

**GIDDENS CENTRO UNIVERSITÁRIO ACADEMIA**  
**Matheus Alcântara Alves**

**A CONTRIBUIÇÃO DA LINGUAGEM MODERNA PARA O DESENVOLVIMENTO  
DA CIÊNCIA**

JUIZ DE FORA  
2022

**MATHEUS ALCÂNTARA ALVES**

**A CONTRIBUIÇÃO DA LINGUAGEM MODERNA PARA O DESENVOLVIMENTO  
DA CIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário  
Academia, como requisito parcial para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Filosofia.

Orientador: Prof.<sup>o</sup> Dr. Pe. Rômulo Gomes  
de Oliveira

**JUIZ DE FORA**

**2022**

# **A CONTRIBUIÇÃO DA LINGUAGEM MODERNA PARA O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA**

**ALCÂNTARA, Matheus Alves, A contribuição da linguagem moderna para o desenvolvimento da ciência.** Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial à conclusão do curso de Bacharelado em Filosofia, do Centro Universitário UniAcademia, realizado no 2º semestre de 2022.

## **BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof.º Dr. Pe. Rômulo Gomes de Oliveira (UniAcademia)**

**Orientador**

---

**Prof.ª Me. Regina Lúcia Praxedes de Meirelles (UniAcademia)**

---

**Prof.ª Dra. Mabel Salgado Pereira (UniAcademia)**

Examinado em: 30/11/2022.

Dedico este trabalho aos mestres que tive na vida e sempre estiveram comigo nos momentos de dúvida, e me iluminaram quando precisei de apoio.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer especialmente a minha Mãe Eni Alcântara que, desde sempre, teve confiança que eu iria conseguir completar meus estudos, me incentivou em todos os momentos quando eu pensei em desistir. Devo salientar que se estou aqui hoje escrevendo este agradecimento é por conta da minha mãe sempre ter se esforçado, ao máximo, para garantir que eu seja alguém na vida, portanto muito obrigado.

Ao meu Pai, Claudinei, que mesmo não estando presente fisicamente comigo, sempre pude contar, pois o mesmo sempre esteve ao meu lado em pensamentos e quando precisei resolver conflitos internos.

Ao meu padrasto, Paulo Castilho, que sempre me apoiou em minhas decisões e sempre me aconselhou querendo o melhor para mim, além de sempre me dar o apoio necessário para frequentar as aulas, seja com caronas ou em apoio moral.

Ao corpo docente do UniAcademia, que estiveram do meu lado quando precisei tirar minhas dúvidas e sempre me apoiaram em qualquer procedimento que eu precisei, em destaque meu orientador e mentor, professor doutor Rômulo Gomes de Oliveira.

Em especial, à minha coordenadora Regina, que sempre esteve presente na minha formação em tudo que eu precisei, seja em apoio nos procedimentos acadêmicos quanto em apoio moral para cumprir meus projetos de vida.

Ao meu querido professor, André, que foi minha inspiração para seguir essa carreira como educador.

Uma dedicatória também, aos meus queridos amigos, que sempre estiveram em meu coração, me incentivando em tudo que precisei, seja com apoios físicos, espirituais ou emocionais.

“Eu jamais iria para a fogueira por uma opinião minha, afinal, não tenho certeza alguma. Porém, eu iria pelo direito de ter e mudar de opinião, quantas vezes eu quisesse.”

Friedrich Nietzsche

## RESUMO

ALCÂNTARA ALVES, Matheus. **A contribuição da linguagem moderna para o desenvolvimento da ciência**. 44f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Filosofia). UniAcademia, Juiz de Fora, 2022.

Este trabalho de conclusão de curso “**A Contribuição da linguagem moderna para o desenvolvimento da ciência**” busca delimitar uma visão de como o olhar moderno contribuiu para a transição da linguagem na história da humanidade e como o progresso científico teve um grande avanço após este ponto. Utilizando referências de pensadores modernos e contemporâneos, caminhando entre o pensamento linguístico através da história, será demonstrado como cada fase da concepção da linguagem foi importante para se chegar ao tema central e expor o que significa ciência na época contemporânea. Para assim, entender a contribuição que a linguagem moderna teve para que o método científico seja do jeito que o compreendemos atualmente. Levando em consideração a visão de alguns filósofos da época moderna sobre a linguagem e, analisando a visão de pensadores da época, é possível ter uma ideia melhor definida de como a linguagem se enquadrava nesta fase da história e isso contribuirá para que se possa chegar a uma visão mais clara e definida do papel que a linguagem teve neste período. De modo que a compreensão da contribuição que a linguagem moderna teve para a evolução da história do pensamento e o desenvolvimento das ciências.

**Palavras-chave:** Linguagem moderna. Ciência contemporânea. História do pensamento.

## **ABSTRACT**

This course conclusion work “The Modern Language Contribution to the Development of Science” seeks to delimit a view of how the modern look contributed to the transition of language in the history of humanity and how scientific progress had a great advance after this point. Using references from modern and contemporary thinkers, walking between linguistic thought through history, it will be demonstrated how each phase of the conception of language was important to reach the central theme and expose what science means in the contemporary era. In order to understand the contribution that modern language had for the scientific method to be the way we understand it today. Taking into account the view of some philosophers of the modern era on language and, analyzing the view of thinkers of the time, it is possible to have a better-defined idea of how language fit in this phase of history and this will contribute to reaching a clearer and more defined view of the role that language played in this period. So that the understanding of the contribution that modern language had to the evolution of the history of thought and the development of science.

**Keywords:** Modern language. Contemporary science. History of thought.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>09</b>
<b>2</b>	<b>A LINGUAGEM E A HERMENÊUTICA</b>	<b>11</b>
2.1	A LINGUAGEM CLÁSSICA	13
2.2	A LINGUAGEM MEDIEVAL	15
2.3	A LINGUAGEM MODERNA	16
2.4	A LINGUAGEM CONTEMPORÂNEA	18
<b>3</b>	<b>A CONCEPÇÃO DE LINGUAGEM PARA OS FILÓSOFOS MODERNOS</b>	<b>19</b>
3.1	RENÉ DESCARTES	19
3.2	JOHN LOCKE	21
3.3	DAVID HUME	22
3.4	IMMANUEL KANT	24
<b>4</b>	<b>O QUE É CIÊNCIA?</b>	<b>26</b>
4.1	TÓPICOS SOBRE A CIÊNCIA MODERNA	26
4.1.1	RENÉ DESCARTES E O RACIONALISMO	27
4.1.2	DAVID HUME E O EMPIRISMO	29
4.1.3	IMMANUEL KANT E O CRITICISMO	30
4.2	TÓPICOS SOBRE A CIÊNCIA CONTEMPORÂNEA	31
4.2.1	HUSSERL E A FENOMENOLOGIA	32
4.2.2	MÉTODOS DE VERIFICAÇÃO DA CIÊNCIA CONTEMPORÂNEA	34
4.2.2.1	INDUTIVISMO	34
4.2.2.2	FALSIFICACIONISMO	35
4.3	A CONTRIBUIÇÃO DA LINGUAGEM CONTEMPORÂNEA PARA O ENTENDIMENTO CIENTÍFICO NA HISTÓRIA	36
4.3.1	MAURICE MERLEAU PONTY E SUA CONTRIBUIÇÃO LINGUÍSTICA PARA O PENSAMENTO CONTEMPORÂNEO	37
4.3.2	LUDWIG WITTGENSTEIN E SUA CONTRIBUIÇÃO LINGUÍSTICA PARA O PENSAMENTO CIENTÍFICO	38
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>41</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A linguagem sempre sofreu variações durante a história. Ela é o que destaca o ser humano no mundo animal e há um dever de compartilhar as formas de se expressar para que haja o desenvolvimento da comunicação com o semelhante. A comunicação em si é algo que é de fundamental importância para o progresso da humanidade.

Quando se coloca o homem no centro do conhecimento, também há questionamentos mais complexos, porque as respostas que são de cunho metafísico são deixadas de lado, e agora não se tem mais a base da transcendência para sustentar nossa existência. Dessa forma, o ser passa a prestar atenção no fenômeno do conhecimento, o método utilizado na compreensão, não a causa do fenômeno em si, ou seja, aprendemos a valorizar como a mesa é feita, mas não valorizamos a fonte da matéria-prima, pois a mesa é utilizável.

Partindo da reflexão de que tudo está em transição, a linguagem não seria diferente, e em um momento como o modernismo, no qual teve uma grande mudança no jeito que o mundo é observado, podemos pensar em como a linguagem teve variações e como influenciou a história.

Neste trabalho, há em destaque o papel que a linguagem teve na história do conhecimento. Foca-se em como a ciência criou raízes nos métodos fenomenológicos da época contemporânea, com a ajuda da linguagem moderna. Pois, neste período, o modo como analisamos a realidade sofreu uma grande reviravolta, deixando de lado os métodos metafísicos e dando ênfase no fenômeno empírico.

Na época moderna, grandes pensadores já se questionavam a respeito do modo como a linguagem estava em transição. Portanto, há de se destacar alguns nomes da época, como René Descartes que foi uma grande influência no racionalismo. Já John Locke, foi um grande filósofo inglês e teve grande importância para o pensamento empirista. David Hume, reforçou o empirismo de Locke e, Immanuel Kant, que desenvolveu a síntese do pensamento racional com o pensamento empírico. Desta forma, observa-se uma revolução na história do pensamento que, tempos depois, ganharia o nome de “revolução copernicana”. Esta mesma coloca o homem no centro do objeto de estudos, tendo analisado a experiência do mundo sensível e ao mesmo tempo sendo um ser racional para poder dar ordem às percepções sensíveis.

No segundo momento do trabalho, há o enfoque ao modo como se conhece a ciência tradicional dos dias atuais e como esse conhecimento foi afetado pela linguagem moderna, conforme discutido nos tópicos anteriores. Enfatiza-se os métodos contemporâneos de verificação da ciência, e a abordagem de alguns pensadores que tiveram influência no modo como se entende do conceito da linguagem no período em questão, tais como Maurice Merleau Ponty e Ludwig Wittgenstein. Isso ajudará a entender um pouco mais a respeito de como a linguagem moderna se diferencia da contemporânea e como foi o caminho percorrido para que se possa refletir sobre a contribuição que a linguagem teve no seu desenvolvimento.

E por fim, em um terceiro ponto do trabalho, a abordagem se dá em como o caminho da linguagem se encontra com o caminho trilhado pelas ciências. De modo que se busca uma reflexão sobre como a linguagem contribuiu para o avanço da ciência.

