de caminhada em todas as etapas deste percurso. E à Virgem Maria, cuja intercessão e amparo espiritual sustentaram-me ao longo desta jornada intelectual e de fé.

AGRADECIMENTOS

Agradeço profundamente a todos aqueles que colaboraram, de maneira direta ou indireta, para a realização deste trabalho de conclusão de curso.

Inicialmente, manifesto minha gratidão à Arquidiocese de Olinda e Recife, nas pessoas de sua excelência reverendíssima Dom Paulo Jackson Nóbrega de Souza e do reverendíssimo Padre Lenildo Santana, que administraram o seminário de Olinda e me acolheram neste processo formativo, oferecendo apoio, orientação e testemunho de vida sacerdotal.

Expresso, igualmente, meu sincero reconhecimento à minha família, nas pessoas de minha mãe, Maria das Graças, e de minha irmã, Paloma Campos, que, com amor e constância, foram pilares fundamentais ao longo de toda esta caminhada acadêmica e vocacional.

Estendo meus agradecimentos à Universidade Católica de Pernambuco, nas pessoas do reverendíssimo Prof. Dr. Pe. José Marcos Gomes de Luna e do Prof. Me. José Maria da Silva Filho, que acompanharam com dedicação este processo formativo e contribuíram, com zelo e atenção, para o desenvolvimento deste trabalho.

Sou grato também aos amigos e companheiros de jornada, que tornaram esta trajetória mais leve e significativa, auxiliando no meu amadurecimento pessoal e intelectual. Faço menção especial aos colegas da turma do terceiro ano de filosofia de 2025, cuja convivência e partilha foram enriquecedoras. Entre os que mais me apoiaram, destaco o reverendíssimo Padre Sérgio Muniz de Andrade, grande amigo e constante incentivador de minha vocação.

Por fim, elevo minha gratidão a Deus, que me concedeu perseverança, sabedoria e fé ao longo destes três anos de graduação. Foi ele quem me ensinou, através da busca filosófica pela verdade, a buscá-lo também em seu filho Jesus Cristo, conforme nos recorda o Evangelho segundo São João: “eu sou o caminho, a verdade e a vida.”

Confio, ainda, minha caminhada à intercessão da Virgem Maria, sob o título de Nossa Senhora da Graça, que, com maternal solicitude, tem ouvido e continua a ouvir meus rogos e aflições.

“O ser em si é o mais perfeito de todos por atualizar a todos.” (Tomás de Aquino)

RESUMO

O presente trabalho tem como tema central o estudo da lógica de primeira ordem e sua aplicação ao argumento ontológico de Santo Anselmo, em diálogo com reflexões modernas acerca da existência. O objetivo é demonstrar a validade lógica desse argumento e evidenciar que tal validade não esgota as dimensões ontológicas do ser. A pesquisa desenvolve-se por meio de uma reflexão teórica sobre a lógica, fundamentada na leitura de autores clássicos e contemporâneos que contribuem para a sistematização desse campo do saber. A partir dessa base conceitual, aplica-se os princípios da lógica ao argumento ontológico, analisando sua estrutura formal e sua coerência interna. Em seguida, realiza-se uma reflexão sobre a natureza dos predicados existenciais, tomando como referência as noções de linguagem e de existência formuladas por pensadores como Kant, Frege, Russell e Salmon. A análise evidencia que, embora o argumento anselmiano possa ser considerado logicamente válido, sua validade não implica necessariamente a existência real do ente concebido, o que abre espaço para uma distinção entre validade formal e verdade ontológica. Como resultado, o estudo demonstra que a lógica de primeira ordem constitui uma ferramenta eficaz para a análise e validação de argumentos filosóficos, ao mesmo tempo em que revela seus limites diante de questões de natureza metafísica. Conclui-se, portanto, que a lógica, enquanto instrumento de investigação racional, não apenas possibilita a estruturação rigorosa do pensamento e da linguagem, mas também contribui para o aprofundamento da compreensão sobre a relação entre razão, existência e realidade.

Palavras-chave: Santo Anselmo; Lógica; Existência.

ABSTRACT

The present work focuses on the study of first-order logic and its application to Saint Anselm's ontological argument, in dialogue with modern reflections on existence. Its objective is to demonstrate the logical validity of this argument and to show that such validity does not exhaust the ontological dimensions of being. The research is developed through a theoretical reflection on logic, grounded in the reading of classical and contemporary authors who contribute to the systematization of this field of knowledge. From this conceptual foundation, the principles of logic are applied to the ontological argument, analyzing its formal structure and internal coherence. Subsequently, a reflection is carried out on the nature of existential predicates, taking as reference the notions of language and existence formulated by thinkers such as Kant, Frege, Russell, and Salmon. The analysis shows that although Anselm's argument may be considered logically valid, its validity does not necessarily imply the real existence of the conceived being, which opens the way for a distinction between formal validity and ontological truth. As a result, the study demonstrates that first-order logic constitutes an effective tool for the analysis and validation of philosophical arguments, while also revealing its limits when dealing with questions of a metaphysical nature. It is therefore concluded that logic, as an instrument of rational inquiry, not only enables the rigorous structuring of thought and language but also contributes to a deeper understanding of the relationship between reason, existence, and reality.

Keywords: Anselm; Logic; Existence;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Regras de inferência direta	22
Figura 2 - Regras de inferência referentes ao quantificador universal	23
Figura 3 - Regras de inferência para o quantificador existencial	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Proposições categóricas em notação	21
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO-----	11
2	NOÇÕES PRELIMINARES COM FINS À LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM -12	
2.1	O Lugar da Lógica na Filosofia: Da Tradição Aristotélica à Sistematização Moderna-----	12
2.2	Dos Sofismas à Estrutura dos Argumentos: Fundamentos para a Lógica de Primeira Ordem-----	16
2.3	Dedução, Indução e Formalização: Elementos da Lógica de Primeira Ordem ----	19
2.4	Dedução Natural e Preparação para a Análise do Argumento Ontológico -----	22
3.	DO MOSTEIRO À LÓGICA: O CONTEXTO HISTÓRICO DO ARGUMENTO ONTOLÓGICO DE SANTO ANSELMO E SUA PROVA EM LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM-----	25
3.1	Santo Anselmo e o Nascimento do Argumento Ontológico: Contexto Histórico e Filosófico -----	25
3.2	Formalizando a Prova: O Argumento Ontológico de Santo Anselmo na Lógica de Primeira Ordem -----	28
3.3	Limites do Formalismo: Uma Crítica à Lógica de Primeira Ordem-----	32
4	A LÓGICA E O SER: ANÁLISE DOS PREDICADOS EXISTENCIAIS NO ARGUMENTO ONTOLÓGICO -----	34
4.1	A crítica de Kant ao argumento ontológico: existência, predicados e limites da lógica formal -----	34
4.2	Existência e denotação: Da crítica kantiana para a filosofia da linguagem-----	35
5	CONCLUSÃO-----	40
	REFERÊNCIAS -----	41

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história do conhecimento humano, desde os matemáticos pré-socráticos, percebe-se a constante busca por fundamentos que sustentem a razão. Em Euclides, particularmente em sua obra *Elementos*, observa-se um processo de sistematização do raciocínio mediante o estabelecimento de um método dedutivo-axiomático, que influenciou decisivamente a constituição do pensamento científico e filosófico ocidental.

A partir dessa tradição, tal metodologia expandiu-se para o campo da filosofia, dando origem à lógica, disciplina que buscou estabelecer critérios metodológicos para a fundamentação do conhecimento e desempenhou papel essencial na formação intelectual ao longo de muitos séculos.

Nesse contexto, o presente trabalho tem por objetivo geral refletir sobre a lógica enquanto área da filosofia, e, mediante a aplicação de seus princípios em um contexto argumentativo, evidenciar sua relevância como campo de estudos e instrumento de validação racional.

A proposta consiste em desenvolver uma análise lógica da prova do argumento ontológico formulado por Santo Anselmo, valendo-se da lógica de primeira ordem, e, posteriormente, refletir sobre a noção de existência nas instâncias da linguagem e da lógica. A investigação parte da seguinte questão norteadora: é possível sustentar a validade lógica do argumento ontológico de Santo Anselmo, considerando as noções de existência propostas por filósofos posteriores?

Como hipótese, considera-se que a análise puramente formal pode não ser suficiente para a plena compreensão do argumento, sendo necessário articular o raciocínio lógico com reflexões de ordem linguística e ontológica, a fim de verificar a legitimidade do conhecimento produzido.

Metodologicamente, o trabalho organiza-se em três partes: a primeira dedica-se à reflexão sobre a natureza e o funcionamento da lógica no processo de legitimação e fundamentação do conhecimento; a segunda aplica os princípios da lógica à prova anselmiana do argumento ontológico; e a terceira examina as reflexões de Kant, Frege, Salmon e Russell acerca da existência nas esferas da linguagem e da lógica.

2 NOÇÕES PRELIMINARES COM FINS À LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM

A seguir daremos uma breve explicitação acerca do desenvolvimento da lógica e dos seus elementos fundamentais a fim de desenvolver uma maior clareza acerca da notação utilizada no trabalho.

2.1 O Lugar da Lógica na Filosofia: Da Tradição Aristotélica à Sistematização Moderna

Ao buscarmos afirmar a precisão de um argumento é necessário que tenhamos noção de quais serão os paradigmas utilizados no estudo. Por isso, tratando-se da lógica poderemos ver como tais paradigmas foram construídos através da história da filosofia, passando pela sistematização clássica, até os métodos propostos pelos matemáticos contemporâneos, para assim, a partir de determinado paradigma e com uma noção clara do lugar da lógica dentro da filosofia, poderemos, com clareza, aplicar tal método de validação de argumentos, que em nosso caso se tratará da lógica de primeira ordem.

Para delimitarmos com precisão o lugar da lógica dentro da filosofia, podemos tomar como ponto de partida os escritos de Aristóteles intitulados como “Órganon”, datados do século IV a.C. Esta intitulação não foi feita inicialmente por Aristóteles, mas foi dada por seu comentador Alexandre de Afrodísia, na qual tem por significado literal “instrumento”, concebendo assim a lógica como o estudo dos processos racionais, que por sua vez são o instrumento da produção de conhecimento a partir de critérios de validade. (Reale e Antiseri, 2017) Na obra Aristotélica, deu-se início a lógica tradicional, na qual encontra-se inserida a famosa teoria dos silogismos, presente nos textos que compõem o *Órganon*, em especial os *primeiros e segundos analíticos*, que apresentam uma busca pela compreensão formal dos argumentos de maneira a analisar os mesmos a partir de seus constituintes, sendo eles, definidos por Aristóteles como: termos menores, médios e maiores. e a apresentação de uma reflexão acerca da natureza do conhecimento científico, respectivamente.

