

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**  
**CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO – PR**

**PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO - MESTRADO EM GEOGRAFIA**

**THIAGO FELIPE VON FRUHAUF MACHADO**

**A (RE) SIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EMPÍRICO NA  
CONSTITUIÇÃO DA MODERNIDADE**

**Francisco Beltrão**

**2018**

**THIAGO FELIPE VON FRUHAUF MACHADO**

**A (RE) SIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EMPÍRICO NA  
CONSTITUIÇÃO DA MODERNIDADE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia (Área de concentração: Produção do Espaço e Meio Ambiente – Linha de pesquisa: Educação e Ensino de Geografia) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão, como requisito para aprovação de Defesa.

**Orientador:** Prof. Dr. Fabrício Pedroso Bauab.

**Francisco Beltrão**

**2018**

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

MACHADO, Thiago Felipe Von Fruhauf  
A (RE) SIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EMPÍRICO NA  
CONSTITUIÇÃO DA MODERNIDADE / Thiago Felipe Von Fruhauf  
MACHADO; orientador(a), Fabrício Pedroso BAUAB, 2018.  
136 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão, Centro de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2018.

1. CONHECIMENTO EMPÍRICO. I. BAUAB, Fabrício Pedroso.  
II. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CCH  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – MESTRADO/DOCTORADO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

A (RE) SIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EMPÍRICO NA CONSTITUIÇÃO  
DA MODERNIDADE

**Autora:** Thiago Felipe Von Fruhauf Machado

**Orientadora:** Prof. Dr. Fabricio Pedroso Bauab

Este exemplar corresponde à redação final da  
Dissertação defendida por Thiago Felipe Von Fruhauf  
Machado e aprovada pela comissão julgadora.

Data: 33/10/18

Thiago M. Lolo

Thiago Felipe Von Fruhauf Machado

Comissão Julgadora:

Fabricio Pedroso Bauab

Prof. Dr. Fabricio Pedroso Bauab (UNIOESTE – F.B)

Alexandre Domingues Ribas

Prof. Dr. Alexandre Domingues Ribas (UNIOESTE – E.B)

João Vitor Gobis Verges

Prof. Dr. João Vitor Gobis Verges (IFMT- Várzea Grande)

Dedico estes esforços a meu falecido pai, que sempre sonhou e me incentivou a lutar por momentos como este.

## AGRADECIMENTOS

Este momento se torna inevitável. Poderia dizer apenas, obrigado. Mas a relação entre os que aqui serão citados e o processo de construção desta pesquisa é de gratidão. Sou grato, pois, em meio as dificuldades, estas pessoas me possibilitaram momentos agradáveis. Não tiveram a obrigação de se portarem, em relação a mim, como fizeram. É daí que surge este sentimento.

Para iniciar, agradeço ao meu professor Fabrício Pedroso Bauab. Todos sabem meu desejo de me aprimorar e ser um excelente profissional enquanto educador, ao lado deste grande professor e pesquisador tive ótimos exemplos.

Agradeço a minha mãe Agnes que sempre lutou para que seus filhos tivessem uma vida digna e feliz. Suas palavras e ações de apoio permitiram que eu enfrentasse todos os momentos que me trouxeram aqui com muita força e confiança.

Devo recordar também de meus irmãos João e Quitéria, que sempre insistiram na importância da leitura, da continuidade dos estudos, inclusive, o ingresso no programa de mestrado em Geografia.

Importante lembrar de minha companheira Cristiane, sempre presente em meus momentos de glórias e dificuldades. Gostaria de agradecê-la pela compreensão nos momentos de ausência, de leitura, escrita e eventos. Como não lembrar das dicas e longas conversas sobre a pesquisa, momentos de relaxamento e reflexão.

Agradeço pelos momentos de descontração proporcionados pela dona Mônica e o seu Nino. Ainda devo lembrar dos meus amigos, André, Chalder, Guilherme, Hernani e Roberto e ao professor Eduardo Giroto. Algumas cervejas, churrascos e horas de conversas, quase sempre produtivas.

Ainda existem aqueles que não foram citados, mas também tiveram suma importância para esse momento. Obrigado a todos.

## EPÍGRAFE

*“Pensar incomoda como andar à chuva  
Quando o vento cresce e parece que chove mais”.*

*Fernando Pessoa.*

## RESUMO

MACHADO, Thiago Felipe Von Fruhauf. A (RE) SIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EMPÍRICO NA CONSTITUIÇÃO DA MODERNIDADE / Thiago Felipe Von Fruhauf MACHADO; orientador (a), Fabrício Pedroso BAUAB, 2018. 136 f.

A pesquisa aqui referida tem como objetivo reconhecer a significação e ressignificação do conhecimento empírico. Para tanto, foi necessário averiguar os processos históricos, envolvendo as transformações relevantes ao conhecimento empírico. Para isso, foi necessário reconhecer e ler elementos de diversas áreas do conhecimento. Neste sentido, após tratar do conhecimento empírico na Idade Média, seguiu-se tratando do conhecimento empírico diante de uma transformação paradigmática gradual, referindo-se à época dos Descobrimentos. Com os elementos apresentados, ficam expostas duas interfaces que representam um período de mudanças, os quais culminam em transformações intelectuais e, em consequência, uma ressignificação do empírico. É frente a este contexto que são apresentados aspectos que compõem o campo teórico, social, filosófico, geográfico e econômico de distintos períodos. Também foram elencadas aspirações e produções da Idade Média, bem como da época dos Descobrimentos, necessárias à compreensão da significação e ressignificação do empírico em seus respectivos momentos históricos. Referindo-se à Idade Média estão ressaltados elementos como a Intertextualidade e analogia. Mediante estes preceitos, são estabelecidos nortes para a compreensão de mundo. Diante disso é preciso desdobrar tais preceitos para entender como eles foram capazes de dar significação ao empírico, bem como, compreender o próprio conhecimento empírico neste período. E é neste desenrolar da história que se começa a ter entendimento de que, se existiu uma ressignificação do empírico na Modernidade, certamente é preciso saber o que ela significou anteriormente. É somente mediante este movimento que a pesquisa tem seu seguimento. Se há uma transformação entre uma significação em um período e uma ressignificação em outro, tem de existir uma explicação para tal transformação. Neste sentido, a pesquisa percorre o caminho dos Descobrimentos, que esteve envolto entre uma época e outra. Precisamente, no momento em que ocorrem os Descobrimentos há uma efervescência do Renascimento. Com isso surgiu a necessidade de reconhecer como os Descobrimentos foram capazes de dar novos contornos ao conhecimento. Tornando-se imprescindível demonstrar o que foram e o que significaram estes descobrimentos. Mediante esta necessidade fica demonstrado conceitualmente o significado de Descobrimento, bem como de seus impactos, que também levam à construção de uma outra forma de pensar o mundo, entendendo o diferente enquanto alteridade. Para a construção das hipóteses, dos argumentos e teorias, foram utilizados documentos e literatura científica que possibilitaram compreender o objeto de pesquisa apresentado.

**PALAVRAS CHAVE:** Idade Média, Intertextualidade, Analogia, Descobrimentos.

## ABSTRACT

MACHADO, Thiago Felipe Von Fruhauf. A (RE) SIGNIFICANCE OF EMPIRICAL KNOWLEDGE IN THE CONSTITUTION OF MODERNITY/ Thiago Felipe Von Fruhauf MACHADO; advisor: Fabrício Pedroso BAUAB, 2018. 136 f.

The research referred here aims to identify and re-signify empirical knowledge. Therefore, significance and re-signification of empirical knowledge. Therefore, it was necessary to investigate the historical processes involving the relevant transformations to the empirical knowledge. It was necessary to recognize and read elements from several areas of knowledge. In this regard, after dealing with empirical knowledge in the Middle Ages, it was followed by empirical knowledge in the face of a gradual paradigmatic transformation, referring to the period of the Discoveries. With the presented elements, two interfaces are exposed that represents a period of changes that culminate in intellectual transformations and a resignification of the empirical. It is against this background that aspects that make up the theoretical, social, philosophical, geographic and economic fields of different periods. They were listed aspirations and productions of the Middle Ages, as well as of the time of the Discoveries, were necessary to understand the meaning and resignification of the empirical in their respective historical moments. The Middle Ages allows us to notice elements such as intertextuality and analogy. By these precepts, are established points for the understanding of the world. It is necessary to unfold such precepts and to understand how they were able to give meaning to the empirical. In this way it is possible to understand empirical knowledge itself in this period. And it is in this unfolding of history that we begin to understand that if there was a re-signification of the empirical in Modernity, it is certainly necessary to know what it meant previously. It is only through this movement that research has its follow-up. If there is a transformation between a signification in one period and a redetermination in another, there must be an explanation for such a transformation. In this sense, the research traverses the path of the Discoveries, which was involved between one time and another. Precisely, at the moment that Discovery happen, there is an effervescence of the Renaissance. Thereout the possibility of recognizing how the Discoveries were able to give new contours to empirical knowledge. Therefore, it is essential to demonstrate what these discoveries have been and what they meant. Through this necessity, the meaning of Discovery is conceptually demonstrated, its impacts, which also lead to the construction of another way of thinking the world, understanding the different as alterity. For the construction of the hypotheses, the arguments and theories were used documents and scientific literature that made possible to understand the presented research object.