Será utilizada uma ferramenta de interpretação chamada Hermenêutica. Esta tem a função de contribuir para decifrar as informações que são captadas pela percepção. Portanto, essa ferramenta será de grande auxílio para um entendimento aprofundado no decorrer desse trabalho, e a mesma será citada algumas vezes para que haja uma clareza sobre o modo como a linguagem é vista no caminhar da história.

No decorrer deste trabalho a ferramenta da hermenêutica será utilizada, principalmente, para entender um pouco sobre a percepção a respeito das épocas da história do conhecimento, analisando as diferenças do uso da linguagem e o jeito de como entendemos a realidade. Há um percurso de investigar a época clássica do pensamento filosófico, a época medieval, além de dar grande destaque na época moderna, na qual é um ponto de grande destaque neste trabalho. A abordagem da concepção de linguagem na época contemporânea é o ponto no qual se dará um forte destaque para que seja possível compreender como a linguagem percorreu o caminho até chegar neste ponto da história.

É de fundamental importância investigar o tema proposto, pois a linguagem é algo que está em constante transição. Ela ainda irá contribuir muito para o avanço do modo como se analisa o método científico. Portanto, este trabalho visa uma contribuição para o entendimento da linguagem e contribui para o modo como se compreende a ciência atualmente.

## 2 A LINGUAGEM E A HERMENÊUTICA

Para aprofundar melhor no tema proposto, é importante entender um pouco sobre o que é a linguagem. Esta surgiu no começo dos tempos para facilitar a comunicação humana e ajudar na comunicação da espécie. Ela seria a abstração de códigos para manter um contexto entre dois seres (COUTO, 2015).

Na natureza, há várias formas de se manifestar pela linguagem, seja ela abstraída pelo ser humano ou não. Pode-se compreender isso na comunicação entre os animais e o equilíbrio entre a fauna. Quando uma baleia se comunica com outra através do sonar, é uma linguagem que proporciona o entendimento entre dois seres que compreendem o que as vibrações do sonar querem dizer, como num pacto em que somente os seres que utilizam tal recurso podem entender. Isso é linguagem!

No mundo humano também há derivações da linguagem. Pode-se entender isso analisando as diversas línguas e culturas que existem. Um indivíduo que está em outra parte do mundo consegue ter uma visão diferente de realidade, e assim criar uma vibração com sons e gestos que são reconhecidos somente no ambiente em que está inserido. Isso ajuda a construir um entendimento sobre o ambiente que está se formando, diferente da visão de mundo que uma pessoa que nasceu do outro lado do globo teria.

Contudo, como o ser humano é uma espécie única e, apesar de haver variações na linguagem, a comunicação das informações é a mesma, assim como a necessidade de compreender a ideia que um outro ser pretende passar, somente mudando a forma de dialeto e modo de comunicação.

Sinais lógicos são universais. Portanto, o ser humano, apesar de ser um ser que constrói derivadas formas de ver o mundo, ainda assim consegue manter uma comunicação global por meio da lógica, que é o que diferencia uma pessoa de um animal. Assim, diversos animais não conseguem entender a linguagem que outras espécies reproduzem, como por exemplo a baleia belga com a baleia jubarte. Elas têm diferenças na reprodução do sonar e a baleia belga não conseguiria entender uma mensagem da baleia jubarte usando a “lógica das baleias”, pois a lógica é algo puramente humano.

Diante desta reflexão, há de se pensar um pouco mais na importância que a linguagem tem em nossas vidas. Ela é o que nos auxilia a ter o entendimento sobre a realidade. Uma ferramenta ótima para se ter tal entendimento é a hermenêutica, que

é um instrumento de abstrair leituras. Um texto é uma interpretação da realidade que uma pessoa teve e escreveu no papel. Mas quem garante que uma outra pessoa que não tem a mesma visão de mundo possa entender e abstrair o conhecimento que foi passado pelo mesmo?

A linguagem seria a resposta para a pergunta anterior, pois a mesma tem o poder de ser administrada de acordo com a realidade que foi imposta e, assim, a hermenêutica ganha forma como acessório para interpretá-la.

O termo, hermenêutica vem da referência ao deus Hermes, que é um deus da mitologia grega que transmutava as informações que os deuses do olimpo transmitiam para os homens. Como os homens não conseguiam compreender a linguagem dos deuses, era necessário que houvesse algum tipo de tradutor para que se pudesse compreender o que se era esperado pelos deuses e assim não houvesse nenhum tipo de equívoco no entendimento da mensagem. Assim, o deus Hermes foi de fundamental importância para que se pudesse compreender com êxito a grande parte dos ensinamentos e ordens que o deus tinha para compartilhar com o mundo físico.

A hermenêutica, como arte, de âmbito universal e universalizante, de interpretar o sentido das palavras, das leis, dos textos e de outras formas de interação humana, tem sempre obtido e continua adquirindo expressão e significado, sobretudo nos círculos literários, jurídicos, filosóficos e teológicos. Constata-se uma tendência crescente, sobretudo no universo das Ciências Humanas, de valorizar os procedimentos de natureza hermenêutica e as metodologias de interpretação, aplicadas às múltiplas modalidades de expressão do discurso humano (GRONDIN, 2012, p. 17).

Diante disto, já pode-se entender um pouco mais sobre a importância que a hermenêutica tinha neste período e a importância que a mesma ainda tem nos dias atuais. Não na questão de deuses, mas sim na questão de compreender uma linguagem de forma clara e distinta para que não haja equívocos no modo pelo qual os indivíduos absorvem tais informações.

A hermenêutica como caminho para compreender a linguagem é uma ótima ferramenta para se levar ao conhecimento, pois temos a interpretação das experiências vivenciadas, tendo uma visão clara sobre o que está acontecendo ao redor. Tudo com a utilização desse recurso que serve para se ter uma leitura sobre o fenômeno.

Concluimos então, que a hermenêutica é fundamental para integração dos indivíduos. Utiliza-se a mesma sem entender a fundo o como ela é importante. Sem a

hermenêutica, não haveria a leitura da experiência que está ocorrendo, bem como desenvolvimento do conhecimento. Caso não houvesse tal fenômeno, a assimilação do processo do conhecimento estaria prejudicada, sendo que está intrínseco no pensamento humano, pois o mesmo não teria uma base para se sustentar com informações jogadas ao vento, e sem a interpretação causada pela hermenêutica.

## 2.1 A LINGUAGEM CLÁSSICA

Para compreender um pouco a respeito da filosofia da linguagem na época clássica, deve-se entender que a o pensamento filosófico se divide em quatro tempos: o pensamento clássico, que é o pensamento dos filósofos gregos clássicos; o medieval, que vem dos grandes filósofos que desenvolveram o pensamento crítico medieval; o pensamento moderno, que deriva da fase moderna do conhecimento e acarretou no iluminismo; e a época contemporânea, que é o pensamento atual.

Para aprofundar no pensamento clássico, é importante ressaltar os conceitos do filósofo Platão, que viveu em 387 A.C. Este desenvolveu a teoria do mundo das ideias, no qual foi de grande importância para fundar os conceitos da época clássica. Este conceito consiste no entendimento que existe um mundo metafísico, no qual o ser não possui acesso direto, no qual haveria ideias perfeitas de tudo.

Para que sejam capazes de garantir a significação da linguagem, as Ideias são apresentadas por Platão como tendo características opostas as características dos seres sensíveis: na República, elas são qualificadas como unas, em si, perfeitas, imateriais, eternas, imutáveis, imóveis, invisíveis aos sentidos e perceptíveis somente pela inteligência (525c533e). No Fédon as Ideias são apresentadas como sendo independentes dos entes sensíveis; eternas, imutáveis, inteligíveis e simples (indivisíveis) (80e, 92d, 100c). (RIBEIRO, 2006, p 9).

Assim, se percebe que as ideias de um mundo perfeito para o plano físico de acordo com a percepção individual, nada mais é que a própria realidade, uma percepção imperfeita do pensamento humano que avalia sobre seus próprios conceitos e acaba por extrair para a realidade uma ideia imperfeita, cada ser tem a sua própria análise vivenciada, ou seja, cada qual interpreta a realidade quando a informação vem para o mundo físico, de modo que a interpretação individual como são vivenciadas as experiências não consegue refletir a ideia de perfeição com êxito, algo que se torna bastante subjetivo.

E assim há a ideia sobre como é fundada a linguagem na época moderna. É um pensamento completamente metafísico, no qual necessita que haja uma ideia perfeita para que se possa refletir a mesma em na realidade atual, ou seja, a linguagem de algo é somente uma abstração do mundo das ideias, que deve sempre tentar chegar perto da perfeição do plano metafísico para que se tenha uma linguagem ideal. Como se vê a ideia estampada abaixo:

Platão aplicará esse resultado do Sofista em um contexto mais amplo. A linguagem funciona como o intermediário ontológico entre o reino das Ideias e o mundo sensível, sendo uma imagem do primeiro, imagem entendida aqui como o termo que serve de medida comum entre dois extremos e mantém, assim, corretamente a proporção entre ambos (RIBEIRO, 2006, p 13).

Quanto mais perto se chega das ideias perfeitas, melhor é a comunicação. O ponto chave da ideia perfeita é algo que é claro e distinto para Platão. Quando há uma clareza na exposição das ideias que são transmitidas, há uma melhora na percepção para poder abstrair a realidade da maneira com que deve ser.

Como descrito acima, o termo “hermenêutica”, faz referência ao deus Hermes, que é um deus da mitologia grega que faz um papel semelhante ao do Demiurgo em Platão. Ele traduz a linguagem do plano ideal para a realidade, assim como alguns autores traduzem na ideia de mundo perfeito para a linguagem humana. Vendo por esse lado, a ferramenta é bastante útil para compreender um pouco sobre a realidade, tendo um papel fundamental para se assimilar sobre a linguagem clássica.

“A Teoria das Ideias de Platão surgiu justamente como tentativa de resolver os problemas linguísticos: a impossibilidade de dar significado aos nomes de objetos sensíveis, se esses estão em constante alteração.” (RIBEIRO, 2006, p. 40).

Nesta fase do pensamento, a interpretação é que a linguagem é completamente metafísica, pois vem de uma ideia perfeita sobre o objeto e tenta refletir o mesmo através da ideia que se tem dele.