É importante salientar que Aristóteles não concebe a lógica dentro de seu esquema das ciências pois concebe-a como as normas racionais anteriores à formulação de qualquer discurso, conforme afirma Reale, a lógica tem a finalidade de “fornecer os instrumentos mentais necessários para enfrentar qualquer tipo de indagação” (Reale e Antiseri, 2017, p. 231), instrumentos estes que foram sistematizados de diversas maneiras ao longo da história da lógica. Nesta primeira seção veremos prerrogativas básicas para compreendermos os sistemas

formais de primeira ordem que se desenvolveram no transcorrer da história até a lógica formal clássica formulada no século XIX.

No século III a.C., os estoicos buscavam instrumentos para organizar o pensamento que se encontrava estruturado em três áreas fundamentais: lógica, física e sobretudo a ética. Nesse sistema, a lógica exercia a função de delimitar e proteger o conhecimento, conforme afirma Reale: “[...] o todo da filosofia é por eles comparado a um pomar no qual a lógica corresponde ao muro protetor que delimita e que ao mesmo tempo funciona como baluarte de defesa” (Reale e Antiseri, 2017, p. 280). É nesse contexto que Crisipo de Solos (279–206 a.C.) sistematiza a lógica proposicional, diferenciando-se de Aristóteles, ao colocar no centro de seu sistema não mais os termos como por exemplo “homem” e “Sócrates”, mas a proposição completa, como “Sócrates é homem”. Essas proposições podem ser simples, como no exemplo anterior, ou compostas, como em “Se está dia claro, então o sol está acima do horizonte”. A partir disto Crisipo também se dedicou a identificar os elementos que conectam as sentenças dentro das proposições compostas, estabelecendo assim os operadores lógicos, tema este que será abordado adiante.

A herança intelectual da Antiguidade, especialmente o pensamento filosófico e científico greco-romano, serviu de base para o desenvolvimento do saber na Idade Média, portanto, com a lógica não foi diferente: por meio de comentários, compilações e traduções, os medievais tiveram acesso a esse legado e o incorporaram tanto em seus escritos quanto no processo educacional. Na formação clássica medieval, estruturada nas sete artes liberais o trivium e o quadrivium, a lógica ocupava lugar central como instrumento de organização e validação do pensamento.

Entre os nomes mais importantes da lógica medieval destaca-se Anício Mânlio Torquato Severino Boécio (480–524), cujo objetivo declarado era preservar a tradição clássica por meio da tradução e sistematização das obras de Platão e Aristóteles. Ele verteu para o latim a maior parte dos textos do *Organon* disponíveis no Ocidente, dentre eles o *De Interpretatione*, do qual sistematizou, de forma didática e com representação geométrica, o chamado quadrado das oposições. Essa estrutura já presente de modo implícito em Aristóteles na qual classifica os quatro tipos de proposições categóricas, como por exemplo aquelas que começam com todo, algum ou alguns, e explicita suas relações de contrariedade, contradição, subcontrariedade e subalternação, tornando-se um recurso pedagógico fundamental para o ensino da lógica durante séculos.

O trabalho de preservação e organização realizado por Boécio exerceu influência duradoura no pensamento medieval, fornecendo à filosofia e à teologia um método

argumentativo preciso. Essa base lógica foi amplamente utilizada nas grandes construções intelectuais da Idade Média, como se vê na solidez metodológica das obras de Santo Tomás de Aquino e na formulação do célebre argumento ontológico por Santo Anselmo, em que a estrutura e a coerência interna do raciocínio refletem o rigor herdado da tradição lógica aristotélico-boeciana. Assim afirmou Immanuel Kant, acerca a condição da lógica até o seu contexto, no prefácio da segunda edição de sua *Crítica da Razão pura*:

Pode reconhecer-se que a *lógica*, desde remotos tempos, seguiu a via segura, pelo fato de, desde Aristóteles, não ter dado um passo atrás, a não ser que se leve à conta de aperfeiçoamento a abolição de algumas subtilezas desnecessárias ou a determinação mais nítida do seu conteúdo, coisa que mais diz respeito à elegância que à certeza da ciência. Também é digno de nota que não tenha até hoje progredido, parecendo, por conseguinte, acabada e perfeita, tanto quanto se nos pode afigurar (Kant, 2001, p. 41).

Assim Kant descreve a situação da lógica em relação à sua passagem ao longo do tempo e suas sistematizações, conjuntura esta que mudaria no século XIX com as contribuições de Boole e Frege.

No século XIX a lógica passaria para uma área de atuação na qual assumiria um papel de sistematização e fundamentação dos processos matemáticos, sendo formulada assim a lógica de primeira ordem. Tal processo iniciou-se com George Boole (1815-1864) em sua obra *Uma Investigação das Leis do Pensamento, em que se fundamentam as teorias matemáticas da lógica e probabilidades* na qual ele desenvolve uma linguagem artificial, tomando a lógica proposicional como base, na qual tinha o objetivo de manipular raciocínios complexos com regras formais, abrindo caminho para a formalização da dedução, permitindo assim que qualquer conteúdo inserido dentro destas formulações pudesse ser tratado com maior rigor metodológico. George Boole tinha a pretensão de desenvolver uma metodologia rígida para fundamentar sobretudo os processos da matemática probabilística, do qual nós denominamos de “Cálculo proposicional clássico”. Entretanto, conforme afirma Frege em sua obra *Conceitografia*, tal sistema é extremamente útil para diversas áreas do saber:

Se uma das tarefas da filosofia for romper o domínio da palavra sobre o espírito humano, desvendando os enganos que surgem, quase que inevitavelmente, em decorrência de utilizar a linguagem corrente para expressar as relações entre os conceitos, ao liberar o pensamento dos acréscimos indesejáveis a ele associados pela natureza dos meios linguísticos de expressão, então minha conceitografia, desenvolvida sobretudo para esses propósitos, poderá ser um valioso instrumento para os filósofos (Frege, 2009, p. 46).

Assim podemos inferir que, mesmo diante de uma motivação voltada para a matemática, este método serve também de instrumento metodológico para a análise de argumentos filosóficos.

Mesmo com a criação do cálculo proposicional clássico, foi com Frege que a lógica de primeira ordem foi desenvolvida de maneira completa, também conhecido como o pai da lógica de primeira ordem, acrescentou em suas notações os sinais de quantificação, sendo eles existenciais e universais, assim permitindo, em notação, a representação de relações mais complexas, como “Todos os homens amam alguma mulher”. Também, conforme afirma Frege, a necessidade de uma abordagem matemática da razão presente nos discursos, devido a sua rigidez metodológica, que, livre dos enganos do espírito humano, pode fornecer à filosofia um preciso instrumento na análise da coerência dos discursos.

Percorrendo todo este caminho, a lógica encontra-se sistematizada de tal maneira que pode tratar de qualquer matéria que possa ser expressa em notação dentro de um discurso, por meio de uma metodologia rígida, semelhante às funções matemáticas, onde há uma correspondência entre termos de entrada, que são os objetos de domínio, e as fórmulas produzidas pela aplicação de predicados. Assim, o termo individual, o sujeito, funciona como a entrada, enquanto o predicado atua como a regra que, aplicada ao sujeito, gera uma proposição com valor de verdade.

Mas finalmente, a que questões a lógica pode esclarecer? Quais problemas podem ser resolvidos por tal metodologia? Tais problemáticas são apontadas por Susan Haack, em sua obra *Filosofia da Lógica*:

[...] entre as questões characteristicamente filosóficas levantadas pelo empreendimento da lógica estão as seguintes: O que significa dizer que um argumento é válido? que um enunciado segue do outro? que um enunciado é logicamente verdadeiro? a validade deve ser explicada relativamente a algum sistema formal? Ou há uma ideia extra sistemática que os sistemas formais procuram representar? O que tem a ver o ser válido com ser um bom argumento? Como os sistemas lógicos formais ajudam a avaliar argumentos informais (Haack, 2002, p. 25-26)?

A partir de tais questionamentos, Susan Haack, apresenta o campo de atuação da lógica e as suas questões seminais que nortearam o pensamento dos filósofos que se dedicaram ao estudo da razão dos discursos. Quando ela se questiona sobre a validade dos argumentos, podemos fazer referência direta à lógica de primeira ordem, que busca estabelecer critérios de validade a partir da análise formal e simbólica dos argumentos.

Mas o que quer dizer que um discurso é argumentativo? Aristóteles se ocupou em seus *segundos analíticos* em desenvolver critérios para deduzir se um discurso é considerado científico, ou seja, conhecimento legítimo, ou não, no qual ele afirma:

[...] se o conhecimento é o que estamos supondo que seja, o conhecimento demonstrativo tem que proceder de premissas que sejam verdadeiras, primárias, imediatas, melhor conhecidas, anteriores à conclusão e que sejam causas desta (Aristóteles, 2010, p. 253-254).

Aristóteles define aqui os critérios para que um discurso seja considerado científico, ou seja, que cumpra os critérios de demonstração que ele estabelece em seu discurso, argumentando a necessidade de premissas verdadeiras anteriores às definições conclusivas.

Podemos sintetizar, nesta primeira seção, a lógica como a análise da coerência dos discursos através de instrumentos e reflexões descritos por ela, que em nosso caso será o uso da linguagem simbólica e formal. A lógica tem a capacidade de definir um discurso como coerente ou incoerente a partir da análise dos paradigmas presentes na formulação do mesmo em qualquer tipo de discurso que apresente caráter argumentativo, ou seja, que esteja dentro do campo de estudos da lógica. Vejamos, portanto, as prerrogativas necessárias para uma boa compreensão da lógica de primeira ordem.

2.2 Dos Sofismas à Estrutura dos Argumentos: Fundamentos para a Lógica de Primeira Ordem

A lógica encontrou seu espaço ao servir como instrumento de análise dos discursos, cujo objetivo era analisar as possíveis falhas discursivas presentes nos mesmos. Entre estes discursos estão os discursos sofistas que muitas vezes eram permeados de estratégias de persuasão, também conhecidas como falácia, que buscavam convencer através de métodos ilegítimos de argumentação, como podemos ver na *Apologia de Sócrates*, quando os acusadores de Sócrates cometiam diversas falácia, dentre elas: Generalização apressada, ao afirmarem que Sócrates corrompe a juventude devido a alguns jovens que o seguiam questionarem autoridades e tradições, passando de casos particulares para generalizações. Também a famosa falácia do espantalho, ao afirmarem uma identidade não legítima a Sócrates, como a de não acreditar nos deuses.