**KEYWORDS:** Middle Ages, Intertextuality, Analogy, Discoveries.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: ALBRECH DRURER, RINOCERONTE, GRAVURA DE 1515.....	27
Figura 2: UNICÓRNIO NO CATIVEIRO .....	28
Figura 3: MONSTROS MARINHOS, DE SEBASTIAN MUNSTER, COSMOGRAPHIA UNIVERSALIS, 1550. ....	32
Figura 4: MUNDO SEGUNDO MACRÓBIOS .....	36
Figura 5: MAPA T.O DE ISIDORO DE SEVILLA. ....	38
Figura 6: MAPA DE HEREFORD (1280).....	41
Figura 7: MAPA DE EBSTORF, 1236.....	44
Figura 8: DIAGRAMA EM ZONAS DA OBRA IMAGO MUNDI DE PIERRI D'AILLY. ...	46
Figura 9: ARTISTA DESCONHECIDO, UM ESBOÇO MAIS DETALHADO DO PADRÃO COSMAS DO UNIVERSO, CODEX SINAITICUS GRAECUS 1186.....	47
Figura 10: COSMOLOGIA GEOCÊNTRICA DE ARISTÓTELES.....	49
Figura 11: COSMOLOGIA DE GAUTIER DE METZ (SEC. XIII).....	51
Figura 12: FRONTÍSPÍCIO DE FLUDD .....	52
Figura 13: PRINCIPAIS VIAGENS NOS SÉCULOS XV E XVI. ....	57
Figura 14: IMAGEM DO NOVO MUNDO, FROSCHAUER, 1505 .....	60
Figura 15: CARTA DE JUAN DE LA COSA (1500) .....	64
Figura 16: CARTA DE CAVERI (1502-1504).....	66
Figura 17: MAPA DE WALDSEEMULLER (1507).....	67
Figura 18: PRIMEIRO MAPA DE DIOGO RIBEIRO (1525) .....	68
Figura 19: MAPA MUNDI DE ORONCE FINÉ (1531) .....	70
Figura 20: NOVA INSULAE DE SEBASTIAN MÜNSTER (1540). ....	71
Figura 21: MAPA DE MERCATOR, 1569.....	72
Figura 22: GLOBO DE SCHONER, 1523.....	78
Figura 23: ESCOLA DE ATENAS – RAFAEL SÂNZIO (1509-1510).....	85
Figura 24: FRONSTIPÍCIO DA INSTAURATIO MAGNA .....	107
Figura 25: CASA DE SALOMÃO- AUTORIA DESCONHECIDA.....	109

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	18
<b>IDADE MÉDIA, ANALOGIA E INTERTEXTUALIDADE: O significado da realidade empírica no período medieval</b> .....	18
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A IDADE MÉDIA.....	18
1.2 ANALOGIA E INTERTEXTUALIDADE.....	22
1.3 O MARAVILHOSO E O FANTÁSTICO .....	31
1.4 CARTOGRAFIAS NA IDADE MÉDIA .....	35
1.5 ALGUNS ASPECTOS DA COSMOLOGIA/COSMOGRAFIA E DA ASTRONOMIA/ASTROLOGIA NA IDADE MÉDIA .....	47
<b>CAPITULO 2</b> .....	54
<b>DECLÍNIO DA IDADE MÉDIA E ASCENÇÃO DA MODERNIDADE: A RESSIGNIFICAÇÃO DO EMPÍRICO</b> .....	54
2.1 ELEMENTOS INTRODUTÓRIOS.....	54
2.2 CARTOGRAFIAS.....	63
2.3 ALGUNS CONFLITOS INTELLECTUAIS PROPORCIONADOS PELOS DESCOBRIMENTOS.....	73
2.4 A COMPLEXIDADE DOS DESCOBRIMENTOS E A RELAÇÃO COM O RENASCIMENTO. ....	80
2.5 PROBLEMATIZANDO O CONCEITO DE DESCOBRIMENTO .....	88
2.6 O SENTIDO DA ALTERIDADE NOS DESCOBRIMENTOS GEOGRÁFICOS.....	90
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	94
<b>E A RESSIGNIFICAÇÃO DO EMPÍRICO CHEGA À CIÊNCIA E À FILOSOFIA MODERNAS...</b> .....	94
3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	94
3.2 REPRESENTANTES DAS FILOSOFIA E DA CIÊNCIA EMPÍRICAS .....	100
3.2.1 Francis Bacon: o conhecimento empírico sob perspectiva filosófica e a construção de um método.....	100
3.2.2 A questão do conhecimento empírico: John Locke (1632-1704) .....	110
3.2.3 David Hume (1711-1776): o conhecimento empírico sob perspectiva. ....	115
3.2.4 Elementos de problematização da resignificação do conhecimento empírico em Kant (XVIII - XIX): breves considerações.....	118
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	121
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	128

## INTRODUÇÃO

A origem da presente pesquisa está na graduação, frente a um Programa voluntário de pesquisa. O tema não foi escolhido a esmo. Para chegar ao objeto de pesquisa foram necessários os processos de entendimento do curso de Geografia, por meio da realização do mesmo. Por isso, o “empírico<sup>1</sup>” tão comum à produção geográfica, em um primeiro momento, se revelou mais nebuloso do que se poderia imaginar.

Em decorrência disso, apareceu o interesse sobre o que poderia vir a significar experiência ou conhecimento empírico. Para isso, se iniciaram leituras a respeito de modernidade e seu papel na construção do conhecimento científico. Junto a este movimento, foi sendo realizado um estudo mais sistematizado, referenciado em *Francis Bacon* e sua obra Intitulada *Novum Organum*. Daí, surgiram novas questões, sendo possível perceber que a construção histórica que envolveu o empirismo permitia amplos e consideráveis debates. Como consequência, estes estudos referentes ao conhecimento empírico foram desenvolvidos em um programa de pós-graduação, nível Mestrado, apresentados nessa dissertação.

Neste momento, diante das leituras e levantamentos bibliográficos, ficou nítida a necessidade de entender um período anterior à Modernidade. Por isso, foi realizada uma averiguação a respeito da construção do conhecimento empírico a partir da Idade Média, seguindo até as questões relevantes à modernidade. Em relação a isso, o encaminhamento da pesquisa exigiu que se recorresse frequentemente à História, Filosofia e Geografia, que, em algumas vezes, aparecem, de forma transversal.

---

<sup>1</sup> Em muitos casos o empírico é relacionado ao senso comum, simples observação. Para evitar simplismos e esclarecer ao leitor, anteriormente ao empírico, via de regra, estabelecemos a utilização da palavra conhecimento. O termo empírico aparece frequentemente na pesquisa pela sua centralidade e importância. Portanto, o empírico é um conceito congenitamente plural e inacabado. Foi possível perceber diferentes utilizações e entendimentos acerca do termo. Sendo assim, é preciso considerar os contextos e as utilizações que vão sendo apresentadas ao (conhecimento empírico) ao longo da pesquisa.

Para isso, foi preciso estudar os movimentos que atribuíram significado ao conhecimento empírico, nos períodos analisados. Justamente esta referência demonstra que o conhecimento empírico está contido em todo um emaranhado de realidades. Portanto, o conhecimento empírico é explicado mediante uma verificação da realidade filosófica, religiosa, cultural, entre outras, em cada um destes períodos. E, com estas ressalvas, é possível contextualizar elementos essenciais à pesquisa.

Portanto, em um primeiro momento, foi necessário reconhecer quais são os elementos primordiais da Idade Média. Mediante algumas respostas é possível apresentar como este período concebia, de forma geral, o conhecimento empírico. Assim, é preciso compreender que o mesmo esteve marcado, primordialmente, pelos *a priori* religiosos. Este período é comumente dividido em dois momentos, sendo eles: Alta Idade Média (aproximadamente séc. IV ao IX) e Baixa Idade Média (aproximadamente séc. X ao XIII). Respectivamente, são referidos a estes dois momentos, movimentos a Patrística e a Escolástica e, tendo como expoentes mais emblemáticos, Santo Agostinho (354 – 430), Santo Anselmo (1033 -1109) e São Tomás de Aquino (1225 – 1274).

Em consequência disto, é possível perceber que durante este período o saber prático e toda a experiência empírica estavam marcados pelas premissas religiosas. Como resultado, pensar o mundo, em suas mais diversas variáveis, era submeter a realidade às premissas religiosas. Portanto, compreender a realidade foi também, um momento para compreender os dogmas cristãos, mediante as comprovações terrenas.

Durante o primeiro momento do período medieval, existia uma preocupação mais elevada em confirmar e fortalecer os preceitos religiosos do cristianismo. Já no segundo período, existiu também uma preocupação em encontrar no mundo confirmações da verdade Cristã. Em relação a isto, a Baixa Idade Média foi capaz de dar à teologia a perigosa chance de passar por testes filosóficos.

É em consequência disto, que pode ser averiguado que durante a Idade Média não existiram muitos elementos, ao menos em se tratando de variedades que divirjam de uma leitura religiosa do mundo. Todas as esferas

precisavam estar em consonância com os dogmas cristãos. E nisto estavam contidos, por exemplo, saberes cosmológicos e terrestres.

Em se tratando de Idade Média, outros elementos foram fundamentais para a construção da significação do conhecimento empírico. Seriam estes elementos chamados de intertextualidade e analogia. Estas premissas são fundamentais, pois, mediante elas, é possível compreender o modo de interpretar e compreender a realidade.

Neste aspecto, a intertextualidade e a analogia serviram para reproduzir uma forma de analisar o mundo. A via da autoridade foi capaz de transformar alguns autores medievais e clássicos em bases para a compreensão do mundo. E mediante as palavras das autoridades intelectuais, outros autores reproduziam um conhecimento aceito e esperado entre os intelectuais do período.