## 2.2 A LINGUAGEM MEDIEVAL

Nesta fase do pensamento filosófico, há uma concepção diferente a respeito da linguagem. Porém, não se perde a essência da metafísica como foi apresentado quanto à época clássica. Aqui, na época medieval, observa-se a linguagem de uma forma racional, na qual a linguagem é meramente uma extensão da mente humana.

Importante expor para esta reflexão um dos filósofos mais influentes deste período, Agostinho de Hipona, que viveu em 354 D.C. em Hipona na Argélia. Este filósofo teve uma concepção de linguagem que contribuiu para vários pensamentos futuros na sua época, agregando muito a história por meio de um método que mudou a forma como a linguagem era analisada neste período.

De acordo com Agostinho, tudo toma a forma de significante ou significado ou, nas suas palavras, tudo adota a forma de sinal ou de coisa que não é sinal. Os sinais cumprem um papel central na vida dos homens, visto que são eles que abrem o caminho à comunicação. A fala é algo substancialmente diferente de uma mera enunciação de sons sem significado. O que se pertence com a locução da palavra é que esta adote a forma de um veículo de significado e que faça chegar ao ouvinte uma mensagem. A comunicação reveste-se de várias formas e, portanto, também assim o fazem os sinais. Agostinho classifica-os em dois grupos distintos: sinais naturais (os que são provenientes da natureza e que nada dependem dos homens) e os sinais artificiais (os que são fruto de criação humana). (COUTO, 2015, p 13).

Agostinho via a linguagem como conjunto de símbolos, ou seja, quando se utiliza a fala por meio desses sinais, há uma transmissão do ensino ou recordação de algo. Enquanto há o pensamento das palavras, também há uma fala mental. Agostinho coloca em questão também a memória, pois quando há a lembrança de algo, isto traz à tona pensamentos nos quais os sinais são a abstração da realidade, ou seja, a leitura da realidade é derivada destes sinais que são captados por meio da percepção. Contudo, quando identificado o sentido, tem-se a racionalidade para argumentar sobre a realidade.

Uma palavra só pode ser explicada por outras palavras. Entretanto, aquilo de que uma palavra é sinal, só pode ser demonstrado por meio de sinais que não são palavras. Se alguém pergunta o que uma coisa é, já existe de certa forma a concepção dessa coisa. É preciso então que o indivíduo argumente sobre um determinado sinal para que essa pessoa saiba que há como resposta, correspondendo aquela respectiva percepção. Mas se não há ainda essa coisa, só é preciso desvendá-la para mostrar o que ela é.

O motivo pelo qual o sinal é visto como aquilo que faz com que emergja na mente algo distinto a ele próprio assemelha-se à razão pela qual quando se escuta uma palavra se percebe muito mais do que um mero conjunto de ruídos (COUTO, 2015, p. 16).

Este modelo de linguagem adotado nesta fase do pensamento, tem lacunas metafísicas em sua formação, quando o pensamento que esses sinais são abstrações de ideias que já extrai a ideia por meio de um plano superior que há uma ligação pela racionalidade.

### 2.3 A LINGUAGEM MODERNA

A modernidade é considerada um dos períodos mais importantes da história da humanidade. Foi neste período que houve uma grande reviravolta no modo como se percebia a realidade até o momento que se entenda que grandes respostas para grandes perguntas somente podiam vir de uma fonte metafísica. Contudo, após a época moderna, é que se entende que o homem é o centro dos objetos de estudos, e assim, considerado um grande passo para a evolução das ciências.

Uma análise mais atenta da forma do conhecimento mostra-nos que as formas *a priori* da sensibilidade—o espaço e o tempo —não são conceitos, mas intuições, isto é representações singulares, e quando falamos em espaços ou tempos no plural, não queremos significar espaços gerentes, mas partes de um espaço ou de um tempo únicos. Ambos são intuições necessárias e, por isso, só podemos conhecê-las como as formas originárias da experiência externa e da experiência interna. São formas cognitivas, formas *a priori*, com as quais se constrói a geometria (o espaço) e a aritmética (o tempo). São elas o fundamento dos juízos sintéticos *a priori*, garantia da universalidade e necessidade destas disciplinas (KANT, 2001, p 13).

Neste período surgiu o iluminismo, que foi um movimento que teve seu começo com a dúvida e a insatisfação, sentimentos que eram constantes na Europa, principalmente durante os últimos momentos do século XVIII. Este movimento teve a proposta de colocar o homem como centro do objeto de estudos e assim descobrir jeitos novos para se chegar ao progresso. O principal objetivo dos estudiosos desta época era a busca da felicidade humana. Rejeitavam a injustiça, a intolerância dos religiosos e os privilégios. Pela promessa de livrar a humanidade das trevas e trazer

a luz por meio do conhecimento, esses filósofos que se destacaram foram chamados de iluministas.

É válido lembrar que sem essa contribuição que este período proporciona na história do conhecimento, não seria possível a existência e tantas correntes filosóficas fenomenológicas que existem hoje na época contemporânea, assim como se tornaria praticamente impossível se pensar em ciências exatas como matemática, física e química, já que as mesmas são de cunho empírico experimental. Com isso, ressalta-se que essa revolução citada é uma das reviravoltas mais importantes que já aconteceram no pensamento humano.

A linguagem neste período seguiu o mesmo caminho que o pensamento, pois isto está ligado desde os primórdios, assim como a percepção de realidade muda, a linguagem e o pensamento também adere a mudança, e dessa forma a linguagem passou a ter origem na percepção ao seu redor juntamente com a razão colocando em ordem tudo que se percebia.

Ora a metafísica, segundo os conceitos que dela apresentaremos aqui, é a única de todas as ciências que pode aspirar a uma realização semelhante e isto em pouco tempo e com pouco trabalho, desde que se congreguem os esforços, de tal modo que nada mais reste à posteridade que dispor tudo de uma maneira didática, de acordo com seus propósitos, sem por isso poder aumentar o conteúdo no que quer que seja. Na verdade, a metafísica outra coisa não é senão o inventário, sistematicamente ordenado, de tudo o que possuímos pela razão pura (KANT, 2001, p. 36).

A razão foi de grande base para se compreender a linguagem na época moderna, pois até o momento, as correntes filosóficas que existiam se encontravam em transição de um pensamento metafísico para um pensamento mais empirista a respeito da perspectiva de mundo, e assim a razão ganha destaque como uma ferramenta essencial para se compreende como é o entendimento sobre a percepção de cada indivíduo.

## 2.4 A LINGUAGEM CONTEMPORÂNEA

Na época contemporânea, dos dias atuais, tem-se como base a percepção do fenômeno para expressar a interpretação da realidade. Ou seja, não há mais um pilar metafísico para sustentar as perguntas complexas, pois é valorizado o pensamento empírico por meio da percepção.

Para entender um pouco a respeito da linguagem contemporânea, deve-se ressaltar alguns pontos das ideias sobre a fenomenologia que se encontram em destaque no tempo atual. A intersubjetividade aparece a partir da relação que o ser tem com um objeto, o ser então cria uma interpretação baseada na experiência e assim se dá o processo de relação intersubjetiva. Deve-se pensar que tudo que não for do próprio corpo, deve ser classificado como um objeto, ou seja, o outro também se torna um objeto da interpretação individual a partir do momento em que há a experiência intersubjetiva, tendo, como consequência, uma interpretação sobre o evento, transformando-o assim em objeto interpretativo sobre uma perspectiva personalíssima.

Para entender um pouco a respeito do pensamento contemporâneo, o filósofo Maurice Merleau Ponty, que viveu na França entre 1908 e 1961, teve grande impacto para as ideias fenomenológicas que vieram no decorrer do século.

É importante refletir então a respeito de como Merleau Ponty entende a linguagem com base no que foi dito sobre fenomenologia. O filósofo interpreta a realidade com um olhar completamente fenomenológico. Um olhar que dá espaço a interpretação do fenômeno. Dessa forma, pode-se entender que sua ideia de universalidade é completamente embasada na lógica e na percepção dos fatos, visto que a linha fenomenológica segue como base o pensamento lógico a respeito da realidade. Assim, como conclusão, é que os fenômenos somente são em si quando tomam parte na relação com o sujeito.

Conclui-se, então, que para a ideia do filósofo Merleau Ponty, a interpretação se dá como base primordial para o pensamento do mesmo a respeito da realidade. Pessoas são formadas de acordo com o momento em que está situado, somos seres históricos e dependentes da história para criar uma interpretação individual sobre as coisas. Pensamento que dá grande força a corrente filosófica da fenomenologia e ajuda a entender sobre como é a linguagem na época contemporânea.

### 3 A CONCEPÇÃO DE LINGUAGEM PARA OS FILÓSOFOS MODERNOS

Quando nos referimos a Modernidade estamos falando de a uma forma de organização social que surgiu a partir do século XVIII no Ocidente cuja influência teve alcance mundial (GIDDENS, 1991). O conceito de Modernidade está associado a transformações nas instituições econômicas, políticas e nas vivências derivadas de revoluções políticas e econômicas, como por exemplo a Revolução Francesa e a Revolução Industrial Inglesa que marcou a evolução do capitalismo.

Neste capítulo, são apresentados os pensadores modernos que contribuem para refletir a respeito de como este período foi importante para se compreender ao certo a ideia de linguagem que é adotada hoje. Nesta parte do trabalho, alguns pensadores são importantes para serem expostos com suas ideias, pois possuem diferentes concepções sobre o tema, mas que durante a época abordada, tiveram forte participação para compor o pensamento a respeito da interpretação da realidade no momento em que se encontravam.

#### 3.1 RENÉ DESCARTES

René Descartes, filósofo francês, que viveu entre 1596-1650, ficou famoso devido ao seu pensamento metódico e abstrato a respeito da realidade. Fundou o pensamento moderno base para a reviravolta na história, da época medieval para a moderna, Descartes afirmara que havia uma coisa pensante (*res cogitans*) que configurava o sujeito, e que por ela havia a percepção da realidade.

O cogito cartesiano é um certo tipo de esquema que permite compreender um pouco mais a respeito de como é formado o processo do conhecimento, segundo o paradigma moderno. Ele vem **a posteriori**<sup>1</sup> ao cogito, ou seja, um ser que pensa e sabe que pensa, e absorve informações do exterior para formular entendimento sobre a existência do mundo. Isso foi um divisor de pensamentos da época, pois o contexto era de transição da era medieval para a moderna.