Aqui podemos ver como as falácia apresentam falhas na estrutura formal dos argumentos conforme nos diz Copi:

No estudo da lógica é costume reservar o nome de “falácia” àqueles argumentos ou raciocínios que, embora incorretos, podem ser

psicologicamente persuasivos. Portanto, definimos falácia como uma forma de raciocínio que parece correta, mas que, quando examinada cuidadosamente, não o é (Copi, 1978, p. 73).

Tal aparência esconde uma falha em sua estrutura silogística. Dentro deste contexto, Aristóteles formula uma série de conceitos que serão fundamentais para o campo de estudos da lógica dentre eles o de argumento, que é fundamental para a lógica, entretanto a utilização do termo “argumento” trata-se de uma formulação posterior, daquilo que Aristóteles tratava por “silogismo” sobretudo nos seus *primeiros analíticos*, como:

O silogismo é uma locução em que, uma vez certas suposições sejam feitas, algumas coisas distintas delas se segue necessariamente devido à mera presença de suposições como tais. Por “devido à mera presença de suposições como tais” entendo que é por causa delas que resulta a conclusão, e por isso quero dizer que não há a necessidade de qualquer termo adicional para tornar a conclusão necessária (Aristóteles, 2010, p. 112-113).

Esta definição é muito semelhante à terceira definição de conhecimento presente no diálogo *Teeteto* no qual o personagem Teeteto afirma:

Sobre isso, Sócrates, esquecera-me o que vi alguém dizer; porém agora volto a recordar-me. Disse essa pessoa que é opinião verdadeira acompanhada de explicação racional, e que sem esta deixava de ser conhecimento. As coisas que não encontram explicações não podem ser conhecidas era como ele se expressava sendo, ao revés disso, objeto do conhecimento todas as coisas que podem ser explicadas (Platão, 1988, p. 85).

Podendo-se observar assim a necessidade de justificativa racional apresentada no conceito de argumento, ou seja, o argumento não é apenas uma sentença declarativa, mas uma declaração acompanhada de outras anteriores que a justificam, também conhecidas como “premissas”.

Antes de tratarmos propriamente dos argumentos, é necessário, como vimos, a abordagem dos conceitos de premissas e conclusão, dos quais se apresentam como os elementos constituintes dos argumentos, de onde, a partir de um processo conhecido como “inferência”, que é o método do qual se extraem conclusões a partir de premissas, faz-se assim proceder o argumento. Vejamos a seguir como Irving Copi descreve estes conceitos em sua obra *Introdução à filosofia*:

A inferência é um processo pelo qual se chega a uma proposição, afirmada na base de uma ou outras mais proposições aceitas como ponto de partida do processo. O lógico não está interessado no processo de inferência, mas nas proposições que são os pontos inicial e final desse processo, assim como nas relações entre elas (Copi, 1978, p. 21).

A conclusão de um argumento é aquela proposição que se afirma com base nas outras proposições desse mesmo argumento, e, por sua vez, essas outras proposições que são enunciadas como prova ou razões para aceitar a conclusão são as premissas desse argumento (Copi, 1978, p. 23).

Podemos ver assim o discurso científico proposto como um composto entre premissas que dão razão a uma conclusão de que, de alguma maneira já se fazia presente nas informações previamente fornecidas pelas premissas.

Irving Copi, dando continuidade à sua reflexão acerca da abordagem lógica da linguagem, afirma a diferença entre sentenças e proposições, enunciando que sentenças são as formulações de enunciados, enquanto as proposições ocupam-se de: “designar o significado de uma sentença ou oração declarativa” (Copi, 1978, p. 22). Assim, a mesma proposição pode ser sentenciada de diversas maneiras como por exemplo: “o ser do qual não se pode pensar nada maior” (Anselmo, 1979, p. 101-102), pode ser sentenciado da mesma maneira como: “Deus é a entidade máxima, que por definição, não pode ser ultrapassada em termos de grandeza ou perfeição.” Por mais que tais sentenças sejam diferentes, ambas podem ser formalizadas pelo mesmo sinal, visto que querem dizer a mesma coisa, ou seja, trata-se de proposições com o mesmo valor semântico e que por sua vez é com elas que a lógica está preocupada, visto que apenas elas podem ter valor de verdade ou falsidade, pois sentenças imperativas, interrogativas, optativas e exclamativas não podem ser declaradas como verdadeiras ou falsas, por não descreverem um estado de coisas no mundo.

A lógica de primeira ordem, tem a finalidade de demonstrar a coerência das provas propostas pelos argumentos assim como a lógica aristotélica nos primeiros e segundos analíticos, também conhecida como lógica silogística, que por sua vez, tem como finalidade a análise dos silogismos, definidos por Aristóteles nos *Primeiros analíticos* (Aristóteles, 2010, p. 112) como “O silogismo é uma locução em que, uma vez certas suposições sejam feitas, alguma coisa distinta delas se segue necessariamente devido à mera presença das suposições como tais”, ou seja, as conclusões devem partir necessariamente das premissas, estando, de certa forma, já presentes dentro das premissas. Entretanto, não nos atentaremos integralmente desta abordagem tradicional proposta por Aristóteles.

A partir das noções acerca de como identificar argumentos, suas possíveis falhas e como ele é composto, podemos então finalmente adentrar à lógica de primeira ordem de maneira propriamente dita, observando assim sua metodologia com maior clareza.

2.3 Dedução, Indução e Formalização: Elementos da Lógica de Primeira Ordem

A partir das noções vistas anteriormente, podemos inicialmente dividir os argumentos em dois tipos: Dedutivos e indutivos. Os argumentos dedutivos são caracterizados pela presença prévia do conteúdo das conclusões nas premissas, enquanto os argumentos indutivos preocupam-se em induzir conclusões que não estão necessariamente presentes em suas premissas. Vejamos como Copi descreve-os:

No caso dos argumentos dedutivos, os termos técnicos “válido” e “inválido” são usados no lugar de “correto” e “incorreto”. Um raciocínio dedutivo é válido quando suas premissas, se verdadeiras, fornecem provas convincentes para sua conclusão, isto é, quando as premissas e a conclusão estão de tal modo relacionadas que é absolutamente impossível as premissas serem verdadeiras se a conclusão tivesse sido falsa. Todo raciocínio (ou argumento) dedutivo é válido ou inválido; a tarefa da lógica dedutiva é esclarecer a natureza da relação entre as premissas e a conclusão em argumentos válidos, e assim, nos permitir que discriminemos os argumentos válidos dos inválidos (Copi, 1978, p. 35).

Um raciocínio indutivo, por outro lado, envolve a pretensão, não de que suas premissas proporcionem provas convincentes da verdade de sua conclusão, mas de que somente forneçam algumas provas disso. Os argumentos indutivos não são “válidos” nem “inválidos” no sentido em que estes termos se aplicam aos argumentos dedutivos. Os raciocínios indutivos podem, é claro, ser avaliados como melhores ou piores, segundo o grau de verossimilhança ou probabilidade que as premissas confirmam às respectivas conclusões (Copi, 1978, p. 35).

Assim, evidencia-se a diferença de avaliação exercida aos dois tipos de argumentos: apenas os sistemas dedutivos podem ser classificados como válidos ou inválidos. Esse critério se aplica de modo especial aos sistemas formais de primeira ordem, que utilizam linguagem matemática e se estruturam de forma axiomática que se fundamentam em três axiomas básicos também conhecidos como “leis do pensamento”, são eles: Princípio da identidade, no qual se afirma que, “Se uma proposição é verdadeira, então ela é verdadeira.”, que em notação se escreve $A \rightarrow A$, não-contradição: “Dada uma proposição e sua negação, pelo menos uma delas é falsa”, ou seja $\sim(A \wedge \sim A)$, terceiro excluído que diz: “dada uma proposição e sua negação, pelo menos uma delas é verdadeira”, ou seja, $A \vee \sim A$ (Mortari, 2016, p. 439).

Antes de apresentarmos o processo de formalização, vamos conhecer os símbolos funcionais que fazem parte da sintaxe da nossa notação: Inicialmente temos as constantes individuais, que representadas por letras minúsculas do nosso alfabeto podendo ser divididas em subscritos, garantem uma possibilidade infinita de indivíduos dentro da notação, dizem respeito aos indivíduos do discurso, como no exemplo: “Sócrates é mortal”, que em notação podemos identificar Sócrates como “a”.

Outro elemento fundamental da lógica de primeira ordem são as *constantes de predicado*, que em notação expressam-se com letras maiúsculas de nosso alfabeto. Tais constantes tem a finalidade de formalizar os predicados presentes nos discursos, usando o mesmo exemplo anterior, podemos identificar o predicado “x é mortal” por “B”. Assim podemos exprimir toda a proposição “Sócrates é mortal” como “Ba”. Tais formulações são chamadas de fórmulas atômicas, pois representam as fórmulas mais simples neste processo de notação. Um aspecto importante presente neste sistema é que em nossa linguagem muitas proposições apresentam mais de um indivíduo, geralmente indicando relações como por exemplo: “João ama Ana.” Neste exemplo podemos ver a presença de mais um indivíduo, onde, em notação representamos da seguinte maneira: “Aja”. Onde “A” é a constante do predicado “X ama Y”, e “a” e “j” dizem respeito a Ana e João, respectivamente, onde são colocados ao lado da constante de predicado da esquerda para a direita a partir da ordem em que se lê a sentença. Assim podemos classificar as fórmulas a partir da quantidade de indivíduos presentes nela. Classificamo-las da seguinte maneira: “Unário” para propriedades individuais, “binário” para relações entre dois indivíduos, “tenário” para relações com três, e assim sucessivamente a partir da fórmula n-ário (Mortari, 2016, p. 172).

Entretanto, podemos ver em nossa linguagem que um discurso na maioria das vezes é um grande composto de proposições que se relacionam entre si, assim podemos classificar as fórmulas de duas maneiras: “Atômicas” quando há apenas uma proposição presente, e “moleculares” quando há mais de uma proposição presente.