Muitos autores medievais jamais teriam visto os lugares dos quais falavam. Quando ocorriam viagens, normalmente retratavam as peregrinações realizadas em torno do mundo, em busca de uma jornada religiosa. Este foi o caso de Orosius (385 - 420), por exemplo, e que foi citado, inclusive, vigorosamente nos séculos que se seguiram.

Foi neste ritmo, que a interpretação via similitude e analogia foi capaz de envolver os homens medievais e foi, via de regra, a maneira mais imediata de construir conhecimento. De acordo com este preceito, as coisas e as palavras já não se condiziam. Com isso, à medida que uma coisa recebe certo significado em detrimento de outra, esta não obedece ao que é, mas às semelhanças correspondentes ao objeto conhecido. Se algo desconhecido está aos olhos de um dado observador medieval, logo se pode concluir ser algum ser mítico ou Bíblico e as semelhanças entre o observado no mundo e o que se acreditava existir determinavam o entendimento acerca do objeto observado.

É verificável que tanto a intertextualidade quanto a analogia estão dentro do contexto cristão e isso não exclui as visões heréticas sobre o mundo, mas sua disseminação é dificultada e não toma proporções relevantes. Neste aspecto é preciso compreender que os elementos que ligam à intertextualidade à analogia remetem ao saber religioso. E estes demonstram que as

explicações precisavam estar em consonância com a doutrina cristã, caso contrário, poderiam ser tidas como heréticas.

Os mapas deste período foram, aos olhos dos modernos, muito limitados, e se em quantidade sua produção foi vasta, em variedade não ocorreu o mesmo movimento. Eram poucas as interpretações e representações sobre o mundo. A mais disseminada durante a alta e Baixa Idade Média foi a visão tripartida do mundo. Mais conhecida como representação ou mapa T.O. O mundo estava dividido em três continentes e sua ligação com a Bíblia no entendimento do mundo foi fundamental.

Ao estabelecer os elementos centrais que permearam a Idade Média, fica visível a presença da analogia, da intertextualidade e da religião cristã mediando os processos interpretativos da realidade.

Considerando estes aspectos, é relevante mencionar que foram precisos vários elementos para que a visão de mundo predominante na Idade Média fosse superada. E é assim, que surge a questão dos Descobrimentos, envolta a uma gama de acontecimentos que são capazes de dar início a outras propostas interpretativas da realidade.

Neste sentido, os Descobrimentos foram fundamentais para (re) significar não só o empírico, mas as bases do pensamento ocidental. É neste aspecto que se faz essencial reconhecer como ocorrem e o que são estes descobrimentos. Por isso, torna-se inevitável uma leitura histórica, geográfica e filosófica deste período. Diante disso, além de entender o que significa descobrimento, é preciso compreender os processos que permeiam o mesmo.

É fato que os descobrimentos estiveram envoltos em uma gama de outros movimentos sociais e as mudanças começaram a se desdobrar nas mais variadas formas. Aparecem na cultura, na técnica, na produção intelectual, etc. Mas vale lembrar, que as descobertas aqui referidas não se atêm mera e simplesmente a um acontecimento factual e sim, que sua compreensão deve ir para além disto.

O homem, na Idade Média, observava nos descobrimentos, incluindo principalmente os geográficos, uma redescoberta dele próprio. E neste período pode ser observado um movimento que dará à modernidade as bases

que levam à ressignificação do empírico. Cabe lembrar que os descobrimentos estiveram atrelados não só temporalmente ao Renascimento. Este fato levou invariavelmente, à busca de certa compreensão do que foi este movimento e quais suas implicações nas mudanças de paradigmas de uma sociedade que há muito tempo teve seu modo de pensar, via Cristianismo, consolidado.

Outro elemento importante é a questão da alteridade, pois é por meio do encontro com o “outro”, reconhecendo o outro como tal, ou seja, entendendo o “outro” mediante as diferenças, que é possível observar uma quebra de paradigma. Tudo isto se demonstra pelo fato de que mediante o diferente, não poderiam mais ser dadas respostas por intermédio da analogia ou intertextualidade, nem sequer, dar respostas às palavras dispostas na Bíblia.

É neste sentido que novos elementos surgem durante o fim do período medieval e nele são construídos os rumos tomados pela Modernidade. Já no século XIV se iniciam investidas, viagens e tentativas de compreender o mundo mediante o empírico e o mensurável. Mas foi só no decorrer dos séculos XV e XVI que se percebe uma abertura, a passos lentos e graduais, mas contínuos.

As descobertas, técnicas de navegação, impressão e de um novo continente foram decisivas para a mudança da mentalidade Medieval para a Moderna. Não se pode, por isso, dizer que nas descobertas os homens já eram modernos, mas que abriram caminhos que permitiram levar a lugares desconhecidos.

E neste aspecto, o desconhecido passa de temido para almejado, não abruptamente é claro, mas é interessante ressaltar esta mudança qualitativa. E em razão disso, foi sendo observado cada vez mais um afastamento dos preceitos religiosos da interpretação da realidade. O saber passa a ser laico.

É importante lembrar que o encaminhamento da pesquisa perpassa, também pela constituição da Modernidade. A Modernidade permitiu romper com muitos dos preceitos resguardados anteriormente. Um movimento importante é o da dessacralização da natureza, pois mediante este movimento a interpretação da realidade não poderia mais ser feita por meio da análise religiosa. Por consequência, surgem de um complexo movimento histórico,

duas teorias, amplamente debatidas e capazes de dar suporte à construção de toda uma ideia de ciência. Seriam as teorias racionalista e empirista.

Frente a isso, existiu a preocupação em reconhecer a resignificação do empírico na modernidade. Além disso, busca compreender os processos necessários a esta resignificação. Mediante uma grande pergunta surgiram tantas outras, como: Como era este período? Quais os principais fundamentos? Quem eram os sujeitos envolvidos nos processos de construção de uma significação ou resignificação do empírico? Estas perguntas envolvem respostas complexas, mas possíveis.

Para tanto, foi necessária uma abordagem metodológica, que incidiu sobre discussões acerca de bases bibliográficas, referenciais teóricos e metodológicos de diversas áreas. Diferentes críticos da História, Geografia, Filosofia e, inclusive da Arte, foram averiguados. O procedimento comum à construção dos argumentos apresentados, levaram a uma contínua busca de escritos clássicos, comentários e críticas acerca do tema abordado. A pesquisa se iniciou com leituras e revisões bibliográficas, acompanhadas de fichamentos, a fim de encontrar argumentos e fatos, para um exame dos recortes escolhidos.

Foi diante desta abordagem, que alguns cuidados foram necessários, como: respeito pelos processos históricos, coesão teórica e metodológica e diálogo entre diferentes elementos. Estes ambientes possibilitaram a construção da dissertação aqui apresentada. Por consequência, foram elencados alguns temas e assuntos primordiais à compreensão da significação do empírico durante a Idade Média e sua resignificação na constituição da Modernidade. Com isso, se desdobraram três capítulos que esmiúçam o tema.

Logo, é preciso ter o entendimento que foram estabelecidos três capítulos, sendo os seguintes: Em primeiro lugar, está disposto o capítulo 1, que tem a intitulação de: **Idade Média, Analogia e Intertextualidade: o significado da realidade empírica no período medieval**. Em seguida, está disposto o segundo capítulo: **Declínio da Idade Média e Ascensão da Modernidade: a resignificação do empírico** e por último, se dispõe um capítulo com a seguinte intitulação: **E a resignificação do Conhecimento Empírico chega à Filosofia e à Ciência Modernas...**

## **CAPÍTULO 1**

### **IDADE MÉDIA, ANALOGIA E INTERTEXTUALIDADE<sup>2</sup>: O significado da realidade empírica no período medieval**

#### **1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A IDADE MÉDIA**

Nesse primeiro capítulo, será posta em prática uma tentativa de reconhecer e analisar a compreensão da realidade empírica durante a Idade Média, envolvendo seus dois subperíodos, reconhecidos enquanto Alta e Baixa Idade Média.

Em vista disso é perceptível que a Idade Média, apesar de conter uma coerência e coesão em sua longa duração de praticamente mil anos, também possuiu características distintas. Quer ser dito, que quando avaliado o período medieval e comparados “seu princípio e seu fim”, nota-se algumas distinções entre Alta e Baixa Idade Média.

Portanto, não são negadas as propriedades que delimitam as diferenças dentro deste período, mas, serão avaliados, especialmente, elementos que se correlacionam.

Diante disso, cabe notar as bases predominantes para a construção do conhecimento sobre o mundo na Idade Média, que são avaliados nesta pesquisa, sobretudo, elementos que compõem o campo dos conhecimentos construídos pelos intelectuais que viveram no Ocidente durante o período medieval.

Não se quer, com isso, negar que existiram construções e transformações intelectuais pelos pensadores do Oriente. É sabido que outros povos tiveram grandes contribuições para a construção da ciência como conhecemos hoje, como é o caso dos árabes, mas o presente trabalho se aterá

---

<sup>2</sup> Analogia e Intertextualidade, são elementos apresentados diversas vezes no decorrer desse capítulo. Por isso, é preciso esclarecer que Analogia, se refere a busca pela compreensão das coisas mediante o similar, o semelhante, dar explicações com base no parecido; já a intertextualidade, é uma forma específica de construir conhecimento, em que os Intelectuais Medievais se utilizavam da tradição livresca. Assim, constituíam saberes mediante escritos e teorias, de seus contemporâneos medievos e filósofos clássicos. Apesar de constituírem dois termos diferentes, são amplamente utilizados, inclusive, concomitantemente

às transformações intelectuais da Europa Ocidental, desde a Idade Média (V-XV) até a modernidade (XVII), conforme as divisões mais convencionais da história.