Desta maneira o pensamento medieval foi perdendo forças e a época moderna foi ganhando mais destaque, a partir do momento que inicia o estudo do homem como

---

<sup>1</sup> Por oposição a *priori* significa: depois da experiência, a partir da experiência, a partir dos fatos. O materialismo dialético nega todo conhecimento não fundamentado nos dados dos sentidos e da prática.

ferramenta para entender a realidade que o cerca. Fazendo com que abandone os métodos metafísicos que a época passada usava como base para explicar a realidade.

Descartes analisou que a época anterior dava muito foco às verdades contestáveis. Cria, assim, um método para que essas verdades agora sejam verificáveis e que se possa tornar claras e distintas as ideias, como se percebe em seu livro “**O discurso do método**”<sup>2</sup>. O filósofo cria um sistema peculiar para alcançar a verdade, destrinchando uma pergunta até que se possa responder ela por inteiro, analisando partes diferentes da pergunta para se chegar ao todo. Desta forma, fazendo pequenas perguntas para serem respondidas até que não se tenham mais indagações sobre a mesma para que ela seja considerada verdade. Caso algo possa ser incompreendido neste sistema, a pergunta deverá ser deixada de lado pois ela não é uma pergunta que levará a uma resposta clara e distinta.

Assim, o meu desígnio não é ensinar aqui o método que cada qual deve seguir para bem conduzir sua razão, mas apenas mostrar de que maneira me esforcei por conduzir a minha. Os que se metem a dar preceitos devem considerar-se mais hábeis do que aqueles a quem as dão; e, se falham na menor coisa, são por isso censuráveis. Mas, não propondo este escrito senão como uma história, ou, se o preferirdes, como uma fábula, na qual, entre alguns exemplos que se podem imitar, se encontrarão talvez também muitos outros que se terá razão de não seguir, espero que ele será útil a alguns, sem ser nocivo a ninguém, e que todos me serão gratos por minha franqueza (MARCONDES, 2011, P. 6).

Desta maneira, tem-se a primeira parte da reviravolta que o modernismo implantou na história. Descartes foi uma peça fundamental desta revolução, conhecido como o pai da razão. É considerado um grande representante do racionalismo da época moderna, passando por transições importantes no pensamento crítico a respeito de como é analisada a realidade.

---

<sup>2</sup> **O Discurso do Método**, cujo título completo é **Discurso sobre o método para bem conduzir a própria razão e buscar a verdade nas ciências**, é a principal obra escrita por René Descartes e uma obra fundamental da filosofia ocidental com implicações para o desenvolvimento da filosofia e da ciência.

### 3.2 JOHN LOCKE

John Locke (1632 a 1704) foi um pensador empirista que nasceu no Reino Unido. Foi um dos mais influentes filósofos sobre o assunto, pois acreditava que o conhecimento era derivado da experiência sensível, ou seja, era preciso que a informação passe por um **filtro dos 5 sentidos**<sup>3</sup> para que a mesma seja validada em nosso consciente. Desta forma, o conhecimento vem a partir do mundo sensível, sendo realizada a experiência do sujeito no mundo sensível. Pode-se definir qual tipo de conhecimento está sendo abstraído. Contudo, o nosso consciente tem um método próprio para entender a experiência e com isso entra em jogo a hermenêutica sendo uma ferramenta útil para se decifrar a realidade.

O movimento empirista ganhou muito destaque no modernismo, sendo a época em que John Locke viveu e escreveu suas ideias. A época moderna contribui muito para que houvesse o impasse entre empirismo e racionalismo. Até o momento, o racionalismo era o único método adotado por todos, pois a igreja se encontrava em alta na época anterior ao modernismo, e com isso, o empirismo surgiu com grande desavença de ideias para a época em que estava, contrariando grandes pensamentos da época que até o momento se encontravam sólidos.

É evidente que há um princípio de conexão entre os diferentes pensamentos ou ideias do espírito humano e que, ao se apresentarem à memória ou à imaginação, se introduzem mutuamente com certo método e regularidade. E isto é tão visível em nossos pensamentos ou conversas mais sérias que qualquer pensamento particular que interrompe a sequência regular ou o encadeamento das ideias é imediatamente notado e rejeitado. Até mesmo em nossos mais desordenados e errantes devaneios, como também em nossos sonhos, notaremos, se refletimos, que a imaginação não vagou inteiramente a esmo, porém havia sempre uma conexão entre as diferentes ideias que se sucediam. Se se transcrevesse a conversa mais solta e mais livre, notar-se-ia imediatamente alguma coisa que a ligou em todas as suas transições. E se este princípio faltasse, quem quebrou o fio da conversa poderia ainda informar-vos que havia secretamente esclarecido em seu espírito uma sucessão de pensamentos, os quais o tinham desviado gradualmente do tema da conversa. Entre os idiomas mais diferentes, mesmo naqueles em que não podemos supor a menor conexão ou comunicação, encontramos que as palavras que exprimem as ideias mais complexas quase se correspondem entre si, o que é uma prova segura de que as ideias simples, compreendidas nas ideias complexas, foram ligadas por algum princípio universal que tinha igual influência sobre todos os homens (LOCKE, 2013, p. 24).

---

<sup>3</sup> Tato, paladar, olfato, visão e audição.

A ideia sobre o mundo sensível que Locke propõe é uma ideia que ajudou a fincar as raízes do empirismo na história da humanidade. Ela foi uma grande contribuição para o lado empírico que acredita que o conhecimento é derivado da experiência no mundo sensível.

Isto ajuda a entender um pouco a respeito de como Locke fundamenta sua visão sobre a linguagem. É uma visão completamente empírica, sendo necessário que a linguagem seja abstraída por meio de uma experiência sensível, criando sentido através da percepção sobre os fenômenos da comunicação. Isso foi um grande passo para o pensamento empirista no qual ganhou grande força nesta época por conta de filósofos como John Locke e outros que detinham da mesma linha de pensamento.

Para Locke, as palavras apenas seriam uma expressão de ideias que são geradas na mente humana e, essas ideias, são geradas através da experiência, diferentemente das concepções advindas do racionalismo, na qual acredita que nem todas as ideias vem da experiência. Por esse motivo a sua filosofia da linguagem é de fundamental importância para a história, pois houve forte influência do empirismo em seu pensamento, colocando uma base no mundo sensível em suas ideias.

### 3.3 DAVID HUME

David Hume nasceu em Edimburgo, na Escócia, no dia 07 de maio de 1711. Em sua vida adulta, opôs-se particularmente ao filósofo René Descartes e aos pensamentos que consideravam o espírito humano de um ponto de vista metafísico. Assim, David Hume elaborou um caminho para a aplicação do método experimental a fenômenos (HUME, 2004).

David Hume, acreditava que as ideias vinham da experiência sensível, ou seja, haveria a experiência dos cinco sentidos e logo após a ideia sobre o que está ocorrendo viria a mente. Assim, a epistemologia do empirismo pressupõe ideias formadas **a posteriori**<sup>4</sup> para formular um entendimento sobre certa coisa. Este tipo de pensamento foi muito importante para a história da humanidade, pois isto colocou em questão a concepção tradicional das ideias.

---

<sup>4</sup> Por oposição a *a priori* significa: depois da experiência, a partir da experiência, a partir dos fatos. O materialismo dialético nega todo conhecimento não fundamentado nos dados dos sentidos e da prática.

Hume acreditava que as ideias eram constituídas a partir da experiência sensível, ou seja, o ser humano tem a experiência dos cinco sentidos, e rapidamente pensa no que está acontecendo, pois empirismo funciona, e depois as ideias criam nexos através do uso da razão. O que se quer desenvolver uma compreensão de algo deve-se atrelar ao pensamento, porque é muito importante para a história humana como o empirismo apoia o surgimento de ideias.

A hermenêutica então, consiste no objeto pelo qual será analisada a ideia de linguagem para Hume. Ela é uma ótima ferramenta para se levar ao conhecimento, porque tem a interpretação das experiências que os indivíduos passam, e assim a interpretação fica mais clara sobre o que está acontecendo ao redor. Tudo com a utilização desse recurso que serve para se ter uma leitura sobre o fenômeno.

E como a hermenêutica se encaixa neste pensamento tão importante para a história da humanidade como foi esta teoria de David Hume a respeito do surgimento das ideias a partir do mundo sensível?

Diga-se, então, que o indivíduo deseja conhecer algo, seja ele em qualquer campo do conhecimento, como pode-se então entender o que está conhecendo?

A hermenêutica tem a resposta, pois ela pode se adequar a linguagem que o conhecimento está sendo passado e transmutar o mesmo para a tradução do entendimento, de maneira que se possa compreender o conhecimento, assim como **Hermes**<sup>5</sup> fazia com a linguagem dos deuses para os humanos.

Desta forma, pode-se concluir o quão importante essa ferramenta de linguagem é, pois caso a mesma seja utilizada de maneira errada, há a possibilidade de aprender com os erros no processo do conhecimento, adquirindo a experiência.

Pode-se concluir que baseado em uma análise hermenêutica sobre os pensamentos de David Hume, pode se considerar que é um filósofo muito importante para a história da humanidade. Hume contribuiu com o pensamento empirista para o desenvolvimento da ciência. Assim ajudando a ciência a ganhar um olhar cada vez mais pautado nas interpretações linguísticas do mundo sensível.

---

<sup>5</sup> **Hermes** era o deus do comércio, diplomacia, riqueza, entre outros. Ele era o patrono de dois diplomatas, dois ladrões e dois pastores de animais. Ele era conhecido como o inventor da lira, fogo e alfabeto. Ele era o mensageiro do Monte Olimpo e carregou duas almas mortas para o submundo

### 3.4 IMMANUEL KANT

O pensamento de Kant carrega grandes questões a respeito da análise da realidade. Primeiramente, o conhecimento humano com suas possibilidades de aprendizado e seus limites e, além disso, suas esferas de explicação. A filosofia kantiana trata dos problemas da filosofia do século XVII e XVIII. Defronta-se com as questões das ciências da matemática e da física.

Tais ciências se apresentavam como conjunto de conhecimentos certos e indiscutíveis. Em particular, a matemática possui um lugar especial, ela se desenvolveu no renascimento. A criação da geometria analítica por Descartes (1596-1650) e a invenção do cálculo infinitesimal por Newton (1642-1727) e por Leibniz (1646-1716) contribuíram para desenvolvimento das ciências algébricas. A ciência matemática conseguiu constituir com o seu próprio modelo de conhecimento científico através de seu conjunto necessário e universal.