As fórmulas moleculares são compostas pelas fórmulas atômicas, mas também pelos operadores lógicos, que unem e representam as relações entre as sentenças. São eles: Negação (\neg) que não indicam relação entre duas proposições, mas por sua vez negam o significado de qualquer proposição, conjunção (\wedge) que une duas proposições, disjunção (\vee) que afirma ao menos a veracidade de uma de suas proposições, condicional (\rightarrow) que em última instância afirma uma causa irrestrita, e pôr fim a Bicondicional (\leftrightarrow) que afirma igualdade entre duas proposições. Apresentamos, assim, de maneira bastante resumida estes operadores, agora vamos ver mais elementos fundamentais no processo de formalização. (Mortari, 2016, p. 99-105).

Outro elemento fundamental da lógica de primeira ordem introduzido por Frege foram os quantificadores, que funcionando de maneira semelhante a funções matemáticas, ou seja, uma regra que associa cada elemento de um conjunto, definido como domínio, e dentro da notação ocupando o lugar do sujeito, a exatamente um elemento de outro conjunto, ou seja, contradomínio, aqui ocupando o lugar do predicado. Tais elementos não operam sobre

indivíduos em si, mas sobre variáveis, que por sua vez representam elementos quaisquer de um determinado domínio. Estes domínios podem ser divididos em dois tipos: Universais ($\forall x$) e existenciais ($\exists x$).

Assim podemos exprimir qualquer proposição nas chamadas fórmulas gerais que para qualquer elemento do domínio, os quantificadores determinam se estamos falando de todos de algum desses elementos de um ou de nenhum. Vejamos os exemplos a seguinte tabela para termos de maneira resumida como tais princípios são representados em notação:

Tabela 1 - Proposições categóricas em notação

Todos têm P	$\forall xPx$
Ninguém tem P	$\forall x\neg Px$ ou $\neg\exists xPx$
Alguém tem P	$\exists xPx$
Alguém não tem p	$\exists x\neg Px$
Nem todos tem P	$\neg\forall xPx$ ou $\exists x\neg Px$

Fonte: Mortari, 2016, p. 184

Descrevemos assim, de maneira bastante resumida, os elementos necessários para a nossa aplicação. A partir de tais bases façamos então uma breve exemplificação de como podemos extrair a fórmula geral de um argumento. O primeiro passo é a extração das proposições presentes nos discursos, tomemos como exemplo o famoso argumento de Descartes “Penso logo existo” que se encontra de maneira indireta em um trecho da segunda meditação de sua obra *Meditações metafísicas* (Descartes, 1979, p. 92) “Não Há pois dúvida de que sou, se ele me engana; e, por mais que me engane, não poderá jamais fazer com que eu não seja, enquanto eu pensar ser alguma coisa.”

Ao todo podemos contar 3 proposições e uma constante individual. Façamos então a formalização destas proposições definindo inicialmente os símbolos de predicados presentes:

Px: “x pensa”

Dx: “x dúvida”

Ex: “x existe”

Numerando agora as proposições como P1, P2, P3 e a conclusão temos:

P1: “Para duvidar, é necessário pensar.”

P2: “Se alguém pensa, então existe.”

P3: “Eu duvido.”

Conclusão: “Eu existo.”

Agora com os símbolos de predicados e proposições bem destacadas podemos formalizar cada uma da seguinte maneira:

P1: “Para duvidar, é necessário pensar.”: $\forall x(Dx \rightarrow Px)$

P2: “Se alguém pensa, então existe.”: $\forall x(Px \rightarrow Ex)$

P3: “Eu duvido.”: $\exists x Dx$

Conclusão: “Eu existo”: $\exists x Ex$

Assim sequenciando as fórmulas e sua conclusão temos:

$\forall x(Dx \rightarrow Px), \forall x(Px \rightarrow Ex), \exists x Dx \vdash \exists x Ex$

Mas de que maneira tal tradução pode nos ajudar a ter a certeza da validade destes argumentos? A resposta para esta questão é o que buscaremos responder na quarta e última seção deste primeiro capítulo.

2.4 Dedução Natural e Preparação para a Análise do Argumento Ontológico

Para iniciarmos a nossa prova é necessário o uso de algumas regras de inferência para podermos realizar o processo chamado de “dedução natural”, que tem o objetivo de ser uma alternativa mais rápida em relação às tabelas verdades, no que se trata a prova de argumentos.

Figura 1 - Regras de inferência direta

<i>Dupla Negação (DN):</i>	<i>Modus Ponens (MP):</i>
$\frac{\neg\neg\alpha}{\alpha}$	$\frac{\alpha \rightarrow \beta}{\beta}$
<i>Conjunção (C):</i>	<i>Separação (S):</i>
$\frac{\alpha \quad \beta}{\alpha \wedge \beta}$	$\frac{\alpha \wedge \beta}{\alpha} \quad \frac{\alpha \wedge \beta}{\beta}$
<i>Expansão (E):</i>	<i>Silogismo Dispositivo (SD):</i>
$\frac{\alpha}{\alpha \vee \beta} \quad \frac{\alpha}{\beta \vee \alpha}$	$\frac{\alpha \vee \beta \quad \neg\alpha}{\beta} \quad \frac{\alpha \vee \beta \quad \neg\beta}{\alpha}$
<i>Condicionais para Bicondicional (CB):</i>	<i>Bicondicional para Condicionais (BC):</i>
$\frac{\alpha \rightarrow \beta \quad \beta \rightarrow \alpha}{\alpha \leftrightarrow \beta}$	$\frac{\alpha \leftrightarrow \beta}{\alpha \rightarrow \beta} \quad \frac{\alpha \leftrightarrow \beta}{\beta \rightarrow \alpha}$

Fonte: Mortari, 2016, p. 316.

Estas regras consistem em deduções feitas a partir da compreensão da função de verdade de cada operador lógico, onde, a partir de cada operador podemos fazer determinadas deduções.

Ainda existem mais algumas regras, como as de introdução e redução de operadores, nos atentaremos a estas regras e suas abreviações propostas por Cesar A. Mortari em sua obra *Introdução à lógica*.

Ao chegarmos à lógica de primeira ordem temos o acréscimo dos operadores de quantificação, que por sua vez também tem suas regras de inferência próprias.

Figura 2 - Regras de inferência referentes ao quantificador universal

Eliminação do Universal (E \forall)	Introdução do Universal (I \forall)
$\forall x\alpha$	$\alpha(c)$
$\frac{}{\alpha[x/c]}$	$\frac{}{\forall x\alpha[c/x]}$

para qualquer constante c desde que a constante c não ocorra em premissa nem em hipótese vigente e seja substitutível por x em α

Fonte: Mortari, 2016, p. 349.

Esta regra envolve noções básicas acerca do operador universal, do qual em um sistema podemos eliminar o quantificador por uma constante qualquer, que, no entanto, faça parte de fórmulas gerais delimitadas por parênteses, como por exemplo a seguinte fórmula: $\forall x(Px \leftrightarrow Ax)$. É importante salientar que a introdução de um quantificador universal implica a generalização de uma característica individual, portanto, a constante a ser substituída por uma variável não pode aparecer em outras premissas ou hipóteses do sistema.

Figura 3 - Regras de inferência para o quantificador existencial

Introdução do Existencial (I \exists)	Eliminação do Existencial (E \exists)
$\alpha(c)$	$\frac{\alpha[x/c]}{\exists x\alpha(c/x)}$

para qualquer constante c substitutível por x em α

	$\frac{\exists x\alpha \quad \beta}{\beta}$
	desde que a constante c não ocorra em premissa, nem em hipótese vigente, nem em α , nem em β

Fonte: Mortari, 2016, p. 355.

A regra referente ao quantificador existencial também envolve algumas noções de operação, de forma que, ao identificarmos um indivíduo podemos, de maneira imediata supor

um operador existencial acoplado a um indivíduo qualquer, que no caso nós já conhecemos. Também em casos de eliminação de um existencial, podemos substituir a variável por um indivíduo qualquer marcado por uma constante que não tenha aparecido anteriormente em nenhuma premissa ou hipótese do sistema.

Por fim, é necessário que acrescentemos as hipóteses em nosso sistema, visto que nem todos os argumentos podem ter sua validade comprovada pelo sistema CQC de maneira restrita sem levantarmos algumas suposições provisórias por isso vamos elencar dois métodos de levantamento de hipótese, o primeiro é a Regra de prova condicional (RPC), que busca supor um antecedente para derivar um consequente desejado, a outra é a Regra da redução ao absurdo (RAA), que busca a partir da suposição do contrário de uma proposição provar uma contradição no sistema e assim afirmando a proposição original. Outro sinal importante em nossa notação é (\Box) que servirá de demarcador do discurso hipotético.

Com tais regras podemos enfim aplicar este método a um contexto argumentativo, vejamos como tal processo é aplicado ao argumento apresentado anteriormente.

$$\forall x(Dx \rightarrow Px), \forall x(Px \rightarrow Ex), \exists x(Dx) \vdash \exists x(Ex)$$

Iniciemos sequenciando as premissas da seguinte maneira¹:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. $\forall x(Dx \rightarrow Px)$ | P1 |
| 2. $\forall x(Px \rightarrow Ex)$ | P2 |
| 3. $\exists x(Dx)$ | P3 ? $\exists x(Ex)$ |
| 4. $ Da$ | H 3 E \exists para RPC |
| 5. $ Da \rightarrow Pa$ | 1 E \forall |
| 6. $ Pa$ | 4,5 MP |
| 7. $ Pa \rightarrow Ea$ | 2 E \forall |
| 8. $ Ea$ | 6,7 MP |
| 9. <u>$\exists x(Ex)$</u> | 8 IE |

Assim, através do levantamento de uma hipótese, a partir da regra da prova do condicional, pudemos supor uma constante para a premissa de número 3 a fim de afirmar o antecedente da premissa de número 1. Entretanto, antes fez-se necessária a realização do método da eliminação de quantificador universal na premissa 1. Assim, através da utilização das regras afirmadas ao longo de nossa reflexão, pudemos mostrar que a conclusão encontra razão em suas premissas, ou seja, o argumento, a partir da LPO é válido.

Durante os processos de dedução natural realizados neste trabalho destaco o auxílio de inteligência artificial.

3. DO MOSTEIRO À LÓGICA: O CONTEXTO HISTÓRICO DO ARGUMENTO ONTOLÓGICO DE SANTO ANSELMO E SUA PROVA EM LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM

Neste capítulo buscaremos dar um panorama do contexto histórico que envolveu a produção do argumento ontológico de Santo Anselmo a partir da biografia do autor e dos questionamentos e dúvidas relacionadas às sagradas escrituras. Também, realizaremos a prova do argumento, a partir das prerrogativas apresentadas anteriormente.