Com isso, foram constituídas maneiras diferentes de pensar o mundo. Assim, “[...] os grandes escolásticos distinguiram claramente teologia de filosofia. Porém, criaram problemas para si mesmos ao insistirem na aplicação de testes de filosofia para as verdades da revelação” (CROSBY, 1999, p.79).

Frente às colocações anteriores, é possível perceber que durante a Idade Média existiram movimentos que foram capazes de dar bases à maneiras de pensar que poderiam colocar em risco a organização e construção intelectual medieval. É o caso da retomada de Aristóteles, pelos escolásticos.

É preciso entender que “hoje sabemos que o mito da Idade Média, como época de barbárie era, justamente, um mito, construído pela cultura dos humanistas e pelos fundadores da modernidade” (ROSSI, 2001, p.15). Trata-se de um período milenar, que teve grande alcance tanto ao se referir as interpretações de mundo daquela época, que iria desde as coisas mais simples, ao alcance das mãos, até a interpretação de um universo pouco compreendido, citando aí, as estrelas fixas (visão de mundo Aristotélico-Ptolomaico) como demonstrou Crosby (1999) e veremos mais adiante.

Esta visão de mundo foi predominante durante a Idade Média, capaz de fazer o intelectual medieval crer, por exemplo, na existência em um mundo sublunar e supralunar. Assim, toda a matéria anterior a lua era passível de mudança e o além lua do cosmos era formado pelo quinto elemento, o éter e assim planetas e esferas (órbitas) eram tidos como imutáveis, perfeitos.

Pode ser dito também que a Idade Média foi um momento histórico que não se limita a uma data, que se define através da demarcação de dias, meses, anos e séculos. No entanto, usualmente, entre aqueles que buscam compreender a realidade histórica e seus processos, parece quase inevitável certas delimitações. E, neste sentido, duas divisões são mais comuns; conforme já mencionamos: uma se refere à Alta Idade Média (dos séculos V ao X) e outra à Baixa Idade Média (nos séculos X ao XV). Os séculos atribuídos a

estas divisões precisam ser avaliados com cautela, pois não existe cisão instantânea na história, pois ela é produzida mediante um processo.

Durante a Baixa Idade Média, período que se aproximava da Modernidade, por exemplo, “[...] a Europa Ocidental era um viveiro de jurisdições – reinos, ducados, baronatos, bispados, comunas, guildas, universidades e muito mais, uma mistura de controles e contrapesos” (CROSBY, 1999, p.61). É imprescindível reconhecer que este é um período responsável por uma vasta produção de conhecimento e que demonstra ter tido um papel fundamental nos modos de vida do Ocidente moderno e suas produções culturais.

É preciso reconhecer que a Idade Média conheceu uma gama repleta de autores, que não foi única e imutável, mas, ao contrário, sofreu mudanças e teve períodos longos de transição, o que leva a entender que nela coexistiram tanto a Idade Antiga, quanto a Moderna.

Neste sentido, “O início da Idade Média é obscuro. Obviamente é impossível assinalar uma data, em vários aspectos os padres da Igreja podem ser considerados como pioneiros dessa era [...]” (KIMBLE, 2005, p.3). Com isso, o autor toma o devido cuidado de apontar que não existe uma descontinuidade, que não há um fim pleno da Idade Antiga, que sobrevive ainda por vários séculos.

Sendo assim, no Ocidente, a Escolástica na Baixa Idade Média e a Patrística na Alta Idade Média, foram as maiores produtoras de conhecimentos acerca do entendimento do mundo. Assim, “O grande nome da Patrística e uma das figuras que, sem dúvida, maior influência exerceram por toda a Idade Média, foi Santo Agostinho (354-430)” (FRANCO JUNIOR, 2001, p.144). Já ao que se refere a escolástica pode ser considerado que Santo Anselmo (1033-1109), foi tido como pai da filosofia escolástica, sendo um “monge beneditino e depois arcebispo de Canterbury [...], muito preso a Santo Agostinho e que se interessará pelas relações entre Fé e Razão (FRANCO JUNIOR, 2001, p.163).

A preocupação de Santo Agostinho estava atrelada à consolidação política e religiosa do cristianismo e Santo Anselmo se aproximou dele neste sentido. Franco Junior (2001), ainda aponta que São Tomás de Aquino (1225 –

1274), esteve ligado a um movimento, preocupado também, em explicar o teor divino existente na Bíblia através do mundo. Em comum, existiu basicamente a preocupação de manter as Palavras de Deus e Cristo intocáveis. De um lado então, nos primórdios da Idade Média existiu certa preocupação em consolidar os principais dogmas cristãos, como o Gêneses. E o segundo movimento esteve atrelado de Deus a partir do mundo.

Por fim, desenvolveu-se no século XIII uma literatura que se pode chamar de enciclopédica, cuja intenção era reunir a essência do conhecimento da época. Assim como o século anterior se revelara bastante criativo em vários campos — o Renascimento do século XII, como dissemos —, o século XIII caracterizou-se por um brilho menor e uma capacidade de sistematização maior. Nesse contexto, ao lado de sumas teológicas (como a de Tomás de Aquino), científicas (como a *Speculum majus* de Vicente de Beauvais) e hagiográficas (como a *Legenda Aurea* de Jacopo de Varazze), surgiram verdadeiras sumas literárias em vernáculo. Todavia essas sínteses podiam seguir fórmulas muito diferentes. Algumas estavam muito próximas à cultura vulgar, outras à cultura clerical. (FRANCO JUNIOR, 2001, p.175).

Assim, é notável que não exista uma ruptura entre uma Idade e outra, mas que existe uma relevante continuidade, dificultando uma marca cronológica que delimite seu início e seu fim. Não se quer aqui dizer que a Idade Média não teve um traço específico, mas sim, que durante momentos ela coexistiu com períodos e formas de pensar diferentes. Portanto, as Idades e momentos históricos aqui divididos, não se encontram da mesma forma absolutas na realidade e estão entrelaçados historicamente, filosoficamente, geograficamente e, assim por diante.

Contudo, que se refere à compreensão do mundo, existiu uma submissão do visto pelo escrito, do mundano em relação ao sagrado. As explicações de mundo, via de regra, se prendiam a uma tentativa de explicar o que já estava escrito. “Probablemente todo escritor religioso de la Edad Media tenía que decir sobre la tierra como morada para el hombre, [...] y constante objeto de exégesis, en especial de textos de Génesis y Salmos” (GLACKEN, 1996, p.187). Desta forma, aquilo que se desenhava, se dizia ou escrevia, relacionava-se intimamente com a tentativa de dar ao mundo contornos religiosos. É o que veremos a seguir.

## 1.2 ANALOGIA E INTERTEXTUALIDADE

É preciso reconhecer no período:

[...] uma compreensão da realidade que, no homem medieval, fez-se caracterizada pelos a *prioris* do saber religioso, que davam livre força para o trânsito do invisível, do imensurável, do não findado no empírico"(BAUAB. 2012, p.13).

E, neste seguimento, é possível reconhecer que frente às máximas cristãs, vai se constituindo um jeito singular de saber e, em certa medida, necessário à Igreja, pois sob a explicação do mundo com base nas Escrituras Sagradas é que os cristãos dão força e predominância a esta maneira de produzir conhecimento.

Portanto, em meio a uma gama de elementos necessários para entender este período, estão a Analogia e a intertextualidade. Ambas possuíam, nessa época, uma relação íntima.

É preciso entender que elas não são a mesma coisa, mas ajudam a compreender um processo de construção de saber que se serviu de ambas. É, neste sentido, que se observa uma construção de conhecimento baseada na autoridade e visão de mundo, a partir da analogia. Por isso, a Intertextualidade servia como ponto de referência, como elemento de (re) produção do conhecimento, via escritos consagrados. Já a analogia, serviu como referência de análise da realidade.

Em consequência disso, também se vê como necessário retomar a etimologia da palavra grega analogia. Percebe-se um sentido que vai ao encontro do que se tenta aqui explicar, que é a tentativa de elucidar o desconhecido, por meio das semelhanças, recorrendo ao que é conhecido. E isso é utilizado em todos os elementos que se possa imaginar, desde animais, plantas, acontecimentos, entre outros aspectos.

Voltando à questão etimológica:

Como indica a etimologia da palavra grega (*ana*, “por meio de”, *legein*, “assemelhar”), analogia é “proporção matemática” (identidade entre as relações que unem os termos de dois ou mais conjuntos) e “correspondência” (FRANCO JUNIOR, 2010, p.97).

Neste sentido, fica perceptível na Idade Média que a analogia era um elemento central para a construção de um conhecimento, que ajudasse a interpretar e entender o mundo. Por isso, explicar o mundo era, sobretudo, encontrar caminhos que os levassem a acreditar ainda mais na obra de Deus, pois viam no mesmo as provas daquilo que Deus teria feito (Criador/criação). O mundo, aos olhos dos cristãos, foi uma criação divina; com isso, toda a explicação sobre este mundo deveria estar contida na Bíblia.

Pode ser visto na passagem bíblica o seguinte: “Então Josué falou ao Senhor, [...] disse na presença dos israelitas: Sol, detém-te em Gibeom, e tu, lua, no vale de Ajalom. E o sol se deteve, e a lua parou” (Josué 10: 12,13). Para um intelectual medieval, a passagem de Josué é capaz de dar uma ideia falsa da ordem dos planetas em relação ao sol; e aquilo que é visto, é utilizado apenas como uma confirmação do que está escrito; assim, se o sol parou e eles viam o sol realizando um movimento aparente de leste a oeste, então o sol se movia.