A física matemática também tem seu lugar especial, mesmo sendo uma disciplina jovem. Ela conseguiu a sistematização realizada por Newton e também se constituiu num conjunto de proposições necessárias e universais. Seus resultados estão presentes no estudo do movimento dos corpos e da astronomia. Ela passou a indicar “o caminho a ser seguido por todos que pretendessem conhecer os fenômenos naturais” (KANT, 1987, p. 08).

Ao lado da matemática e da física, surge também o pensamento metafísico. Os grandes sistemas metafísicos aparecem na Alemanha de Kant, como por exemplo, no sistema na versão de Christian Wolff (1679-1754). O filósofo de Königsberg estudou o motivo do progresso das ciências e do não progresso da metafísica. Ele chegou à conclusão de que a “matemática e a física se apresentavam constituídas por verdades indiscutíveis, enquanto a metafísica perdia a mesma validade.” (KANT, 1987, p. 08). O autor assinala que o problema do conhecimento se insere em três questões; “como são possíveis juízos sintéticos *a priori* na matemática?”; “como são possíveis juízos sintéticos *a priori* na física?”; “são possíveis juízos sintéticos *a priori* na metafísica?” (KANT, 1987, p. 08).

Segundo Georges Pascal (1992), o método de Kant é reflexivo. Porquanto, é refletindo sobre os conhecimentos racionais que o ser humano obtém uma ideia precisa da sua própria razão. A metodologia kantiana é caminho do movimento do sujeito do conhecimento. Para o filósofo, o indivíduo é responsável pelas próprias

operações do conhecimento e, ao mesmo tempo, o conhecimento se volta para o próprio sujeito, isto é, a pessoa realiza uma análise reflexiva da realidade. Sendo, então, elaborada a sua teoria do conhecimento, influenciada por alguns conhecimentos, por exemplo, os que são encontrados na lógica, na matemática e na física

Podemos concluir que Kant teve um olhar muito lógico a respeito da realidade e assim sua linguagem não seria diferente, pois a mesma parte da ideia que as informações também são empíricas e precisam da lógica para que se possa decifrá-las e assim se dá a entender a importância neste divisor de águas do modernismo, trazendo ainda mais força para a ideia de linguagem empírica para a história.

## 4 O QUE É CIÊNCIA?

Nesta parte do trabalho, é importante dar foco às ideias de “o que significa dizer que uma coisa é ciência? ”, analisando os pensadores contemporâneos e modernos para aprofundar um pouco na reflexão proposta.

Ciência, afinal, é o nome que se dá a métodos que podem levar a um conhecimento verdadeiro sobre determinado estudo (CHALMERS, 1993). Para a filosofia, mais do que entender o que é a ciência, é preciso também entender o que não é ciência. Pois, de um lado, a reflexão pode tomar mais clareza para compreender que a ciência precisa levar a um conhecimento seguro sobre determinado assunto. Por outro lado, pensar que o que não leva a um conhecimento seguro pode-se levar a uma melhor compreensão da não ciência.

Por esse motivo, não é necessário focar nas ideias adjacentes ao modernismo porque elas não levam a um conhecimento seguro. Foi a partir do modernismo que o homem passou a ter um entendimento mais claro a respeito da causa e consequência de fenômenos empíricos, e os mesmos são essenciais para se trilhar um caminho seguro nas ciências, e por isso o foco será a partir do modernismo.

Traz-se aqui, pensadores modernos para aflorar a reflexão e entender um pouco a respeito do porque a ciência começou a tomar destaque a partir deste ponto da história. Importante também estudar os pensadores contemporâneos para que se possa entender um pouco mais no percurso que a ciência tomou como consequência do pensamento moderno.

### 4.1 TÓPICOS SOBRE A CIÊNCIA MODERNA

Visto que, o conhecimento tem passado por diversas transições com as épocas, deve-se, então, levar em consideração que o caminho mais seguro para se falar sobre ciência vem após a modernidade. Nesta fase, quando o homem parou de usar da metafísica para explicação da realidade, pois a mesma não pode ser considerada um conhecimento seguro. As indagações têm como base a própria metafísica, levando a uma falácia, assim como Immanuel Kant nos afirma em sua obra crítica da razão pura de 1781:

Na verdade, a metafísica outra coisa não é senão o inventário, sistematicamente ordenado, de tudo o que possuímos pela razão pura. Nada nos pode aqui escapar, pois o que a razão extrai inteiramente de si mesma não pode estar-lhe oculto; pelo contrário, é posto à luz pela própria razão, mal se tenha descoberto o princípio comum de tudo isso. A unidade perfeita desta espécie de conhecimentos, derivados de simples conceitos puros, sem que nada da experiência, nem sequer mesmo uma intuição particular, própria a conduzir a uma experiência determinada, possa exercer sobre ela qualquer influência no sentido de a estender ou de a aumentar, torna esta integridade (KANT, 2001, p. 36).

Para entender essa fase do conhecimento, deve-se analisar o percurso que o pensamento tomou neste período da história. Houve grande influência vinda do conflito que estava acontecendo entre o racionalismo e o empirismo, que foram duas grandes correntes filosóficas que se colocaram em papel de destaque na época.

Portanto, há destaque para um autor que representa a ideia vinda do racionalismo e outro que irá nos explicar a respeito do empirismo. Por conseguinte, também, um pensador que coloca fim a esse conflito e une os dois modos de abstrair a realidade, servindo de grande pilar para o desenvolvimento das ideias de alguns pensadores da época seguinte.

#### 4.1.1 RENÉ DESCARTES E O RACIONALISMO

René Descartes, filósofo francês nascido em 1596, teve uma percepção bem interessante a respeito da realidade. Ele chegou à conclusão de que pensamos logo existimos, ou seja, existimos porque temos a capacidade de pensar e, assim, o indivíduo toma conta que se encontra na realidade. Para a linguagem, isso é uma sacada genial, pois faz com que se tenha uma percepção de que os seres humanos são seres pensantes, na medida em que abstraímos o pensamento.

Essa ideia de Descartes teve grande influência no modo como se analisa o método científico. Pois, agora, pode-se dar um pouco mais de força a razão em vez de colocar as respostas em métodos metafísicos, sem base no mundo sensível, assim como faziam os antecessores a época moderna. Isso fez com que o pensamento moderno ganhasse força, colocando o homem como um ser pensante e capaz de abstrair sua realidade para criar sua própria vivência.

Em sua obra “**o discurso do método**”<sup>6</sup>, Descartes expõe a necessidade que o método tem nas resoluções de perguntas complexas quanto à realidade. Ele explica que o indivíduo deve destrinchar uma pergunta em várias sub perguntas e assim ir respondendo cada uma até que não reste dúvidas. Ao sinal de qualquer tipo de dúvida ou resposta que não possa ser respondida por meio do método, a mesma deverá ser descartada.

Descartes é o filósofo da dúvida. Chegou a duvidar até mesmo de sua própria existência. Contudo, não pode seguir com essa indagação, pois ele tinha certeza que pensava e isso levava a existir. Portanto, “Penso logo existo”, fez com que seu papel na filosofia moderna fosse de fundamental importância para que o modernismo fosse tão importante quanto foi, e isso veio refletindo em métodos científicos desde então.

Depois, examinado com atenção o que eu era, e vendo que podia supor que não tinha corpo algum e que não havia qualquer mundo, ou qualquer lugar onde eu existisse, mas que nem por isso podia supor que não existia; e que, ao contrário, pelo fato mesmo de eu pensar em duvidar da verdade das outras coisas, seguia-se mui evidente e mui certamente que eu existia; ao passo que, se apenas houvesse cessado de pensar, embora tudo o mais que alguma vez imaginara fosse verdadeiro, já não teria razão alguma de crer que eu tivesse existido; compreendi por aí que eu era uma substância cuja essência ou natureza consiste apenas no pensar, e que, para ser, não necessita de nenhum lugar, nem depende de qualquer coisa material. De sorte que esse eu, isto é, a alma<sup>55</sup>, pela qual sou o que sou, é inteiramente distinta do corpo e, mesmo, que é mais fácil de conhecer do que ele, e, ainda que este nada fosse, ela não deixaria de ser tudo o que é (MARCONDES, 2011, p. 23).

O modernismo foi um grande marco na história. Havia um forte fundamento que era buscar as primeiras verdades a partir de um método dedutivo. Os racionalistas viam no intelecto a fonte das grandes verdades e, para Descartes, o intelecto era fonte de concepção de três tipos de ideias: as ideias factuais, as adventistas e as ideias inatas.

As ideias adventícias, segundo Descartes, proviam da experiência sensível. As ideias factícias, são as ideias que o ser humano produz baseado na ideia que tem da percepção. E, as ideias inatas, são aquelas que já nascem ligadas ao ser. Desta forma, entendendo um pouco sobre como o pensador moderno analisa a realidade, pode-se, então, refletir a respeito do papel da linguagem em sua filosofia, pois a mesma foi de grande influência para Descartes.

---

<sup>6</sup> O Discurso do Método, cujo título completo é Discurso sobre o método para bem conduzir a própria razão e buscar a verdade nas ciências, é a principal obra escrita por René Descartes e uma obra fundamental da filosofia ocidental com implicações para o desenvolvimento da filosofia e da ciência.

Desta maneira, pode-se pensar em como a influência da linguagem foi marcante para que o pensamento em questão tivesse o impacto que teve na história. Pois, sem a linguagem, não haveria o reflexo que seria necessário para que fossem geradas as ideias factícias e as ideias adventistas, e nem haveria como entender como as ideias inatas são. Mesmo que ela estivesse intrínseca ao ser desde o nascimento. Portanto, a linguagem foi uma grande ferramenta para que a história fosse escrita do jeito que foi e assim influenciar as ciências nos dias atuais.

#### 4.1.2 DAVID HUME E O EMPIRISMO

Para David Hume, as coisas que podemos vir a conhecer tem duas origens diferentes da percepção da realidade:

**Impressões:** são as informações fornecidas pelos sentidos. Podem ser internas, como um sentimento de prazer ou dor; ou externas, como a visão de alguma coisa, o cheiro de um tempero ou a sensação do vento no corpo (HUME, 2004).

**Ideias:** são as percepções representadas na mente humana, conforme lembramos ou imaginamos algo. A lembrança de um dia chuvoso, por exemplo (HUME, 2004).

Em consequência, podemos aqui dividir todas as percepções da mente em duas classes ou espécies que se distinguem por seus diferentes graus de força e vivacidade. As que são menos fortes e vivazes são comumente denominados pensamentos ou ideias. A outra espécie carece de nome em nossa língua, assim como na maioria das outras, e suponho que isto se dá porque nunca foi necessário para qualquer propósito, exceto os de ordem filosófica, agrupá-las sob algum termo ou denominação geral (HUME, 2004, p. 34).