3.1 Santo Anselmo e o Nascimento do Argumento Ontológico: Contexto Histórico e Filosófico

No ano de 1033 na região do Vale da Aosta na Itália, na cidade de Aosta, nascera o famoso criador do célebre argumento ontológico da prova da existência de Deus, filho de pais nobres, decidiu pela simplicidade da vida monástica adentrando no mosteiro de beneditino de Bec em 1060, onde após um ano professou os votos monacais e, em 1063 foi eleito prior, do mosteiro devido à suas grandes virtudes espirituais e intelectuais (Mattos, 1979, p. 7).

Aproximadamente no ano de 1076, com a grande circulação das obras aristotélicas, grande parte dos monges viram a necessidade de uma razão para a fé, e que o conteúdo revelado deveria atingir a intelectualidade das pessoas, não recorrendo necessariamente a sua autoridade, ou seja, era necessária não apenas a reflexão do conteúdo revelado das sagradas escrituras, mas também uma explicação que passasse por um processo racional, fundamentando assim a fé.

Alguns irmãos de hábito pediram-me muitas vezes e com insistência para transcrever, sob forma de meditação, umas ideias (sic) que lhes havia comunicado em conversação familiar, acerca da essência divina e outras questões conexas com esse assunto. Isto é, atendendo mais a como devia ser redigida esta meditação do que à facilidade da tarefa ou à medida das minhas possibilidades, estabelecerem o método seguinte: sem, absolutamente, recorrer, em nada, à autoridade das Sagradas Escrituras, tudo aquilo que fosse exposto ficasse demonstrado pelo encadeamento lógico da razão, empregando argumentos simples, com um estilo acessível, para que se tornasse evidente pela própria clareza da verdade. (Anselmo, 1979, p. 5)

Conforme vimos acima, no capítulo anterior, a maneira como Aristóteles e Platão definem o discurso racional, assim foi realizado pelo prior Anselmo na produção de sua primeira obra a chamada *Monólogo*, na qual ele desenvolveu quatro argumentos, (que podemos reduzir a dois) que buscavam saciar a busca dos monges por fundamentos racionais da fé, o primeiro deles se utilizava dos graus de perfeição para inferir uma perfeição superior e absoluta

e o segundo se apoia no conceito de causa e a necessidade de um motor imóvel, conforme suggestionou anteriormente, Aristóteles.

Entretanto, não satisfeito com a produção desta primeira obra, devido em partes a sua pouca acessibilidade, autor do *Monólogo* decide produzir uma segunda obra chamada de *Proslógio*, na qual ele desenvolveu seu famoso argumento que se apoiava em uma reflexão sobre o ser a partir do conceito de Deus, para provar a existência dele, reflexão esta, que, posteriormente seria tratada por Kant como *Argumento ontológico*. Vejamos como Santo Anselmo justifica a produção de seu argumento no último parágrafo do prólogo de sua obra *Proslógio*:

Ó Senhor, reconheço, e rendo-te graças por ter criado em mim esta tua imagem a fim de que, ao recordar-me de ti, eu pense em ti e te ame. Mas, ela está tão apagada em minha mente por causa dos vícios, tão embaciada pela névoa dos pecados, que não consegue alcançar o fim para o qual a fizeste, caso tu não a renoves e a reformes. Não tenho, ó senhor, penetrar a tua profundidade: de maneira alguma a minha inteligência amolda-se a ela, mas desejo, ao menos, compreender a tua verdade, que meu coração crê e ama (Anselmo, 1979, p. 101).

Aqui podemos fazer referência ao próprio título da obra que com a junção de “pros” e “lógio”, quer dizer em tradução literal: “um discurso para alguém”, alguém este, como pudemos ver no texto que é o próprio Deus, onde, através de uma súplica, o autor pede a Deus a capacidade de realizar tal prova. Vejamos então finalmente qual é este argumento que busca provar a existência de Deus através do uso da razão. No segundo capítulo do *Proslógio* ele inicia sua argumentação de maneira muito clara:

Então, ó Senhor, tu que nos concedeste a razão em defesa da fé, faze com que eu conheça, até quanto me é possível, que tu existes assim como acreditamos, e que és aquilo que acreditamos. Cremos, pois, com firmeza, que tu és um ser do qual não é possível pensar nada maior (Anselmo, 1979, p. 101-102).

Neste trecho em que Anselmo define Deus como “o ser do qual não se pode pensar nada maior”, vemos, portanto, a premissa basilar do argumento de Santo Anselmo. Em seguida Anselmo propõe outra premissa que afirma a inteligibilidade deste princípio de maneira inerente à fé:

Na verdade, ter a ideia de um objeto qualquer na inteligência, e compreender que existe realmente, são coisas distintas. Um pintor, por exemplo, ao imaginar a obra que vai fazer, sem dúvida, a possui em sua inteligência; porém, nada comprehende da existência real da mesma, porque ainda não a executou. Quando, ao contrário, a tiver pintado, não a possuirá apenas na mente, mas também lhe compreenderá a existência, porque já a executou. O insipiente há de convir igualmente que existe na sua inteligência “o ser do qual

não se pode pensar nada maior", porque ouve e comprehende essa frase; e tudo aquilo que se comprehende encontra-se na inteligência (Anselmo, 1979, p. 102).

Vemos, portanto, que o autor do *proslógio* reconhece a distinção entre existência intelectual e real. Em seguida ele afirma o conceito anteriormente proposto como pressuposto no seu sistema argumentativo. Assim, ele segue afirmando a natureza específica da definição de Deus: "Mas 'o ser do qual não é possível pensar nada maior' não pode existir somente na inteligência. Se, pois, existisse apenas na inteligência, poder-se-ia pensar que há outro ser existente também na realidade; e que seria maior." (Anselmo, 1979, p. 102). Aqui o autor afirma, de maneira implícita, que a aquilo que existe na realidade é maior do que aquilo que existe apenas no intelecto. Com essa consideração o pensador de Bec conclui afirmando o seguinte:

Se, portanto, "o ser do qual não é possível pensar nada maior" existisse somente na inteligência, este mesmo ser, do qual não se pode pensar nada maior, tornar-se-ia o ser do qual é possível, ao contrário, pensar algo maior: o que, certamente, é absurdo. Logo, "o ser do qual não se pode pensar nada maior" existe, sem dúvida, na inteligência e na realidade (Anselmo, 1979, p. 102).

Por fim, o santo doutor conclui que "O ser do qual não se pode pensar nada maior" não pode existir apenas no intelecto, visto que a existência real é um grau de perfeição, e que caso o contrário fosse afirmado, ou seja, que Deus não existe na realidade, entraria em contradição com a definição original.

O que acabamos de dizer é tão verdadeiro que nem é possível sequer pensar que Deus não existe. Com efeito, pode-se pensar na existência de um ser que não admite ser pensado como não existente. Ora, aquilo que não pode ser pensado como não existente, sem dúvida, é maior que aquilo que pode ser pensado como não existente. Por isso, "o ser do qual não é possível pensar nada maior", se se admitisse ser pensado como não existente, ele mesmo, que é "o ser do qual não se pode pensar nada maior", não seria "o ser do qual não é possível pensar nada maior", o que é ilógico (Anselmo, 1979, p. 102-103).

Assim, como podemos ver nas últimas palavras desta citação, Anselmo afirma que o conteúdo de sua argumentação segue os critérios racionais que permeavam seu contexto, nos quais foram propostos séculos antes por Aristóteles, onde, conforme afirmamos no capítulo anterior, a conclusão já se faz presente de maneira implícita dentro das premissas apresentadas. Ao afirmar que Deus "é aquilo do qual não se pode pensar nada maior" e que "aquilo que existe é mais perfeito do que existe apenas no intelecto", Santo Anselmo implica a necessidade da existência real de Deus.

Entretanto, assim como os monges que viviam junto com o teólogo medieval, coloquemos tal raciocínio dentro de critérios racionais ainda mais rigorosos e posteriores, como a lógica de primeira ordem proposta por Frege, onde poderemos ver a exatidão “matemática” desta produção argumentativa.

3.2 Formalizando a Prova: O Argumento Ontológico de Santo Anselmo na Lógica de Primeira Ordem

Vejamos, portanto a aplicação da lógica de primeira ordem, a partir das prerrogativas apresentadas no capítulo anterior. Iniciemos elencando as premissas de nosso argumento, juntamente com sua estrutura formal:

O insipiente há de convir igualmente que existe na sua inteligência "o ser do qual não se pode pensar nada maior", porque ouve e comprehende essa frase; e tudo aquilo que se comprehende encontra-se na inteligência (Anselmo, 1979, p. 102).

Aqui vemos a primeira premissa de nosso argumento, aquela que chamaremos de P1, em que apresentaremos sua estrutura formal por:

$\exists x(Ux \wedge Sx)$: “O ser do qual nada maior pode ser concebido”

Onde:

Ux : “ X existe no entendimento”

Sx : “ x é o ser do qual nada maior pode ser concebido”

Dando continuidade ao nosso sistema, temos a nossa segunda premissa:

Mas “o ser do qual não é possível pensar nada maior” não pode existir somente na inteligência. Se, pois, existisse apenas na inteligência, poder-se-ia pensar que há outro ser existente também na realidade; e que seria maior (Anselmo, 1979, p. 102).

$\forall y ((Uy \wedge \neg Ry) \rightarrow \exists x (Rx \wedge Gxy))$: Existir na realidade é maior do que existir só no entendimento. Onde:

Rx : “ x existe na realidade”

Gxy : “ x é maior que y ”

Na nossa terceira premissa temos: “Cremos, pois, com firmeza, que tu és um ser do qual não é possível pensar nada maior.” (Anselmo, 1979, p. 102).

$\forall x (Sx \rightarrow \forall y (Uy \rightarrow \neg Gyx))$: O ser S é tal que nenhum concebível é maior que ele.

Para nossa quarta e última premissa temos: “Com efeito, pode-se pensar na existência de um ser que não admite ser pensado como não existente. Ora, aquilo que não pode ser pensado

como não existente, sem dúvida, é maior que aquilo que pode ser pensado como não existente” (Anselmo, 1979, p. 102-103). Aqui temos de maneira implícita uma premissa que utilizaremos posteriormente em nossa dedução:

$\forall x (Rx \rightarrow Ux)$: “Tudo que existe na realidade também é concebível”

Por fim temos a conclusão, na qual, Santo Anselmo prova a existência de Deus em seu sistema.