Seriam eles capazes de afirmar que a terra se movia? Ou de cogitar a ideia de um sistema solar moderno? E a resposta deve ser não, pois ideias diferentes aparecem constantemente na Bíblia, quando ela se refere ao mundo criado por Deus só para os seres humanos, ou na passagem de Jó<sup>3</sup> que afirma serem os céus tão firmes quanto espelho fundido.

E, desse modo, as produções sobre o mundo não exigiam que se conhecesse a realidade empiricamente, mas que tivesse propriedade sobre o

---

<sup>2</sup>. Algumas passagens Bíblicas permitem que tenhamos algumas suposições acerca do entendimento sobre o mundo que possuíam os cristãos. Em uma das passagens de Jó é possível que seja feita tal leitura, quando diz que: [...] os Percebes que em tua roupa desfalece de calor quando a terra é alcançada e fica amortecida sob o vento sul? Porventura podese, como Deus, estender o firmamento, que é solido como um enorme espelho de bronze? ” (BIBLÍA SAGRADA, 2002, p.303)

teor existente nas palavras de Deus, para que, assim, fosse feita uma interpretação da Terra.

Neste aspecto, precisam ser verificados os conhecimentos oriundos do período medieval, que se referem a itinerários, escritos no século IV, que traziam em si, basicamente, jornadas ligadas a viagens de cunho espiritual e que foram tomadas também como geográficas, como visitas aos lugares contidos nas Escrituras Sagradas. Podem ser considerados bons exemplos, disso que vem sendo discutido, os itinerários religiosos, demonstrados por Kimble, sendo o: “*Itinerarium provinciarum antonini augusti*, escrito no século III, mas publicado e aumentado mais tarde, o *Bourdeaux-jerusalem Itinerary*, escrito em 333 por um peregrino anônimo cristão” (KIMBLE, 2005, p.4).

Neste sentido, esses itinerários se tornariam ícones entre os medievais interessados em conhecer o mundo. Deste modo, obras enciclopédicas se tornavam guias para a compreensão da realidade. Em decorrência disso, surgiram as autoridades intelectuais. Uma delas, reconhecida e utilizada na Idade Média, foi Solinus séc. (III-IV), que teve um modo próprio de produzir de seu tempo, que envolvia a cópia de outros trabalhos, que em muitos casos eram sequer citados.

A produção dos conhecimentos acerca do mundo na Idade Média se deve muito pelo fato de que os conhecimentos eram produzidos, como já foi visto, via princípio da autoridade. Estas se pautavam em outras autoridades, que se pautavam em outras, com isso perdendo em algumas obras até a identidade e autoria de uma determinada produção, como são os casos de Solinus, Isidoro de Sevilha (556 – 636) ou Orosius (375-418).

Podemos afirmar que as referências geográficas, desde o século VI até o século XI, tiveram uma base comum na Antiguidade Clássica, expurgada paulatinamente de elementos gregos, com raras exceções que ultrapassaram a mera compilação de maneira a “comprovar” opiniões da igreja, mesmo que elas fossem sendo estruturadas dentro de um debate com as ideias clássicas. Aos poucos construiu-se a concepção de uma Terra plana, duvidou-se e negou-se a existência dos antípodas, não se acreditou num quarto continente e afirmou-se a impossibilidade de ultrapassar a “zona tórrida”. Em vez da incorporação dos conhecimentos contemporâneos acerca das terras, predominou o hábito intelectual de reproduzir os elementos fabulosos das terras desconhecidas, com especial destaque às obras de Plínio e Solinus. (CARVALHO, 2006, p.32).

Um quase contemporâneo de Santo agostinho, São Jerônimo (IV d.C), por exemplo, se ateu às formas terrestres, descrevendo-as, listando e produzindo um conhecimento dos lugares partindo das Escrituras Sagradas, sem conhecer os lugares dos quais falava (BROTTON, 2012).

E é sob estas circunstâncias, que muitas ideias ou imagens do mundo vão sendo constituídas, dando livre espaço e liberdade para um mundo inalcançável, dando contornos ao que jamais poderia ser visto, fazendo normalmente alusão ao desconhecido, que costumava ser fascinante, amedrontando e também enchendo o imaginário do homem medieval de esperança.

Neste aspecto, é notável que o empírico, na Alta Idade Média, tinha, aos olhos dos intelectuais, um papel secundário. Percebe-se, então, que durante este período foram criadas as *Imagines Mundi*, constituindo as enciclopédias. Todo esse movimento esteve alinhado com o desejo de se aproximar do elemento religioso. Este momento também foi marcado pelo peso dado à tradição textual como demonstrou Eco (2013) e como já demonstramos neste capítulo.

Apesar de trazerem aspectos novos em suas produções, as obras medievais apresentam também, em comparação ao já citado Solinus, na antiguidade, grandes trechos que, em casos, eram cópias quase completas de produções e outras, sem que ao menos existisse uma citação ou referência. Pode ser citado, a caráter de exemplo, Orosius, que foi um dos primeiros a fazer valer a intertextualidade:

Nossos antepassados fizeram uma tripla divisão do mundo, que era cercada pelo oceano na sua periferia. As estas três partes eles chamavam Europa, África e Ásia, cercados nos três lados pelo Oceano, que se estendia por todo o Leste. Na direção do Oeste, à sua direita, toca no limite da Europa, próximo do Polo Norte, mas à sua esquerda, alcança até a África, exceto próximo ao Egito e Síria, onde é ligado pelo Mare Nostrum (obs.: Mar Mediterrâneo que é comumente chamado de Grande Oceano) (OROSIUS apud KIMBLE, 2005, p.25).

Frente a este exemplo, é relevante ressaltar, que Orosius recorre a ideia que outros intelectuais tinham sobre o mundo. É via textos deixados por seus antepassados, que constitui uma problematização acerca de como o mundo é, em sua distribuição. Cabe lembrar que não é possível exigir dos intelectuais medievais, que fossem modernos, mas sim, avaliar como suas formas de pensar o mundo contribuíram ou criaram obstáculos para um pensamento moderno ou que valorizasse o empírico.

Assim, de acordo com KIMBLE (2005), durante este largo período (Alta e Baixa Idade Média) houve uma tendência, em que o estudo da história ou geografia ocorresse, por exemplo, por meio dos escritos de Orosius (375 – 418), sendo citado vigorosamente pelos cristãos até os anos de 1.300.

Ao se referir a Orosius, mesmo “Pierre d’Ally, nascido em 1410 fazia referência à obra com bastante respeito”, (KIMBLE, 2005, p.27). E por toda a importância referida ao autor, percebe-se que Orosius foi também, alvo de cópias, apesar de que o próprio teria feito o mesmo com outras autoridades em seus escritos.

Assim sendo, além dos elementos apresentados, fica perceptível que o conhecimento pela via da autoridade, que leva a uma intertextualidade foi capaz de perdurar até a Modernidade, marcada temporalmente a partir do século XVII. Esta expressão, intertextualidade foi encontrada em Bauab (2012), mas o autor fez referência a Serna (2007), por ter tido inspiração na mesma, pois esta pretendeu com o termo:

[...] caracterizar a transposição dos conhecimentos advindos das autoridades da Antiguidade e da Idade Média, tanto da parte de Colombo quanto dos primeiros cronistas das Índias, para a interpretação do continente Americano (BAUAB,2012, p.27).

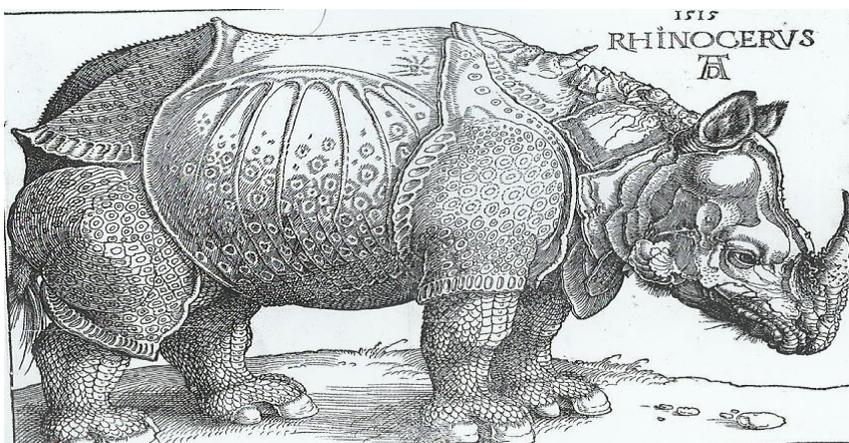
Cabe lembrar que a intertextualidade, no contexto apresentado por Bauab (2012), esteve presente neste momento, mas também é necessário que se tenha cuidado para não confundir intertextualidade com plágio. O momento em que viviam os autores dava-lhes esta perspectiva sobre o mundo. A maneira que encontravam de desvendar os mistérios do mundo necessitava

que partissem de algum lugar. É válido lembrar das dificuldades para viajar e a escassez das mesmas.

Como é o caso de Jean de Mandeville, meados do séc. (XIV), que acreditava que falar de geografia era falar das coisas que ele acreditava que deveriam estar lá, não que estivessem, como ressaltou Eco (2013). E tal liberdade de imaginação posta em textos escritos livremente trouxe confusões, como veremos a seguir.