Para saber qual é o fundamento do empirismo, Hume precisou analisar o fundamento dessa relação de causa e consequência.

O que se pode dizer é que aqui não há nenhuma base lógica. Se tenho uma rocha em minha mão e a dispenso no chão, espero que, como efeito, ela caia. Mas, poderia pensar também que ficasse presa no ar ou flutuasse em direção ao céu. Pode ser impossível de acontecer, contudo é concebível pelo intelecto humano (HUME, 2004).

Segundo Hume, isso pode significar: por meio da razão, é impossível inter-relacionar a causa (A) e o efeito (B). São duas coisas completamente diferentes: o

fato de eu solta a rocha da minha mão (A) e o fato de ela cai no chão (B). Para relacionar duas percepções sensíveis, primeiro é necessário tê-las experimentado, isto significa que, imprescindível ter a experiência ótica da pedra caindo no chão para, então, poder afirmar com uma certa segurança que ela caiu porque foi solta (HUME, 2004).

Em consequência, podemos aqui dividir todas as percepções da mente em duas classes ou espécies que se distinguem por seus diferentes graus de força e vivacidade. As que são menos fortes e vivazes são comumente denominados pensamentos ou ideias. (HUME, 2004, p. 35).

E aqui em Hume temos então o próximo passo de como interpretamos a realidade, indo em direção a uma visão mais empírica do mundo, e a linguagem por sua vez, ajudando na interpretação da visão de como analisamos o mundo, e os fenômenos nos quais somos expostos, deixando assim uma forte contribuição para a história.

#### 4.1.3 IMMANUEL KANT E O CRITICISMO

Kant faz uma síntese entre entendimento Humano e o empirismo, captada através do filtro dos cinco sentidos. O autor entende que a razão é de fundamental importância para o entendimento, e este, é de fundamental importância para se entender a experiência. Com isso, Kant mescla o entendimento a experiência, formando uma espécie de Razão transcendental que estaria além do entendimento puro e além também do que um empirismo puro (KANT, 2001).

Diante desta proposta que Kant faz de que o conhecimento não seja mais do jeito tradicional em que estava baseada na época em questão, pois a metafísica se coloca em destaque, não tinha uma utilidade como a matemática ou a lógica, que se poderia utilizar para se construir algo sólido e útil. Até o momento, a metafísica estava em alta. Contudo, não estava embasada em uma lógica das relações empíricas para ter sustento. Sempre se levando a retomar seus fundamentos, pois não houve um consenso sobre quais métodos aplicar ao objeto de estudo.

Desta forma, pode-se afirmar que Kant colocou raízes empíricas na metafísica, e assim propôs que se aplicasse um método lógico para o estudo da metafísica. Tal método, chega à conclusão de que a metafísica por si, é algo impossível de se alcançar, a mesma precisa estar apoiada em lógica para que se possa construir a

razão humana, que é a junção de faculdades *a priori*<sup>7</sup> e sensações *a posteriori* (KANT, 2001).

Pode-se evidenciar esta proposta de Kant sobre a metafísica novamente voltando ao segundo prefácio da crítica da razão pura:

O destino não foi até hoje tão favorável que permitisse trilhar o caminho seguro da ciência à metafísica, conhecimento especulativo da razão completamente à parte e que se eleva inteiramente acima das lições da experiência, mediante simples conceitos (não, como a matemática, aplicando os conceitos intuição), devendo, portanto, a razão ser discípula de si própria; é, porém, a mais antiga de todas as ciências e subsistiria mesmo que as restantes fossem totalmente subvertidas pela voragem de uma barbárie, que tudo aniquilasse. Na verdade, a razão sente-se constantemente embaraçada, mesmo quando quer conhecer *a priori* (como tem a pretensão) as leis que a mais comum experiência confirma. É preciso arrear caminho inúmeras vezes, ao descobrir-se que a via não conduz aonde se deseja; e no que respeita ao acordo dos seus adeptos, relativamente às suas / afirmações, encontra-se a metafísica ainda tão longe de o alcançar, que mais parece um terreiro de luta, propriamente destinado a exercitar forças e onde nenhum lutador pôde jamais assenhorear-se de qualquer posição, por mais insignificante, nem fundar sobre as suas vitórias conquista duradoura. Não há dúvida, pois, que até hoje o seu método tem sido um mero tateio e, o que é pior, um tateio apenas entre simples conceitos.” (KANT, 2001, p. 44).

Feita esta Crítica ao estilo de pensamento que estava em vigor, Kant propõe que esta Razão que une a ideia de entendimento com experiência, seja o novo modelo de conhecimento seguro por diante. Pois agora, não teria um mais importante que o outro. Os dois tipos de processo de conhecimento devem trabalhar juntos para que se tenha o conhecimento claro e distinto sobre determinado objeto e, assim, as informações do objeto teriam que se adequar ao processo de entendimento para que se haja conhecimento (KANT, 2001).

## 4.2 TÓPICOS SOBRE A CIÊNCIA CONTEMPORÂNEA

Nesta etapa do trabalho, é importante dar foco à ciência contemporânea e sua contribuição para o entendimento da realidade. Novamente, alguns grandes pensadores que influenciaram o modo como pensamos são necessários para compreender melhor os conceitos. Vale lembrar que, nesta fase da história, as ideias

---

<sup>7</sup> A priori significa o que é dado de antemão, antes da experiência, antes dos fatos. Assim, uma "declaração a priori" significa uma declaração que se baseia apenas em considerações prévias abstratas e não é apoiada pela experiência e prática. A *posteriori* significa em oposição a *priori*: depois da experiência, da experiência, dos fatos. O materialismo dialético nega o conhecimento que não se baseia na experiência e na prática sensíveis.

que se encontram em foco são de cunho empirista e, com isso, derivam correntes de reflexões com base na experiência.

O que se encontra em destaque na época em questão é um pensamento chamado fenomenologia, que é derivado do estudo dos fenômenos. E, por esse termo, se entende agora que o jeito de pensar a respeito da realidade é um modo único, levando em consideração várias consequências no mundo sensível para que se possa abstrair o entendimento e criar razões para afirmar certezas.

#### 4.2.1 HUSSERL E A FENOMENOLOGIA

A fenomenologia é uma ciência que acredita na experiência como base para o seu pensamento primordial. No caso atual, da época contemporânea, na qual sempre leva em consideração um olhar científico com base em experiência, pode-se indagar que a fenomenologia teve sim um ponto muito importante para que a época atual esteja tão evoluída como está.

“A fenomenologia de que falo nada mais é do que o estudo daquilo, daquela coisa, daquele algo, daquele objeto que é dado à consciência, que nos faz pensar nele (a) e do (a) qual falamos [...]” (SILVA, 2019, p. 4, grifo nosso).

Dito isto, a fenomenologia nada mais é do que o estudo do fenômeno. Desta forma, entender o que se refere a experiência pelo qual se tem o conhecimento do que é a coisa é compreender um pouco mais sobre a relação humana e o processo de aprendizagem cognitiva das percepções, já que a fenomenologia e experiência trabalham em conjunto. Isso é de fundamental importância para entendermos como isso teve reflexo na era em que estamos presenciando.

Para Husserl, a fenomenologia é uma descrição da estrutura específica do fenômeno (fluxo imanente de vivências que constitui a consciência) e, como estrutura da consciência enquanto consciência, ou seja, como condição de possibilidade do conhecimento, o é na medida em que ela, enquanto consciência transcendental, constitui as significações e na medida em que conhecer é pura e simplesmente apreender (no plano empírico) ou constituir (no plano transcendental) os significados naturais e espirituais (ZILLES, 2017, p. 218).

Edmund Husserl contribuiu com grande influência para o pensamento e se destacou por ser criador de um método de como se abstrai a realidade baseado no modo como se molda o entendimento humano através da experiência.

Para entender a fenomenologia de Husserl, é preciso compreender como ele apresenta a estrutura da consciência como intencionalidade. Se todo o sentido e valor a dar ao Ser se baseiam em funções intencionais, com essa redução, o eu se manifesta como condição de possibilidade de ter em vista o mundo (fenômeno). Sob esse aspecto, a redução conduz ao eu como subjetividade. Assim, pela redução fenomenológica, chega-se, de maneira reflexiva, ao conhecimento do eu como fonte original de toda a certeza e de todo o saber e ter do mundo. Nesse sentido, todo o conhecimento filosófico fundamenta-se como “conhecimento universal de si mesmo”. Toda a filosofia husserliana resume-se, em grandes linhas, como filosofia transcendental enquanto análise da constituição da subjetividade transcendental. Seu princípio metodológico é a tentativa de descrever a vida da consciência como se apresenta à reflexão. Pretende purificar a filosofia transcendental iniciada por Kant, distinguindo seu trabalho através da elaboração do método e construção sistemática. Na abordagem desses problemas, percebe-se como o foco de interesse de Husserl, na pesquisa, muda e evolui. Primeiro queria elaborar apenas uma teoria da lógica pura, delimitando o psicologismo. Aos poucos, moveu-se sempre mais para o terreno da análise da consciência. Específico do método fenomenológico é servir-se, no procedimento, de conceitos psicológicos (vivência, percepções, etc.), prescindindo de seus componentes empíricos, para chegar a uma ideação independente da experiência. Husserl funda sua pesquisa na introspecção, construindo um mundo de objetos ideais (ZILLES, 2017, p. 218).

Husserl é intitulado pai da fenomenologia, pois elaborou esse tipo de pensamento com suas ideias filosóficas a respeito da interpretação da realidade. A fenomenologia é o estudo dos fenômenos que nos rodeiam, e isso é de fundamental importância para se entender um pouco mais sobre nossa interpretação sobre a própria vida e como os indivíduos a interpretam e interagem entre si. Deve-se compreender que, no período atual, o pensamento fenomenológico se torna base para a evolução da ciência, devido a ela ser formada por meio de experiências empíricas e com o entendimento dos fenômenos, tornando-se mais fácil aprofundar no entendimento da ciência contemporânea.

Mas afinal o que seria o fenômeno? Ele seria então aquilo que é revelado ao indivíduo no ato da experiência vivenciada. Ou seja, tem-se a percepção de vários fenômenos a medida em que as experiências são sentidas e, por meio da razão, há o sentido às mesmas enquanto se revelam ao ser.