Assim, tu existes, ó Senhor, meu Deus, e de tal forma existes que nem é possível pensar te não existente. E com razão. Se a mente humana conseguisse conceber algo maior que tu, a criatura elevar-se-ia acima do Criador e formularia um juízo acerca do Criador. Coisa extremamente absurda. (Anselmo, 1979, p. 103).

$\exists x (Rx \wedge Sx)$: O ser do qual não se pode pensar nada maior existe na realidade.

Assim, enumeremos as premissas e a conclusão da seguinte maneira:

P1: “O ser do qual nada maior pode ser concebido”

P2: “Existir na realidade é maior do que existir só no entendimento”

P3: “O ser S é tal que nenhum concebível é maior que ele”

P4: “Tudo que existe na realidade também é concebível”

Conclusão: “O ser do qual não se pode pensar nada maior existe na realidade”

Com tais considerações, podemos enfim entrar em nosso sistema de dedução, levando em conta as regras de operações apresentadas no capítulo anterior. Inicialmente enumeremos nossas premissas:

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. $\exists x (Ux \wedge Sx)$ | P1 |
| 2. $\forall y ((Uy \wedge \neg Ry) \rightarrow \exists x (Rx \wedge Gxy))$ | P2 |
| 3. $\forall x (Sx \rightarrow \forall y (Uy \rightarrow \neg Gyx))$ | P3 |
| 4. $\forall x (Rx \rightarrow Ux)$ | P4 ? $\exists x (Rx \wedge Sx)$ |

Tendo enumerado as premissas iniciemos, portanto, nosso processo de dedução natural. Conforme vimos anteriormente. Comecemos, portanto, com o levantamento de uma hipótese, afirmando um “a” para a eliminação do quantificador existencial da premissa de número 1, e em seguida, por tratar-se de uma conjunção, utilizemos o método da separação para separarmos as proposições conjuntas na hipótese.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 5. $Ua \wedge Sa$ | H para 1 E \exists |
| 6. Ua | 5 S |
| 7. Sa | 5 S |

Em seguida levantemos mais uma hipótese, afirmando a negativa de Ra , através da regra RAA, redução ao absurdo, no qual nós buscaremos afirmar a negativa de uma proposição, no caso de “a existe na realidade”, afirmando “é falso que a existe na realidade” onde, buscaremos provar sua contradição mais adiante:

- | | |
|--|---------------|
| 8. $\neg Ra$ | H ? RAA |
| 9. $(Ua \wedge \neg Ra) \rightarrow \exists x (Rx \wedge Gxa)$ | 2 E \forall |
| 10. $Ua \wedge \neg Ra$ | 6,8 C |
| 11. $\exists x (Rx \wedge Gxa)$ | 9,10 MP |

Pudemos ver aqui as deduções que se seguiram do levantamento da hipótese “ $\neg R(a)$ ”, onde, a partir da premissa de número dois, eliminamos seu quantificador, em seguida, afirmamos seu antecedente através da conjunção de duas hipóteses levantadas anteriormente em 6 e 8 “ Ua ” e “ $\neg Ra$ ” respectivamente. Por fim, através do método modus ponens, concluímos que existe um x tal que ele exista e seja maior que a . Com essas conclusões, podemos levantar mais uma hipótese, através da eliminação do existencial, afirmando um “ b ” hipotético para x da conclusão agora afirmada para termos o seguinte:

- | | |
|--|-----------------------|
| 12. $Rb \wedge Gba$ | H para 11 E \exists |
| 13. Rb | 12 S |
| 14. Gba | 12 S |
| 15. $Rb \rightarrow Ub$ | 4 E \forall |
| 16. Ub | 13,15 MP |
| 17. $Sa \rightarrow \forall y (Uy \rightarrow \neg Gya)$ | 3 E \forall |
| 18. $\forall y (Uy \rightarrow \neg Gya)$ | 7,17 MP |
| 19. $Ub \rightarrow \neg Gba$ | 18 E \forall |
| 20. $\neg Gba$ | 16,19 MP |
| 21. $Gba \wedge \neg Gba$ | 14,20 C |
| 22. \perp | |

A partir da hipótese levantada no número 12, pudemos fazer algumas deduções através do método da separação, onde deduzimos “ Gba ”. Com isso, eliminamos o universal da premissa número 1, obtendo “ $Rb \rightarrow Ub$ ”, onde, através do modus ponens, obtivemos “ Ub ”. Em seguida, eliminamos também um dos quantificadores da premissa de número 3, obtendo assim: “ $Sa \rightarrow \forall y (Uy \rightarrow \neg Gya)$ ”, com este resultado, através do uso novamente do modus ponens e da eliminação do universal chegamos à “ $Ub \rightarrow \neg Gba$ ”, na qual, através do modus ponens,

afirmando o antecedente “Ub”, previamente apresentado na dedução de número 16, concluímos, finalmente “¬Gba”, gerando assim uma Redução ao absurdo onde, através da obtenção de “Gba” em 14 e dedução de “¬Gba” em 20, afirmamos uma contradição que deriva da hipótese “Rb \wedge Gba”. Chegando a essa conclusão contraditória podemos dizer que a hipótese apresentada em 8 é contraditória, conforme vimos em 21, onde através do símbolo \perp em 22 afirmamos a presença de uma contradição. por isso podemos negá-la afirmando, através de uma dupla negação “Ra”.

23.	\neg Ra	8,21 \neg I
24.	Ra	22 DN
25.	Ra \wedge Sa	7,24 C
<u>26</u>	<u>\existsx (Rx \wedge Sx)</u>	25 I \exists

Com isso, a partir da dupla negação de Ra, chegamos ao fim de nossa dedução, onde em uma conjunção com 7, que se faz presente na mesma linha hipotética de 24, chegamos à “Ra \wedge As”, onde, através da introdução do existencial chegamos à conclusão desejada “ \exists x (Rx \wedge Sx)”, ou seja, “existe um x tal que ele existe na realidade e é o ser do qual não se pode pensar nada maior”. Assim concluímos nossa dedução, mostrando assim que Anselmo foi feliz em sua tentativa de convencer racionalmente sua proposta de que o ser do qual não se pode pensar nada maior existe necessariamente na realidade, onde provamos tal afirmação a partir de um critério que só surgiria oficialmente séculos depois.

Mas será que podemos dar por concluída esta questão? Será que tal critério é suficiente para resolvemos completamente tal indagação? Podemos observar, ao longo da história da filosofia, que suas questões nunca se deram completamente concluídas, por mais exatas que sejam seus campos de saber, assim não seria diferente com a lógica.

Existe um completo paralelismo entre a relação do argumento com as formas de raciocínio, por uma parte, e a relação do enunciado com as formas de enunciado, por outra. A própria definição de "forma de enunciado" toma isso evidente: "uma forma de enunciado é qualquer sequência de símbolos a qual contém variáveis de enunciado, mas nenhum enunciado, de tal modo que, quando as variáveis de enuncia do são substituídas por enunciados substituindo sempre a mesma variável de enunciado pelo mesmo enunciado o resultado é um enunciado (Copi, 1978, p. 250)."

Assim, conforme afirma Irving Copi, existe um paralelo entre formas de enunciado e enunciados, onde as formas de enunciado são compostas por símbolos variáveis que se relacionam através de operadores conectivos, que não enunciam nenhum conteúdo semântico, ou seja, não enunciam nada sobre o mundo, de modo que seja suscetível a veracidade ou

falsidade, tendo seus critérios de estritamente relativos à coerência interna destes operadores que, por sua vez, são julgadas por válidas ou inválidas. Apenas quando são atribuídas constantes, individuais ou de predicado, podemos julgar tais sentenças como verdadeiras, ou falsas. Se assumirmos $\exists x (Px \wedge Bx)$ nada poderemos afirmar acerca de tal afirmação, a não ser que se trada de um indivíduo que tem característica P e B, mas a forma de argumento não nos fornece informações suficientes para dizermos quem é este indivíduo e quais são estas duas características que lhe pertencem. Apenas quando assumimos alguma proposição relativa à x, Px, e Bx, poderemos considerar tal afirmação como um enunciado.

Mas será que a prova formal dos argumentos é suficiente na prova de um argumento? É o que veremos na próxima sessão a crítica de alguns teóricos que argumentaram que as formas matemáticas da linguagem não são suficientes para a prova da veracidade dos argumentos.

3.3 Limites do Formalismo: Uma Crítica à Lógica de Primeira Ordem

Ao pretendermos dar a prova de um argumento filosófico a partir da lógica de primeira ordem, devemos ter a noção da relação entre verdade e validade de um argumento, de maneira tal que podemos dar a prova válida de argumentos que por sua vez apresentam conteúdo completamente equivocado a partir de paradigmas empíricos, matemáticos, metafísicos ou linguísticos, conforme afirmamos no fim do capítulo anterior, vejamos como Copi apresenta tal realidade acerca da lógica.

Verdade e falsidade podem ser predicados das proposições, nunca dos argumentos. Do mesmo modo, propriedades de validade ou invalidade só podem pertencer a argumentos dedutivos, mas nunca a proposições. Existe uma conexão entre a validade ou invalidade de um argumento e a verdade ou falsidade de suas premissas e conclusão, mas essa conexão de modo nenhum é simples. Alguns argumentos válidos contêm apenas proposições verdadeiras, como, por exemplo:

Todas as baleias são mamíferos.
Todos os mamíferos têm pulmões.
Portanto, todas as baleias têm pulmões.

Mas um argumento pode conter exclusivamente proposições falsas, e apesar disso, ser válido, como, por exemplo:

Todas as aranhas têm seis pernas.
Todos os seres de seis pernas têm asas.
Portanto, todas as aranhas têm asas.

Este argumento é válido porque, se suas premissas fossem verdadeiras, sua conclusão também teria que ser verdadeira, mesmo no caso em que, de fato, fossem todas falsas (Copi, 1978, p. 38).

Conforme exemplificou Copi no trecho mencionado, podemos ver claramente a distinção entre validade e veracidade de um argumento, portanto, a prova de um argumento não pode ser restrita à validade formal de seu argumento, visto a presença de tal realidade. Então a prova do Argumento Ontológico de Santo Anselmo nos demonstra que, tal dedução sobreviveu aos critérios matemáticos propostos por Frege, que só seriam estabelecidos séculos após a produção da prova ontológica. Entretanto é mister que tenhamos cautela ao analisarmos tal argumento em sua veracidade.