A referência imaginária do unicórnio era seu único chifre e por isso, o rinoceronte, por possuir também um chifre no meio de sua cabeça, foi visualizado como unicórnio por Marco Polo (1254-1354), no Oriente. Na figura 1, pode ser observada a primeira representação ocidental de um rinoceronte, que retratou este animal, que teria sido o primeiro a ser levado a Europa, trazido da Índia no ano de 1515. Ele teria sido desenhado por meio de descrições as quais não se tem conhecimento de sua autoria.

FIGURA 1: ALBRECH DRURER, RINOCERONTE, GRAVURA DE 1515



FONTE: (ECO, 2013, p.109)

Ficam demonstradas as características do Rinoceronte na figura 1, ainda que com certos exageros. Vimos que no período anterior a este desenho, foi confundido pelo viajante Marco Polo com o Unicórnio, o que acabou servindo para exemplificar o sentido e a importância que foi dada à analogia. Ela realmente foi capaz de dar sentido e significado para aquilo que era desconhecido. É neste aspecto que aquilo que era “correspondente”, logo acabava por resolver a difícil tarefa de responder e explicar o desconhecido.

Frente ao Rinoceronte, possuindo claras diferenças com o animal mítico, no período medieval, mesmo na Baixa Idade média, eles se confundiram pelas semelhanças, no caso, seu chifre no meio de sua cabeça, além de serem quadrúpedes. O animal visto não era tão bonito e encantador quanto o mítico. No entanto, ainda assim, era entendido como unicórnio, pois a analogia prevalecia no entendimento do desconhecido como indicou Eco (2013).

Vale ressaltar que o unicórnio é um dos animais fabulosos mais citados nos bestiários. Talvez seja o mais sugestivo e misterioso de todos, sendo carregado de enorme simbologia e imaginário. Para o cristianismo, é um animal cristológico associado, frequentemente, ao bem e a pureza. (SCILIAR, BARROS, 2009, p.38).

Na Figura 2 pode ser observada a imagem de uma das tapeçarias, representando um Unicórnio, confundido com um animal real, o Rinoceronte.

FIGURA 2: UNICÓRNIO NO CATIVEIRO



FONTE: John- D. Rockefeller jr (1937)

Ainda que a resistência da tradição prevalecesse, vem ao caso lembrar que Marco Polo, frente a outros viajantes, descobridores de novas terras, buscou ser fiel ao que via. Por vezes, era difícil fugir dos ensinamentos anteriores. O exemplo do Unicórnio e do Rinoceronte, averiguados nas figuras 1 e 2, evidenciam este tratamento analógico e intertextual. Isso porque a tradição corrente ensinava que um animal que possuía um chifre no meio da testa, quadrúpede e belo, fosse um Unicórnio. Todo o enredo a respeito de seu comportamento e características levaram o mesmo a acreditar nas histórias contadas. Assim, pode ser verificada a utilização de mitos e lendas como fonte explicativa para aquilo que era diferente e desconhecido, relegando o empírico a um segundo plano.

Em torno do século XVI, como é possível ver nas figuras 1 e 2, existiam referências ao rinoceronte e o unicórnio. Não há neste momento total clareza acerca do animal real e do mítico. Como pôde ser visto, a representação do rinoceronte, na figura 1, ainda não é fiel ao real.

Eco (2013) aponta que é importante relacionar e conferir a China Meridional, Sumatra e a Índia de Mandeville (1300-1371) com as de Marco Polo, pois existe uma essência comum e, em boa parte análoga, apesar de Mandeville persistir em seus maravilhosos e fantasiosos monstros presentes em livros mais antigos. Ainda assim, é possível notar que “Alguns mitos são recorrentes na literatura anterior e posterior a Marco Polo e tiveram sua fonte em Plínio [*História Natural*]” (BOORSTIN, 1986, p.33).

Diante destas colocações, se torna claro o modo de pensar a realidade pelos intelectuais medievais. Os dogmas cristãos eram presentes em suas produções, fossem elas filosóficas, artísticas ou materiais, que, por exemplo, iam do exercício da medicina até a arquitetura das catedrais e moradias. Porém cabe ressaltar que os caminhos que dão contornos mais respeitáveis ao empírico se evidenciam de forma discreta nestes autores. É necessário lembrar que, neste contexto, os caminhos que levam ao respeito e utilização do empírico na compreensão da realidade são lentos e se misturam a fetiches e compreensões turvas da realidade.

Os intelectuais da Idade Média tiveram que lidar com premissas que lhes suplantavam o medo, sobretudo ao que era desconhecido e assim, o visto

sempre esteve níveis abaixo das Escrituras Sagradas e os sentidos tinham valor se avigorassem as ideias correntes aceitas como verdades incontestáveis.

Fica perceptível que o mundo era lido e entendido mediante as analogias. E é com base nos escritos sagrados que predominam estas analogias; embora não se limitem a isso. De qualquer forma, é de bom grado ter o entendimento de que, mediante o imaginário medieval, vai sendo construída a ideia de outro mundo, ou de um mundo novo, que poderia ter em si aspectos que revelariam o sagrado ou, também, como foi comum, os mitos sobre seres monstruosos e lugares maravilhosos. Apesar de existir uma matriz cristã, que teve a pretensão de conseguir, ao menos em parte, evitar compreensões de mundo heréticas, ainda assim houve espaço para criar visões das mais variadas. É notável que:

É a linguagem que engendra o invisível. Fá-lo porque permite aos indivíduos comunicarem reciprocamente os seus fantasmas, e transformar assim num facto social a íntima convicção de ter tido um contato com algo que jamais se encontra no campo do visível. Além disso, o simples jogo com as palavras acaba às vezes por formar enunciados que, embora compreensíveis, designam, todavia, algo que nunca ninguém viu. Sobretudo, a linguagem permite falar dos mortos como se estivessem vivos, dos acontecimentos passados como se fossem presentes, do longínquo como se fosse próximo, e do escondido como se fosse manifesto (POMIAN, 1984, p.68).

E, seguindo este rumo, fica comprovado que “O gosto pela exatidão permanecia profundamente estranho aos espíritos: simplesmente porque prevalecia o gosto pelo semelhante, não pelo idêntico” (FRANCO JUNIOR, 2010, p.95). Desta feita, não era necessário que se tivesse provas, fatos ou comprovações empíricas daquilo que se queria fazer acreditar ser verdade.

A cultura livresca e o imaginário davam liberdade às palavras, às analogias e essas poderiam se afastar do que entendiam por realidade, sendo capazes de dar vida às coisas que jamais poderiam existir neste mundo; as coisas e as palavras já não se correspondiam. Em detrimento disso, é disposto o seguinte: A rosa, símbolo de perfeição, é também um nome que sobrevive à morte da própria flor; a palavra fala até de coisas inexistentes. Qual, então, a

relação entre o nome e a coisa, a linguagem e a realidade? (ABRÃO, 1999, p.106).

Os dogmas bíblicos tomaram o espaço dos lugares reais, e foram acompanhados das lendas cristãs e pagãs. O relato de viajantes mesclava as descrições de terras pouco conhecidas e povos reais com especulações (CARVALHO, 1989. p.89).

Assim, quando o homem estivesse frente a uma espécie animal diferente, ao invés de entender os processos, critérios e especificidades desse ser, logo diria que ele é uma espécie mítica, pois determinados elementos deste animal remetem ao ser mítico (analogia).

### 1.3 O MARAVILHOSO E O FANTÁSTICO

A compreensão do imaginário medieval é um importante elemento, pois por intermédio dele são realizadas leituras acerca do mundo. Deste modo é importante ressaltar que, durante este período, o maravilhoso e o fantástico foram base para dar respostas àquilo que o homem europeu da época procurava questionar. O que existia nos lugares e terras desconhecidas? Como era de fato este mundo? O que poderia ou não existir nele?

Com estas nuances, o homem medieval vai fazendo sua leitura de mundo, imerso em sua imaginação. É possível observar que vai sendo desbravado um caminho que mostra a subjugação do observado, do tateado, do visto em detrimento do que é escrito e que corresponde às expectativas da sociedade medieval.

Conseqüentemente, boa parte das produções exigia uma intertextualidade que ajudasse a compreender o mundo que se balançava entre o alegórico e o simbólico. Por isto, o mundo fora compreendido por meio de representações que continham em si mais uma necessidade de reproduzir a mesmice do mesmo do que encontrar elementos que pudessem divergir de seus conhecimentos, como apontou Bornheim (1998).

Nesta acepção de mundo, os intelectuais eram levados invariavelmente à interpretação distorcida da realidade. Ainda de acordo com Glacken (1996), na Idade Média, eram criadas fantasias de todos os tipos, terras estéreis, animais selvagens predadores do homem e as mais pacíficas, serpentes e ervas venenosas.

Por consequência, compreender o mundo era se emaranhar no desconhecido e dar a ele significados que, em muitos casos, nada se diferiam de uma estória de ficção. Podemos ver uma representação deste mundo, realizada no século XVI, baseada no imaginário medieval na figura 3.

FIGURA 3: MONSTROS MARINHOS, DE SEBASTIAN MUNSTER, COSMOGRAPHIA UNIVERSALIS, 1550.



Fonte: (ECO, 2013, p.26)

Como é observado na figura 3, o mar é representado por monstros e a terra por seres fantásticos. Neste segmento, deve ser lembrado que os caminhos desconhecidos eram retratados mediante o imaginário. Assim, pode ser visto o quão importante foi o imaginário, sendo um dos motivadores ao tímido e demorado encontro do europeu medieval com um quarto continente. Pois:

[...] o homem medieval via o mundo como uma floresta cheia de perigos, mas também de revelações extraordinárias, e a Terra como uma extensão de regiões remotas povoadas por seres esplendidamente monstruosos (ECO, 2010, p.22).