A fenomenologia estuda, então, o ato da experiência e isso é um estudo completamente empírico, uma vez que a experiência tem que passar pelo filtro dos cinco sentidos que temos, para ser considerada uma experiência. Portanto, entender como a caminhada do conhecimento humano percorreu diversas correntes de pensamento no decorrer da história é primordial para refletir na criação de um

entendimento sobre a maneira como as percepções são absorvidas na realidade derivada da experiência sensível.

#### 4.2.2 MÉTODOS DE VERIFICAÇÃO DA CIÊNCIA CONTEMPORÂNEA

Atualmente, tem-se agora grandes métodos científicos que são consequência da fenomenologia e da sua forma empírica que dão sentido à realidade. Desta forma, destaca-se dois grandes modos de como se obtém o conhecimento científico seguro. Estes são o Indutivismo e o Falsificacionismo. Dentre todos os métodos que foram desenvolvidos na época contemporânea, destaca-se estes dois por serem derivados do modo como o ser humano lida com a linguagem atual.

Alguns dos argumentos para defender a afirmação de que teorias científicas não podem ser conclusivamente provadas ou desaprovadas se baseiam amplamente em considerações filosóficas e lógicas. Outros são baseados em uma análise detalhada da história da ciência e das modernas teorias científicas. Tem sido uma característica do desenvolvimento moderno nas teorias do método científico que uma atenção crescente venha sendo prestada à história da ciência. Um dos resultados embaraçosos para muitos filósofos da ciência é que esses episódios na história da ciência – comumente vistos como mais característicos de avanços importantes, quer as inovações de Galileu, Newton e Darwin, quer as de Einstein – não se realizaram através de nada semelhante aos métodos tipicamente descritos pelos filósofos (CHALMERS, 1993, p. 13).

Tais tópicos serão aprofundados a seguir para que se tenha uma ideia clara e distinta a respeito de como são elaborados os métodos científicos na época contemporânea, podendo, assim, trazer mais clareza à reflexão de como a linguagem tem contribuído para o avanço do campo científico atual.

##### 4.2.2.1 INDUTIVISMO

O Indutivismo é um método de verificação da ciência contemporânea que faz o uso da indução para se desenvolver um conhecimento seguro a respeito da realidade. O mesmo realiza sua análise baseada em induzir conclusões certas, ou seja, se uma experiência deu um resultado X e sempre que se realiza a mesma experiência o resultado é o mesmo. Então, pode-se concluir que o resultado é o correto pautado na experiência sensível que aconteceu para chegar a esse resultado, ou seja, pode-se

induzir que o resultado sempre será X, na medida em que a experiência seja realizada da mesma maneira.

A confiabilidade da ciência acompanha as afirmações do indutivista sobre a observação e a indução. As proposições de observação que formam a base da ciência são seguras e confiáveis porque sua verdade pode ser averiguada pelo uso direto dos sentidos. Além disso, a confiabilidade das proposições de observação será transmitida às leis e teorias delas derivadas, desde que as condições para as induções legítimas estejam satisfeitas. Isso é garantido pelo princípio de indução que forma a base da ciência de acordo com o indutivista ingênuo (CHALMERS, 1993, p. 28).

Agora qual o reflexo que a linguagem teve neste método? Baseado na ideia que para concluir um resultado indutivista, deve ser utilizado da experiência sensível. Deve-se ressaltar que a linguagem foi a grande influenciadora deste modelo de pesquisa na qual abandona métodos metafísicos e foca em resultados derivados do mundo sensível. Conclui-se, então, que a linguagem teve sim grande influência para que este método científico seja seguro, e assim seja construída a imagem do conhecimento resultante da experiência fenomenológica e como são analisadas a visão contemporânea de mundo.

#### 4.2.2.2 FALSIFICACIONISMO

Este método científico é baseado na falsificação das informações que compõem a experiência no mundo sensível, ou seja, diferente do método apresentado anteriormente. O Falsificacionismo utiliza das informações do fenômeno para falsificar a informação até que ela não tenha como se falsificar mais e, assim, a mesma vira um conhecimento seguro. Dessa forma, pode-se pensar que a qualquer passo de uma informação ser falsa, deve-se descartar a informação até que se consiga provar que a informação em questão é válida, de modo que se construa um método no qual se consiga extrair informações seguras a respeito da realidade.

O falsificacionista ingênuo insiste em afirmar que a atividade científica deve estar preocupada com as tentativas de falsificar teorias estabelecendo a verdade de proposições de observação que sejam inconsistentes com elas. O falsificacionista mais sofisticado percebe a inadequação desta ideia e reconhece a importância do papel desempenhado pela confirmação das teorias especulativas bem como pela falsificação das teorias bem estabelecidas. Uma coisa que ambos os tipos de falsificacionistas têm em comum, entretanto, é que há uma importante diferença qualitativa nos status das confirmações e das falsificações. As teorias podem ser conclusivamente

falsificadas à luz das provas disponíveis, enquanto não podem jamais ser estabelecidas como verdadeiras ou mesmo provavelmente verdadeiras qualquer que seja a prova.

A aceitação da teoria é sempre tentativa. A rejeição da teoria pode ser decisiva. Este é o fator que faz com que os falsificacionistas mereçam seu título (CHALMERS, 1993, p. 78).

Assim como o método indutivista apresentado anteriormente, o método que é destacado agora, necessita de informações vindas do mundo sensível para que se possa falsificar, para que contribua para a presença da linguagem e que se consiga abstrair essas informações, estas, vindas do fenômeno para poder aplicar o método em questão e assim conseguir um conhecimento seguro.

Desta maneira, há uma grande contribuição que a linguagem teve no modo como é analisada a experiência na época contemporânea. Assim, é importante dar enfoque ao modo como é utilizada a linguagem para conseguir utilizar tais métodos.

#### 4.3 A CONTRIBUIÇÃO DA LINGUAGEM CONTEMPORÂNEA PARA O ENTENDIMENTO CIENTÍFICO NA HISTÓRIA

Neste ponto, alguns nomes do pensamento contemporâneo devem ser expostos para compreender seus conceitos, e se possa avaliar como a linguagem contribuiu para a ciência. Desta forma, a abordagem da ideia de linguagem se encontra em destaque na contemporaneidade, assim como foi feito até o momento. Para entender a linguagem moderna, algumas ideias de pensadores que falam a respeito do racionalismo e do empirismo serão expostas e, por último, um filósofo que fez a síntese dos dois e foi de grande influência para a fenomenologia.

Esta ciência que estuda os fenômenos, se encontra em destaque na época atual. Portanto, os filósofos expostos para a reflexão são alguns que contribuíram para o pensamento fenomenológico em vigor. Entendendo um pouco de como a linguagem se caracteriza no pensamento dos mesmos, é de extrema importância compreender como a linguagem se manifesta em pensamentos científicos atuais.

#### 4.3.1 MAURICE MERLEAU PONTY E SUA CONTRIBUIÇÃO LINGUÍSTICA PARA O PENSAMENTO CONTEMPORÂNEO

Para entender um pouco a respeito da visão linguística que Merleau-Ponty tem sobre a realidade, deve-se ponderar um pouco a respeito de sua visão sobre fenomenologia. Na ideia do filósofo, os homens são um compilado de consciência e corpo e assim nos identificamos como indivíduos no meio dos demais que também são compilados de consciência e corpo. Ou seja, tem-se a percepção da existência do outro tendo a percepção de que como são sentidas as emoções, e assim, sucessivamente, por meio das experiências, o outro terá a mesma percepção, moldado ao que cada um entende como realidade.

Os indivíduos são seres que vivem no tempo e espaço e isso interfere diretamente em como são desenvolvidas as experiências. Não se pode pensar fora desta realidade, assim como não se pode pensar em uma realidade na qual não estão inseridos, pois cada ser tem o poder de mudar a percepção do outro se por acaso não estiver presenciando o momento. Em exemplo, pode-se pensar que caso uma pessoa pergunte sobre um certo assunto, há a possibilidade de responder à pergunta pois o indivíduo já foi apresentado à experiência daquele conhecimento em outra ocasião.

Sendo assim, pode-se simplesmente repassar a concepção assimilada a diante. Caso não seja participante deste processo, a realidade da pessoa que perguntou seria drasticamente alterada para buscar este tipo de resposta de outra maneira, ou seja, a resposta que foi oferecida à pessoa é consequência de tempo e espaço em que foi inserida, com a consequente interpretação individual.

Visto isso, pode-se agora pensar a respeito da linguagem. Um indivíduo que se comunica, seria aquele que expõe a interpretação de tempo e espaço em que está situado. Sua visão é resultado do tempo e espaço que está inserido e assim o mesmo expressa sua visão em formato de palavras para que outros compilados de consciência mais corpo se situem no lugar que a linguagem foi manifestada e, assim, possa abstrair uma experiência do que o indivíduo inicial quis expressar.

A hermenêutica como ferramenta de interpretação é ótima para poder explicar um pouco mais a respeito da leitura que as pessoas têm do mundo. Pois, cada um tem uma interpretação baseada no tempo e espaço em que estão situados, Merleau-Ponty expressa que a linguagem seria uma interpretação da realidade em que o

indivíduo teve, e assim colocou em evidência na própria realidade para que outras pessoas tenham sobre a interpretação da interpretação vivenciada. Desta forma, se comunicando por meio da interpretação que teve do fenômeno em questão, a interpretação é baseada na experiência e assimilação do modo como foi repassada a informação.

#### 4.3.2 LUDWIG WITTGENSTEIN E SUA CONTRIBUIÇÃO LINGUÍSTICA PARA O PENSAMENTO CIENTÍFICO

Nesta parte do trabalho, é importante abordar um dos maiores pensadores do século 20, o filósofo austríaco que viveu de 1889 até 1951. Os seus estudos começam na engenharia e, logo após, pega gosto pela matemática. Por conta disso, ele sai de Viena para ir para a Inglaterra estudar com um dos maiores matemáticos da época, que era o Bertrand Russell, o pai da fenomenologia na qual foi abordado anteriormente. Além de estudar lógica e matemática, Russell estava também dando ênfase em fazer uma análise lógica da linguagem, se baseando pela tradição filosófica da Inglaterra, que era o empirismo. Por conta disso, acaba criando uma nova corrente filosófica que ficou conhecida como filosofia analítica

Já Ludwig Wittgenstein trabalha na ideia que grande parte dos problemas filosóficos são falsos problemas, pois são controvérsias de linguagem. Por exemplo, se juntássemos 500 cientistas e esses estivessem falando sobre aceleração, massa, volume e números, eles iriam conseguir se entender, pois esses parâmetros são empíricos e seguem a linguagem científica que é exata. Ou seja, seguindo esse caminho, pode-se entender o pensamento em qualquer parte do mundo e da história. Contudo, se os mesmos abordassem temas como liberdade, lógica, ética e temas que trazem abordagens filosóficas, há uma certa subjetividade, e isso dificulta o entendimento, pois esses aspectos não são exatos.