Podemos ver que o sistema formal, é completamente útil, ao avaliar a validade dos argumentos, critério este extremamente necessário no processo da busca pelo conhecimento verdadeiro, conforme vimos a definição platônica de conhecimento, “crença verdadeira acompanhada de razão”, entretanto a veracidade deste conhecimento não se dá estritamente através dos sistemas formais, conforme argumenta Gödel em seu teorema da incompletude, na qual ele argumenta que sempre existem pressupostos ou verdades que escapam dos sistemas formais. De acordo com Kneale (1980, p. 732):

A partir da descoberta de Gödel podemos responder que a lógica não vai além da teoria da quantificação. Quando dizemos que a aritmética e com ela os cálculos funcionais de ordem superior e todas as versões da teoria dos conjuntos são essencialmente incompletos, reconhecemos na verdade que estas teorias envolvem uma noção ou noções que não podem ser exaustivamente caracterizadas estabelecendo regras de inferência; e isto parece ser uma boa razão para as excluir do âmbito da lógica.

. Com isso podemos ver que a lógica de primeira ordem, por mais que seja um sistema fechado em suas provas, há questões que são anteriores a ela. Por mais que a proposta original se refira à conteúdo aritmético, podemos aplicar tais realidades também a questões metafísicas e linguísticas. Podemos ver as limitações da lógica de primeira ordem em uma grande questão relacionada com a prova do argumento ontológico de Santo Anselmo, que são seus pressupostos relacionados à existência, ou seja, em sua produção, Anselmo considera a existência como um predicado, ou seja, a algo qualitativo. Noção esta que seria fortemente criticada a partir da perspectiva dos filósofos modernos posteriores, críticas estas que nos apresentarão questões que vão além da sintaxe proposta pela lógica de primeira ordem, e que são respondidas pelas reflexões metafísicas e da linguagem.

4 A LÓGICA E O SER: ANÁLISE DOS PREDICADOS EXISTENCIAIS NO ARGUMENTO ONTOLÓGICO

Conforme vimos anteriormente, a coerência formal não implica na necessidade da veracidade das proposições atreladas à forma, em função disso, mas há realidades que estão separadas da lógica que devem ser levadas em consideração. A seguir analisaremos criticamente o argumento ontológico de Santo Anselmo, destacando suas limitações conceituais e formais, a partir das reflexões metafísicas e sobre a linguagem a partir pensadores como Kant, Salmon, Russell e Frege.

4.1 A crítica de Kant ao argumento ontológico: existência, predicados e limites da lógica formal

Umas das críticas à prova ontológica da existência de Deus mais famosa é a formulada por Kant na *Crítica da Razão Pura*. Vejamos de maneira breve como tal crítica foi desenvolvida, não envolvendo questões que envolvam cálculo formal de primeira ordem, visto que tal sistema ainda não havia sido desenvolvido, mas para demonstrarmos como a veracidade do argumento não pode ser restringida pela análise formal dele conforme vimos anteriormente.

Immanuel Kant levanta a tese de que a existência não é um predicado real, ou seja, que não atribui qualidades que acrescentem conteúdos que formem a essência de algo, como por exemplo a seguinte afirmação: “No conceito de ‘triângulo’, predicados reais são ‘ter três lados’, ‘ter três ângulos’”. Assim, podemos ter uma boa noção do que Kant quer dizer quando afirma que não é o caso de que a existência atribua sentido a alguma coisa. “Ser não é, evidentemente, um predicado real, isto é, um conceito de algo que possa acrescentar-se ao conceito de uma coisa; é apenas a posição de uma coisa ou de certas determinações em si mesmas” (Kant, 2001, p. 516). Com isso Kant conclui que a existência não se trata de uma qualidade, mas apenas afirma a possibilidade de algo:

Se tomar pois o sujeito (Deus) juntamente com todos os seus predicados (entre os quais se conta também a onipotência) e disser *Deus é*, ou existe um Deus, não acrescento um novo predicado ao conceito de Deus, mas apenas ponho o sujeito em si mesmo, com todos os seus predicados e, ao mesmo tempo, o *objeto* que corresponde ao meu *conceito*. Ambos têm de conter, exatamente o mesmo; e, em virtude de eu pensar o objeto desse conceito como dado em absoluto (mediante a expressão: ele é), nada se pode acrescentar ao conceito, que apenas exprime a sua possibilidade (Kant, 2001, p. 516).

Com isso, Kant segue sua argumentação solidificando seu raciocínio através da exemplificação dos mil talheres, no qual ele denota o conceito de objetos reais a fim de provar sua tese.

E assim o real nada mais contém que o simplesmente possível. Cem talheres reais não contêm mais do que cem talheres possíveis. Pois que se os talheres possíveis significam o conceito e os talheres reais o objeto e a sua posição em si mesma, se este contivesse mais do que aquele, o meu conceito não exprimiria o objeto inteiro e não seria, portanto, o seu conceito adequado (Kant, 2001, p. 516-517).

Tais afirmações afetam diretamente a prova do Argumento ontológico, visto que, Anselmo, em sua reflexão leva em consideração a realidade qualitativa da existência, fazendo assim com que as premissas que levam em conta a existência como qualidade, como por exemplo: $\exists x (Rx \wedge Sx)$, “existe um x tal que ele existe na realidade e é o ser do qual não se pode pensar nada maior”, fazendo assim que tais afirmações percam seu sentido, visto que, segundo a afirmação de Kant, podemos inferir que a constante de predicado: “x existe na realidade” não pode estar em notação, ou pelo menos não atribui nada ao sujeito, visto que a mesma não constitui uma qualidade real dos objetos, ou seja, não acrescenta sentido ao objeto. É importante salientar que Kant considera a existência da existência enquanto predicado lógico, ou seja, que possa estar dentro de uma sentença enquanto cópula, mas que apenas o situa, mas não lhe aplica sentido real interpretando-o assim, dentro de um sistema formal como um operador de quantificação, e não como constante predicativa.

Podemos ver, portanto, a interferência de outra área de saber na lógica de primeira ordem, vendo assim, as limitações da mesma e sua necessidade de apoio de outras áreas. Entretanto, tal discussão não se encerrou com Kant, vejamos a seguir, como Nathan Salmon, em seu ensaio, *Que é a existência?* aborda tais considerações de Kant.

4.2 Existência e denotação: Da crítica kantiana para a filosofia da linguagem

Tal discussão apresentada na seção anterior nos mostra o caráter linguístico e metafísico da nossa discussão, em que questões linguísticas como noções acerca da natureza dos predicados, se entrelaçam com discussões metafísicas sobre a própria noção de existência, noção esta que se apresenta a nós através da linguagem. Assim, podemos inferir que a questão apresentada por Anselmo não pode ser estritamente julgada pela sua rigidez argumentativa.

Entretanto, vejamos como Salmon amplia a discussão acerca da natureza linguística e metafísica da existência, quando, tomando como ponto de partida a crítica de Kant aos

predicados existências, que já foram apresentados anteriormente, podemos adentrar de fato a sua argumentação. Vejamos como ele inicia seu argumento.

O que é verdade – e isso é o máximo que se pode dizer em nome da tese metafísica kantiana – é que cem dólares existentes não contêm um centavo a mais do que cem dólares. Cem dólares existentes têm maior valor monetário do que cem dólares *meramente possíveis*; para ser mais específico, exatamente cem dólares de valor monetário. Mas cem dólares existentes não têm mais valor monetário do que cem dólares. Um dólar existente é simplesmente um dólar, nem menos e (o que é potencialmente significativo) nem mais. A existência do dólar, *por si só*, evidentemente não agrega ao seu valor monetário mais do que, por exemplo, sua história de propriedade anterior. (De fato, o último pode, ao passo que o primeiro não pode.) Pode-se concluir disso que a existência não é uma característica que afeta o valor de um dólar, mas não segue que a existência não seja uma característica de forma alguma (Salmon, 2025, p. 129).

Aqui o autor apela para uma abordagem prática ao analisar que por mais que a existência não atribua valor a uma quantidade hipotética de dinheiro, sua existência real atribui valor à sua essência. E tal argumentação encontra ainda mais solidez quando o autor apresenta o seguinte exemplo.

Para ilustrar, tire uma nota de um dólar específica de sua carteira. Vamos chamá-lo de ‘Georgie’. Agora acenda um canto de Georgie com um fósforo. Agora deixe a nota queimar em fumaça e cinzas. Se o experimento for realizado corretamente, Georgie não existir mais. Agora saia e gaste Georgie em uma barra de Hershey. Assim, obter-se-á a confirmação empírica de que Georgie não tem mais seu valor monetário anterior. Agora, não vale um dólar, nem vinte e cinco centavos, nem um centavo. A única mudança significativa que ocorreu em Georgie que pode ser responsável por sua repentina perda de valor é que Georgie se tornou não-existente (Salmon, 2025, p. 129).

Assim, podemos deduzir que ao menos em realidades referentes ao valor do dinheiro a existência torna-se uma qualidade relevante e que atribui sentido ao dinheiro, onde o dinheiro real de fato tem mais valor do que dinheiro possível. Vejamos como Salmon prossegue sua argumentação em favor de sua análise semântica da existência.

Há, no entanto, pelo menos uma consideração contundente contra a teoria da existência como predicado. Considere a sentença particular,

(1) O atual rei da França existe.

Isso parece ter a forma lógica de uma predicação monádica atômica envolvendo uma descrição definida como sujeito. Como tal, parece ser uma instância falsa de (0). No entanto, a falsidade de (1) não é garantida de maneira ordinária, em virtude de o suposto predicado ser falso do habitual (ou padrão) designado do termo sujeito. Pois, neste caso, o termo sujeito não tem um designado habitual. Não existe nenhum rei da França para ter a propriedade de não-existência (ou qualquer outra propriedade), e é precisamente *nesta*

base – não a base comum – que (1) é falso. Mas se o termo sujeito que ocorre em uma predicação monádica ordinária não tem designado como ocorre naquela posição, de acordo com o que eu disse, se “existe” realmente é um predicado monádico extensional de primeira-ordem, então a sentença como um todo não deveria ser verdadeira nem falsa; faltaria valor-verdade. Uma vez que (1) tem valor-verdade, a descrição “o atual rei da França”, embora normalmente não designe nada, deve designar algo *como ocorrido em* (1) – na verdade, deve designar algo do qual o verbo 'existe', como ocorre em (1), é falso. Caso contrário (1) não deveria ser nem verdadeiro nem falso²⁰. Em suma, 'existe' é um operador não extensional (Salmon, 2025, p. 132-133).