Os homens, misturando fantasia com realidade, foram capazes de criar todo tipo de espécie maravilhosa, tanto em terra, quanto no mar. Neste sentido,

La naturaleza es el gran depósito de los símbolos. Los elementos de los diferentes órdenes naturales son los árboles de este bosque de símbolos. Minerales, vegetales y animales son todos simbólicos, aunque la tradición se contente con señalar tan sólo algunos. Entre los minerales, las piedras preciosas, que despiertan la sensibilidad al color y evocan los mitos de riqueza; entre los vegetales, las plantas y las flores citadas en la Biblia; entre los animales, las bestias exóticas, legendarias y monstruosas que halagan el gusto (LE GOFF, 1999, 298).

Durante este período, provavelmente mais do que em outros, o desconhecido causou medo, gerou dúvidas no homem e o temor foi certamente um elemento de imobilização intelectual e espacial. E, neste aspecto, é possível considerar que “[...] durante la mayor parte de la historia la mente humana ha sentido horror ante el vacío y ha preferido mitos y hechos ficticios antes que el marbete Terra Incógnita” (BOORSTIN, 1986, p.162). Com isso, o maravilhoso foi componente importante de compreensão de terras e lugares desconhecidos. Assim, moveu o homem em direção a certa ideia de mundo e por outro lado, imobilizou, pois gerou medo.

Em consequência disso, a visão de mundo na Idade Média abriu espaços para as utopias. A construção de mundos imaginários fez parte dessa compreensão da realidade. Apesar de o termo utopia ter uma origem tardia, seu significado esteve presente no período medieval e ajuda a reconhecer elementos fundamentais da sociedade Ocidental naquele período. Isto será averiguado adiante. São questões que quase sempre se remetem às Escrituras, mas, em raros casos, chegaram a serem criadas respostas completamente diferentes, baseadas inclusive, em teses heréticas, conforme demonstraremos com a utopia da Cocanha.

Assim, as utopias estiveram presentes na Idade Média e foram capazes de dar ao mundo adornos aos principais paradigmas deste momento histórico. A falta de conhecimento prático sobre o mundo esteve ligada à criação destas Utopias. A falta de comida, de conhecimentos acerca do armazenamento, falta de higiene coletiva e individual, carência de justiça e igualdade. Todas estas

questões foram capazes de gerar Utopias e o cerne central delas basicamente foi o Paraíso. Existiram, em todo caso diversos tipos de utopia neste período. Algumas delas são: A utopia da paz (o claustro) a utopia alternativa (a heresia) a utopia da simplicidade (o bucolismo), a utopia da igualdade Jurídica e a utopia da autonomia (FRANCO JUNIOR, 1992).

Do mesmo modo, como apontou Hilário Franco Junior, na Idade Média as Utopias também estiveram presentes. Assim, é preciso reconhecer, que para entender a idade medieval, existe uma necessidade de buscar na literatura e Utopias, formas de compreender a realidade. Não é correto realizar uma leitura da realidade em que o mundo objetivo se separa do subjetivo, o material do psicológico. O mundo neste período, bem como nos demais, foi resultado de uma construção coletiva e necessita assim, que seja compreendido de tal forma.

Podem ser citadas, por exemplo, as Utopias do País da Cocanha ou a do Robin Wood. Ambas trazem em si mais do que simples fábulas, contém em si o imaginário do homem medieval assim como certa resistência ao pensamento cristão. Começando com a Utopia do país da Cocanha, no séc. XIII, é perceptível que ela corresponde justamente às carências encontradas no período medieval. Retrata um homem livre e jovem. A comida é abundante e o ritmo de vida é ditado pela ociosidade nesse sonhado mundo às avessas.

No caso de Robin Wood, é preciso notar que existia uma grande carência jurídica na época. As decisões eram tomadas arbitrariamente e o povo se via refém desta arbitrariedade. Assim, tomado pelo imaginário, esta história retrata a vida sofrida no campo e a submissão destes homens às leis que os obrigavam a respeitar as rígidas regras produtivas, proibindo-os até de caçar ou possuir certos tipos de cultivo (FRANCO JUNIOR, 1998). Robin wood foi um herói mítico Inglês, vivia em uma floresta, armado com seu arco e flecha, fazendo emboscadas e tirando as riquezas dos que muito tinham para dar aos que passavam por necessidades.

Ainda pode ser citada a carta de Prestes João, que após o século XIII foi capaz de maravilhar o Ocidente. Cabe a esta carta retratar um mundo utópico no coração da Ásia. As maravilhas e os feitos deste mundo se distanciavam muito da vida do mundo medieval. Os homens podiam viver até 500 anos,

existiam animais fantásticos, como formigas gigantes que se alimentavam durante o dia e durante a noite recolhiam ouro. Um discurso cristão esteve presente nesta carta, misturado aos seres fantasiosos. Não havia pecados e a relação do homem com a natureza era de abundância<sup>4</sup>.

Neste aspecto, é preciso ter em mente, que o mundo medieval esteve marcado pelo imaginário. Assim, estas respostas utópicas se apresentaram, também, como maneiras de escapar da dura realidade. Mas elas acabam demonstrando que era mais fácil, naquele momento, recorrer ao imaginário. Não se pode dizer, no entanto, que as Utopias travaram ou desestimularam o processo das grandes navegações e descobrimentos (DREYER-EIMBECK, 1992).

#### 1.4 CARTOGRAFIAS NA IDADE MÉDIA

Existiram diferentes tipos de mapas durante a Idade Média. Apesar do conhecimento sobre o mundo ter sido muito adstrito, eram criadas teorias e as representações ou mapas, mediante intertextualidade. Então os mapas poderiam ser feitos mediante revisões, acrescentando informações novas de viagens recentes ou mediante textos clássicos acerca do mundo. No entanto, o que marca estas produções se volta mais a sua quantidade do que a sua diversidade explicativa.

Neste sentido, é visto que o conhecimento empírico não possuía um papel fundamental para a construção destas representações. Portanto, existiu uma predominância em dar explicações e criar mapas sem que houvesse dados e informações atuais. Exigia-se, via de regra, criatividade e consonância com o cristianismo, ademais, destes mapas saíam inúmeras coisas.

---

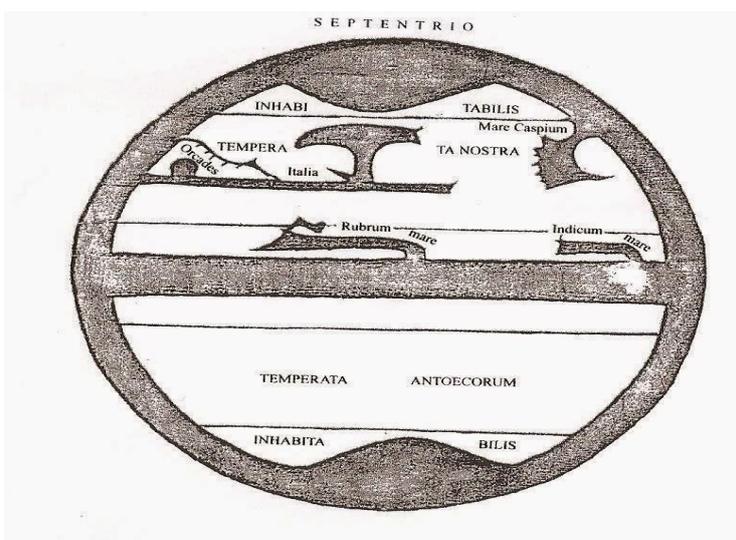
<sup>4</sup> Desta Carta, são conhecidas uma centena de versões manuscritas, em diversas línguas, iam intercalando o que lhes parecia mais conveniente. Por isso, no reino do Preste João, além de ouro e pedras preciosas, há a famigerada pimenta, fonte de um comércio enriquecedor. À procura da pimenta se arriscava a vida por mares tenebrosos. A terra do Preste João não podia ser só luxo, mas também ocasião de bons negócios. Se é certo que os cruzados respondem ao descalabro das suas investidas com um sopro de profetismo, também é certo que os seus senhores não descuram os interesses materiais (VILHENA, 2001, p.67)..

A localização exata das cidades e lugares não é considerada, então, a cartografia tem um papel mais ilustrativo, com o desejo de mostrar que existem lugares organizados de acordo com as explicações teológicas. E assim pode ser percebido genericamente que “[...] os conteúdos representados em seu interior constituem uma completa desarticulação espaço-tempo em nome do primado cristão” (BAUAB, 1012, p.36). Desta maneira:

Torna-se necessário ter presente que durante muitos séculos – tanto na tradição ocidental como na de outras religiões – os habituais mapas do mundo não foram um produto do empirismo geográfico. Regra geral inspira-se em especulações cosmológicas e, excluindo os impedimentos devido ao escasso desenvolvimento do saber astronômico e matemático, só vagamente elaboraram dados concretos e nem se preocupam muito em oferecer uma representação verdadeira das configurações geográficas. [...] os mapas do mundo codificavam uma representação mediata da superfície terrestre, expressa através de formas simbólicas pertencentes à religião oficial e à cultura de grupos dominantes, com significações e finalidades várias (TUCCI apud BAUAB, 2012, p.30).