De acordo com Wittgenstein, todos esses problemas acabam quando há a compreensão de que os mesmos são problemas de linguagem e que, diferentemente da linguagem científica, se mostra completamente abstrata e ambígua. É isso que causaria grande parte dos problemas de linguagem, o que se dá justamente por causa de uma má compreensão da estrutura lógica da linguagem.

Wittgenstein argumenta que o pensamento produz conhecimento sobre a percepção do mundo sensível. E, esses conhecimentos, são produzidos por meio de interpretações dos fatos, e expressados por meio da linguagem. A mesma teria a função de designar as coisas deste mundo usando preposições dos fatos, e assim analisando se esses atos em questão são falsos ou verdadeiros.

Desta maneira, percebe-se a importância da análise lógica da linguagem, pois pode-se encontrar coerência na linguagem e assim definir a estrutura lógica para que tenha uma definição do método linguístico mais exato que leve menos ao erro. Utilizando, da filosofia analítica para que se possa chegar a um resultado claro e distinto a respeito da linguagem, é que se pode evidenciar que a linguagem deve designar os atos do mundo.

Se a lógica possuísse conceitos básicos, estes deveriam ser independentes uns dos outros. Admitido um conceito básico, deveria não ser admitido em todas as vinculações em que em geral aparece. Não é possível, portanto, primeiramente admiti-lo numa conexão para em seguida admiti-lo em outra. Por exemplo, admitida a negação, devemos entendê-la tanto nas proposições de forma "—'p", como nas proposições tais que " $\neg(p \vee q)$ ", " $(\exists x) . \neg fx$ ", etc. Não podemos introduzi-la primeiro para uma classe de casos, em seguida para outra: permaneceria duvidoso se sua denotação seria a mesma em ambos os casos, não havendo motivo de utilizar para esses casos o mesmo modo de vincular os signos. (Em resumo, para a introdução de signos primitivos vale, mutatis mutandis, o que Frege (nos Princípios da Aritmética) disse a propósito da introdução de signos por meio de definições.) (WITTGENSTEIN, 1961, p. 99).

Essa análise lógica da linguagem se dá por meio de decomposição. Analisando proposições muito grandes e complexas é que se vai destrinchando os conceitos até que restem apenas nomes, que são os menores elementos que podemos ter e, assim, comparar com a realidade. Se o nome corresponde a um fato lógico do mundo sensível, então este nome é um conhecimento seguro. Proposições complexas designam atos complexos, proposições atômicas designam atos atômicos e decompondo temos nomes que designam as coisas que estão presentes na realidade.

Wittgenstein acredita que a linguagem tem a função de espelhar o mundo sensível. Em sua obra (tratado lógico filosófico 1922), o pensador tem como objetivo estabelecer limites à linguagem à medida em que a mesma seja a representação dos fatos presentes na realidade. É a forma que se tem de expressar o pensamento.

Portanto, os indivíduos devem sempre se expressar de forma clara, pois isto é a maneira mais racional de abstrair-se da realidade. Se isso for possível, então tem-

se a linguagem agindo em sua melhor forma. Caso o contrário, se não puder expor algo que seja claro e que espelhe a realidade tal como ela é, melhor ficar no silêncio, pois isso não seria utilizar a linguagem de maneira racional.

Logo, os limites que a linguagem possui, seriam os limites que o próprio mundo sensível tem, pois a mesma é um reflexo. Assim, colocando em destaque um modo fenomenológico empirista de se analisar a realidade, o que está além desse modo não se pode ser dito de maneira clara e distinta, ou seja, não é o jeito racional de se analisar alguma coisa. Portanto, deve o indivíduo se calar quando falar de coisas que não dizem respeito ao mundo sensível.

Segundo o filósofo, deve ser entendido que a linguagem possui uma estrutura lógica para que possa ser utilizada de maneira racional e poder criar um modo menos ambíguo e mais exato do modo como são inseridas as ideias na realidade. De modo que quando são analisadas a linguagem científica, que seja para contribuir para uma abordagem mais racional quando há um pensamento no modo como o conhecimento científico analisa a realidade, que sempre deve estar pautado em métodos que visam a experiência no mundo sensível.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste trabalho, foi aprofundado acerca da reflexão sobre como a linguagem moderna contribuiu para o avanço das ciências. Foi exposto como se enxerga a linguagem nos períodos da história através de olhares dos filósofos da época em questão. No período moderno, deu-se destaque em como a linguagem contribuiu para que o rumo do pensamento fosse moldado para uma compreensão mais ligada ao fenômeno, abandonando assim a ideia defasada da linguagem que tinha raiz metafísica.

Logo após, foi visto como a ciência tem cunhos de origem empírica, e como seus métodos são adotados por meio da experiência através de olhares de pensadores contemporâneos, bem como de algumas correntes filosóficas em que a ciência possui apoio. Portanto, conclui-se que a linguagem em que se fala na ciência é uma linguagem empírica.

Se denominarmos o complexo das teorias científicas geralmente aceitas e bem estabelecidas num dado estágio da história da ciência de conhecimento prévio da época, podemos então dizer que uma conjectura será audaciosa se suas afirmações forem improváveis à luz do conhecimento prévio da época. A teoria geral da relatividade de Einstein era audaciosa em 1915 porque naquela época o conhecimento prévio incluía a suposição de que a luz se desloca em linhas retas. Isto se chocava com uma consequência da relatividade geral, a saber, de que os raios de luz deveriam curvar-se em campos gravitacionais fortes. A astronomia de Copérnico era audaciosa em 1534 porque se opunha à suposição prévia de que a Terra é estacionária no centro do universo. Ela não seria considerada audaciosa hoje em dia (CHALMERS, 1993, p. 76).

Logo, o fato da linguagem utilizada na ciência ser empírica e, na época moderna sendo o período em que a linguagem refletiu no modo como se abstrai a realidade para uma maneira empírica, então a mesma teve sim uma forte influência no modo como o método científico é realizado no período atual, pois sem essa contribuição a ciência ainda estaria sendo moldada com base em respostas metafísicas, assim como era nos períodos anteriores ao moderno. Dessa forma, pode-se deduzir que a linguagem do período moderno contribuiu para o avanço das ciências nos dias atuais.

A hipótese que este trabalho levantou é que, a linguagem moderna teve grande influência para que as ciências tivessem o avanço que tiveram no campo empírico,

pois até o início da modernidade quando se falava em ciência, o pensamento metafísico predominava. Este era o tipo de pensamento dominante até que houve a reviravolta que a linguagem moderna ajudou a proporcionar na história e, assim, o pensamento científico conseguiu condições epistemológicas mais adequadas para que suas hipóteses fossem baseadas em métodos fenomenológicos.

Sem este passo, a humanidade não teria a técnica aprimorada com base na razão e o empírico conforme Kant propõe. E assim, os modos de se pensar com base na ciência, que utiliza experimentos empíricos, estariam em constante conflito com o jeito de se pensar baseado somente na razão, e não teria como haver base para o conhecimento seguro transcendental. (ALVES, Matheus Alcântara. A Teoria do Conhecimento de Immanuel Kant e sua inspiração na Revolução Copernicana. Centro Superior de Ensino - UniAcademia, Juiz de Fora, 2021.)

A questão é que, em grande medida, o pensamento é alimentado pela forma da linguagem e vice-versa. Portanto, a partir do momento em que a linguagem foi assumindo uma concepção mais empírica da realidade, voltada para a descrição dos fenômenos físicos em vez de tentar encaixá-los em paradigmas ideais preestabelecidos, a ciência passou a ser relativa às coisas e aos fatos, e não mais à interpretação destes como adequação a modelos metafísicos, sem fundamento acessível.

Então, sim, a linguagem teve grande influência para que o método científico viesse a ser como o conhecemos hoje, pois sem este impulso que a época moderna pôde proporcionar, os métodos científicos ainda poderiam ter como base, uma visão metafísica que não engloba o fenômeno empírico como ponto de partida para se obter resultados.

## REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. 5. ed. 1026p. 2 São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ALVES, Matheus Alcântara. **A Teoria do Conhecimento de Immanuel Kant e sua inspiração na Revolução Copernicana**. Monografia (graduação) 43p. Centro Superior de Ensino - UniAcademia, Juiz de Fora, 2021.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** Ed. Brasiliense, 1993, 210p.

COUTO, Diana. **Finalidade e funções da linguagem em Agostinho de Hipona**. 19p. 2015, p 13.

GRONDIN, Jean. **Hermenêutica**. Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

HUME David. **Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral**. Tradução por José Oscar de Almeida Marques. São Paulo. Editora UNESP, 2004, p. 34.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. 5ª edição. 694p. Trad: Manuela Pinto e Alexandre Morujão. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

LOCKE, John. **Ensaio acerca do entendimento humano**. Tradução de Anoar Aiex. Ed. Nova Cultural. São Paulo, 2013, 159p.

\_\_\_\_\_. **Ensaio sobre o entendimento humano**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2013, 156p.

MARCONDES, Danilo. **Textos de filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Zahar, 2011.

RIBEIRO, André Antônio. **A filosofia da linguagem em Platão**. 143p. 2006, p 40.

SILVA, Felipe Alves da. **A revolução Copernicana na filosofia de Kant: breves considerações a partir do prefácio da segunda edição da crítica da razão pura**. v. 6 p. 22-35. Universidade Estadual de Maringá, 2016.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tratado Lógico-Filosófico**. Tradução de José Arthur Giannotti. Companhia Editorial Nacional da Universidade de São Paulo - SP, v. 10, 1961, 82p.

ZILLES, Urbano. Fenomenologia e Teoria do Conhecimento em Husserl. **Revista da Abordagem Gestáltica**. v. 12, n. 2, 216-221p, 2007. p. 218.

\_\_\_\_\_. **Crítica da razão pura**. Tradução de Manuela Pinto Dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. Introdução e notas de Alexandre Fradique Morujão. 5ª ed. Coimbra: Fundação Calouste, 2001.

GIDDENS, A. As consequências da modernidade. São Paulo: Editora UNESP, 1991