Aqui Salmon faz referência à teoria de Frege acerca do sentido e referência, no qual ele argumenta sobre como proposições como “O atual rei da França existe” não podem ter valor de verdade visto que ao tratarmos sobre um sentido do qual não existem instâncias que saturam tais sentenças denotativas como “o atual rei da França”, não podemos atribuir valor verdade a tais afirmações. Tudo isso gira em torno da noção de que Frege trata ao afirmar que uma frase mantém seu sentido, mesmo que ela não denote um objeto real. “Pode-se talvez admitir que uma expressão sempre tenha um sentido, caso seja gramaticalmente bem construída, e desempenhe o papel de um nome próprio. Mas com isso não se quer dizer que sempre exista uma referência correspondente ao sentido” (Frege, 2009, p. 113). Salmon, busca afirmar esta posição de Frege a fim de apresentar sua tese acerca da existência, apoiando-se na crítica de Russell à esta noção apresentada por Frege.

Conforme afirma Russell em sua obra *Da denotação*, a maneira como Frege trata as sentenças denotativas pode gerar algumas paradoxos e contradições, sobretudo se analisadas pela lógica de primeira ordem. Visto que tal consideração fere uma das leis do pensamento que afirma que todas as proposições são ou verdadeiras ou falsas, visto a existência de proposições das quais mesmo com sentido claro, como por exemplo “x existe”, segundo Frege, não se encaixam em nenhum tipo de valoração, seja verdadeiro ou falso.

Pela lei do terceiro excluído, um dos dois, “A é B” ou “A não é B” deve ser verdade. Portanto, um dos dois, “o atual Rei da França é calvo” ou “o atual Rei da França não é calvo” deve ser verdade. Contudo se enumerássemos as coisas que são calvas e então as coisas que não são calvas, não deveríamos encontrar o atual Rei da França em nenhuma das duas listas. Os hegelianos, que amam uma síntese, provavelmente concluirão que ele usa uma perua. (Russell, 2020, p.186-187)

Podemos ver, assim, que diante de tais proposições Russel considera-as como paradoxais, que por sua vez ferem o princípio do *Tertium non Datum*. Assim o autor segue afirmando que toda nossa produção de conhecimento, acontece através de denotação, vejamos como ele justifica sua conclusão.

A distinção entre experiência direta e conhecimento sobreé a distinção entre as coisas das quais nós temos representação⁵, e as coisas que nós só alcançamos através de frases denotativas. Frequentemente acontece de conhecermos que uma certa frase denota sem ambiguidades, e entretanto não temos experiência com aquilo que ela denota; isto ocorre no caso do centro de massa acima. Na percepção temos experiência com os objetos da percepção, e pelo pensamento temos experiência com objetos de um caráter lógico mais abstrato; mas nós não necessariamente temos experiência com os objetos denotados por frases compostas por palavras com cujo significado temos experiência. Para tomar um exemplo muito importante: parece não haver razão para acreditar que temos experiência com as mentes de outras pessoas, vendo que estas não são diretamente percebidas; portanto o que sabemos sobre elas é obtido através de denotação (Russell, 2020, p. 180).

A partir da distinção entre conhecimento de fato e conhecimento denotativo, onde não podemos ter acesso de fato ao conteúdo mental das pessoas, portanto, na linguagem o conhecimento se dá através de denotação. Assim em sua obra o autor busca refletir sobre a natureza de tais expressões a fim de resolver as soluções paradoxais propostas por Frege e Meinong. É neste contexto que Russell busca mudar a perspectiva do que são expressões denotativas. Como vimos anteriormente, Frege não trata as denotações como Russell, mas afirma que elas são o sentido da frase, ou seja, o conteúdo cognitivo ou a maneira de pensar sobre o objeto que por sua vez pode ou não denotar algo na realidade. Conforme vimos, Russell considera tal afirmação como absurda devido a mesma gerar algumas contradições e ferir princípios básicos da lógica. Com isso, Russell propõe uma solução para a noção acerca das expressões denotativas.

Todo, nenhum e algum, não se assume terem qualquer significado isoladamente, mas um significado é atribuído a cada proposição na qual eles ocorrem. Este é o princípio da teoria da denotação que eu desejo defender: que frases denotativas não têm significado em si mesmas, mas que cada proposição em cuja expressão verbal elas ocorrem tem um significado (Russell, 2020, p. 181).

Assim, podemos concluir as sentenças denotativas como operadores lógicos que atuam em função de uma cópula e delimitam o universo de discurso da proposição conforme vimos anteriormente. vejamos como isso se traduz em lógica de primeira ordem a partir da seguinte afirmação: “O atual rei da França é calvo”.

$$\exists x (Rx \wedge \forall y (Rx \rightarrow y = x) \wedge Cy))$$

Tal que Rx = x é o atual rei da França e Cx = x é calvo.

Podemos ver que a denotação: “o atual rei da França” encontra-se unida ao quantificador existencial que por sua vez delimita-o. Entretanto conforme podemos analisar

empiricamente não existe um tal que suprime aquilo que é proposto no quantificador, portanto podemos concluir que tal afirmação é falsa, ou seja:

$$\neg \exists x (Rx \wedge \forall y (Rx \rightarrow y = x) \wedge Cy))$$

Concluímos que é falso que haja um x que seja o rei da França, e muito menos que seja calvo, assim, resolvemos o problema das sentenças sem valoração através desta mudança de perspectiva em relação à linguagem.

Por fim, podemos ver que a existência não pode ser traduzida em simples processos de funcionalização, como em qualquer outra qualidade como ser baixo ou ser alto, mas tal realidade, apresentada em notação como o quantificador existencial \exists que por sua vez atribui a suposta existência a um objeto de discurso, que a partir da análise empírica pode ser valorado como verdadeiro ou falso. Assim, a problemática levantada por Santo Anselmo encontra duas limitações: A existência, por mais que implique um valor, não pode ser tratada na linguagem como simples predicação. E por mais que tal raciocínio encontre-se de maneira válida, não podemos concluir a existência de Deus do mesmo, devido a finitude da racionalidade humana, pois conforme vimos ao longo de nossa reflexão a linguagem humana encontra limites naquilo que pode ser denotado através do conhecimento de fato, coisa que, por definição Deus não se encontra em tal realidade. Podemos ver, portanto, como o sistema proposto por Anselmo não é completamente descartável, mas nos mostra a solidez metodológica que por tal virtude impulsionou diversos pensadores a refletirem sobre a estrutura da própria linguagem e de como ela funciona a traduzir a realidade.

5 CONCLUSÃO

Podemos concluir como resultado, afirmando que de fato é possível demonstrar a prova do argumento ontológico com base na lógica de primeira ordem, por meio do método de dedução natural, avaliando o êxito de sua validade formal e evidenciando que tal argumento apresenta solidez metodológica segundo critérios sistematizados séculos após sua formulação.

Constatou-se, entretanto, que a validade lógica não esgota as dimensões ontológicas implicadas na noção de existência. O êxito formal do argumento ontológico não implica, necessariamente a existência real do objeto denotado como se observa na concepção russelliana dos predicados existenciais enquanto expressões quantificadoras, e na limitação do conhecimento humano ao domínio do fato, conforme argumenta Salmon. Tais afirmações não implicam necessariamente a não existência de Deus, mas, segundo um estudo aprofundado podemos compreender com mais clareza a finitude da razão humana em relação ao nosso sistema denotativo de linguagem. Tendo por sua vez a compreensão do caráter estritamente matemático (no sentido lógico-formal) das expressões denotativas, podemos enfim compreender sentenças como “x existe na realidade” como instrumentos que delimitam e quantificam os objetos de discurso, de maneira a não apresentarem por si só a qualidade valorativa de um indivíduo qualquer.

Por fim, reconheceu-se a importância da lógica como instrumento de validação do conhecimento, visto que, mesmo diante de suas limitações, tal sistema permanece como uma preciosa ferramenta de compreensão dos processos racionais humanos. Dessa forma podemos compreender mais claramente a relevância da sistematização anselmiana como ponto de partida de múltiplas discussões acerca da linguagem e da existência que se trata, portanto, de uma produção essencialmente filosófica, cuja atualidade permanece incontestável. A reflexão desenvolvida permite compreender a lógica não apenas como técnica formal, mas como via de acesso à estrutura racional do pensamento e da linguagem.

Estudos futuros poderão aprofundar essa análise buscando esgotar ainda mais a relação entre a lógica e as reflexões contemporâneas acerca da linguagem, investigando mais detidamente a relação entre linguagem e lógica e como tais reflexões continuam a dialogar com o argumento ontológico e suas reinterpretações contemporâneas.

REFERÊNCIAS

ANSELMO. Proslógio. In: Os pensadores: **Os pensadores**: Anselmo e Abelardo. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

ARISTÓTELES. **Órganon**: Categorias, Da interpretação, Analíticos anteriores, Analíticos posteriores, Tópicos e Refutações sofísticas. 2. ed. São Paulo: Edipro, 2010.

COPI, I. **Introdução à lógica**. 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1978.

DESCARTES. Meditações Metafísicas. In: Os Pensadores: **Os Pensadores**: Descartes. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

FREGE, G. **Lógica e filosofia da linguagem**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

HAACK, S. **Filosofia das lógicas**. 1. ed. São Paulo: Unesp, 2002.

KANT, I. **Crítica da Razão Pura**. 5. ed. Lisboa: Fundação Calouse Gulbenkian, 2001.

KNEALE, W.; Kneale, M. **O Desenvolvimento da lógica**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouse Gulbenkian, 1980.

MATTOS, C. L. Santo Anselmo: Vida e obra. In: Os Pensadores: **Os Pensadores**: Anselmo e Abelardo. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

MORTARI, C. A. **Introdução à Lógica**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2016.

PLATÃO. **Platão diálogos**: Teeteto e Crátilo. 2. ed. Belém: Universidade Federal do Pará, 1988.

REALE, G.; Antiseri, D. **Filosofia**: Antiguidade e Idade Média. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2017.

RUSSELL, B. Sobre a Denotação. **Synesis**, Petrópolis, v. 12, n. 2, 2020. 179-196. Disponível em: <https://seer.ucp.br/seer/index.php/synesis/article/view/1862/880>. Acesso em: 05 novembro 2025.

SALMON, N. Que é existência? **Revista Agora Filosófica**, Recife, v. 25, n. 2, p. 122-144, 2025. Disponível em: <https://www1.unicap.br/ojs/index.php/agora/article/view/3223/2768>. Acesso em: 11 Novembro 2025.