Contudo, existiram nos séculos IV e V outras maneiras de pensar o mundo, que não foram dominantes nos séculos subsequentes. Nota-se tais disposições em Macróbio, séc. (IV), na figura 4 a seguir:

FIGURA 4: MUNDO SEGUNDO MACRÓBIOS



Fonte: [http://orbisterrarumgeografiaromana.blogspot.com.br/p/hay-otros-mundos\\_26.html](http://orbisterrarumgeografiaromana.blogspot.com.br/p/hay-otros-mundos_26.html)

Esse é o caso de um mapa importante da Alta Idade Média, apresentado na figura 4. Apesar de Macróbio no século IV compartilhar de uma visão cosmológica geocêntrica, em que sete astros estavam dispostos em uma órbita Leste-Oeste em relação à Terra, ele tentou explicar a mesma de acordo com suas condições físicas. Assim, foram usadas as zonas climáticas, que davam abertura para outros questionamentos, como a de uma civilização desconhecida, como a dos antípodas<sup>5</sup>, conforme ressaltam Franco Junior (2010) e Brotton (2012). Assim:

[...] Macrobius [...] defendia a concepção ptolomaica de uma Terra redonda limitada pelas águas e dividida em cinco zonas. Apesar de a concepção esférica ter sido eclipsada no decorrer da Idade Média, os mares como limites do ecúmeno e as cinco zonas "climáticas" se mantiveram e se tornaram uma tradição na geografia da época. Ambas as ideias levaram a uma terceira, a da impossibilidade de se chegar aos antípodas (ao sul) devido ao grande calor da inabitada e inabitável zona tórrida, onde o mar "fervia" (CARVALHO, 1998, p.5).

O caso é que esta ideia foi aceita por muitos, como apontou Brotton (2012), de Guilherme de Conches (1080/1090 – 1154) a Alberto Magno (1193 - 1280), de Gervásio de Tilbury (1155 – 1234) a Pietro d'Abano (1250 -1315), de Cecco d'Ascoli (1257-1327) até (com alguma hesitação) Pierre d'Ailly (1350 – 1420), um dos que inspirou a viagem de Colombo rumo as Índias.

Percebe-se que o imaginário também foi capaz de mover o homem e dar continuidade ao desvendamento do mundo. Mas, via de regra, a ideia dos antípodas foi altamente questionada e combatida. Isso porque havia naquele tempo uma ideia comumente aceita, que era a de uma Terra plana, além do desconhecimento de que haveria outros continentes.

Na Baixa Idade Média, as premissas em relação ao entendimento sobre o espaço/tempo e o pouco conhecimento referente a medição de extensas distâncias atrapalharam viagens longas, que não contavam com a bússola, criada pelos asiáticos e disseminada tardiamente na Idade Média, no Ocidente,

---

<sup>5</sup> Assim, "Macróbio demonstrava racionalmente que a crença na existência de seres que podiam viver muito bem do outro lado do mundo nada tinha de irracional. E essa era a posição de Lúcio Ampélio, Manílio e até Pulci, em seu Morgante". (ECO, 2013, p24).

de acordo com Crosby (1999). Portanto, é possível delinear algumas características que norteiam a construção de um entendimento sobre o mundo, como se destaca a seguir:

Com isso, é perceptível que quando os homens procuravam dar explicações acerca do mundo, recorriam às bases explicativas de sua época, o que é compreensível. Como é o caso da Terra plana ou da zona tórrida. Existiu uma prevalência em dar explicações de acordo com o que acreditava-se ser necessário existir, aquilo que dava suporte ao primado cristão. Assim, a compreensão via imaginário ganha força e dá sentido ao que se busca comprovar.

A produção cartográfico-geográfica de Isidoro de Sevilla (560-636), por exemplo, esteve dentro de uma lógica mais ampla, que vem de sua fé. Na figura 5, é possível ver uma representação do mundo no século XV com base nas perspectivas de Isidoro de Sevilla e fica latente o poder e proporção que sua visão de mundo teve sobre os medievais.

FIGURA 5: MAPA T.O DE ISIDORO DE SEVILLA.



FONTE: (ECO, 2013, p.56)

Na figura 5, está bem representado um movimento que demonstra, ao longo dos séculos da Idade Média, que a fé cristã e os dogmas foram capazes de suprimir a proveitosa figura do mundo que os antigos geógrafos projetaram com tanta lentidão e dificuldade. É notável que até a organização espacial, em que o lugar onde Jesus havia nascido e morrido, deveria ser o eixo do mundo e

seguindo essa lógica, o tempo também sofreu com esta leitura de mundo, sendo entendido segundo duas fases, a anterior e a posterior a Cristo.

E neste sentido, “A ignorância determinava que a cartografia fosse simples, durante séculos, os mapas-múndi T-O, geralmente tendo Jerusalém como centro, foram altamente valorizados” (CROSBY, 1999, p.47). Mas é importante ressaltar que estas condições não paralisaram as produções e representações do mundo a partir de mapas. É certo que:

[...] havia outras tradições de mapeamento disponíveis para os Padres da Igreja que pretendiam representar a totalidade da superfície da terra e que teriam uma influência decisiva na forma do mapa-múndi de Hereford. A primeira é conhecida hoje como o mapa T-O, que é composto de um “T” dentro de um círculo que contém três continentes – Ásia, Europa e África – cercada por água. As massas de terra são divididas por três vias aquáticas que compõe o T: o rio Don (geralmente chamado de Tanais) dividindo a Europa e a Ásia, o rio Nilo separando a África da Ásia, e o Mar Mediterrâneo dividindo a Europa da África. A maioria dos mapas-múndi, inclusive o de Hereford, herdou a orientação do leste em seu topo da tradição T.O. A origem clássica desses mapas permanece obscura. Uma fonte possível é a crença judaica no povoamento dos três continentes por filhos de Noé – Jafé (Europa), Sem (Ásia) e Cam (África) –, mas não subsistem exemplos conhecidos dessa tradição especificamente judaica (BROTTON, 2012 p.111).

Em função disso, é possível verificar como estava disposta a representação referente ao mundo. Conforme verificamos, ela estava composta na compreensão hegemônica medieval por uma divisão tripartida. Mas este modelo de representação do mundo foi capaz de convencer e corresponder aos anseios da sociedade medieval. Foi um mapa que teve mais uma responsabilidade simbólica, política e religiosa, do que propriamente um guia para trafegar pelos diferentes lugares do mundo. Por sua relevância e autoridade foi capaz de ser respeitado durante a Idade Média, sendo inspiração para novas representações do mundo.

É indiscutível o fato de que, durante a Idade Média, em se tratando de quantidade, a produção cartográfica foi abrangente. “Nos faltan evidencias sobre el pensamiento de los geógrafos cristianos medievales. Han llegado hasta nosotros más de seiscientos mappae mundi (mapas del mundo) realizados en la Edad Media” (BOORSTIN, 1986, p.111).

Por outro lado, as características que esses mapas foram capazes de conter em si, não traziam ao grande número produzido, uma diferenciação qualitativa, via de regra, pois os mapas dificilmente fugiam aos aspectos predominantes do mundo medieval. Pode ser verificado, por exemplo, no mapa-mundi de Hereford (1280), apresentado na figura 6, a continuidade da perspectiva de mundo predominante, um mundo dividido em forma de T. Cabe salientar, de acordo com Dreyer-Eimbcke (1992), que tanto o mapa de Hereford, quanto o de Ebstorf, que trabalharemos mais adiante, fazem parte já da Baixa Idade Média, constituindo uma espécie de TO aperfeiçoado.

FIGURA 6: MAPA DE HEREFORD (1280)



Fonte: (BROTTON, 2012, p.65)

Na figura 6, está representado um mundo dividido em três partes, com os filhos de Adão responsáveis pela povoação de cada um dos continentes conhecidos. A necessária revisão e reconstrução destes mapas permite aos homens rever suas perspectivas e recai sobre os intelectuais um choque e uma necessidade de reconstruir um pensamento que estava presente em todos os aspectos, na vida dos medievais. Compreende-se então, que estes mapas representaram e compreenderam uma perspectiva cristã de mundo durante toda Idade Média, dotados assim, de respeito.

De acordo com ECO (2013), com uma caricatura de Cristo no topo, envolto por anjos e esta parte do mapa é representada pelo Leste, este espaço do mapa representa Cristo conduzindo as pessoas ao céu ou ao inferno. No canto inferior esquerdo é possível ver o imperador de Roma, Augusto César que está enviando cônsules para fazer um levantamento topográfico da terra e o imperador está em situação oposta, diretamente às ilhas britânicas. Na direita inferior está um cavaleiro que se posiciona em direção à África, frente aos monstros e com o dizer: Vá em frente. Foi mais uma tentativa de compreender o mundo que se restringiu a estar em conformidade com os costumes e regras cristãs. É notável que:

Os mapas do mundo codificavam uma representação mediata da superfície terrestre, expressa através de formas simbólicas pertencentes à religião oficial e à cultura dos grupos dominantes com significações e finalidades várias (TUCCI apud VELLOSO, 2016).

Isso é notável no mapa de Hereford, pois se for feita uma avaliação de como os lugares foram nele representados, fica evidente a inviabilidade de viajar mediante este mapa. Os lugares e as dimensões representados, como pode ser percebido, são desproporcionais à realidade, envolvidos a elementos imaginários e culturais. Estas condições religiosas aparecem constantemente, é notado com o mapa de Hereford, o que levou a uma produção cartográfica que demonstrou desarticulação entre espaço e tempo, pois mostra dentro de um espaço irreal eventos históricos já há muito passados (BAUAB, 2012).

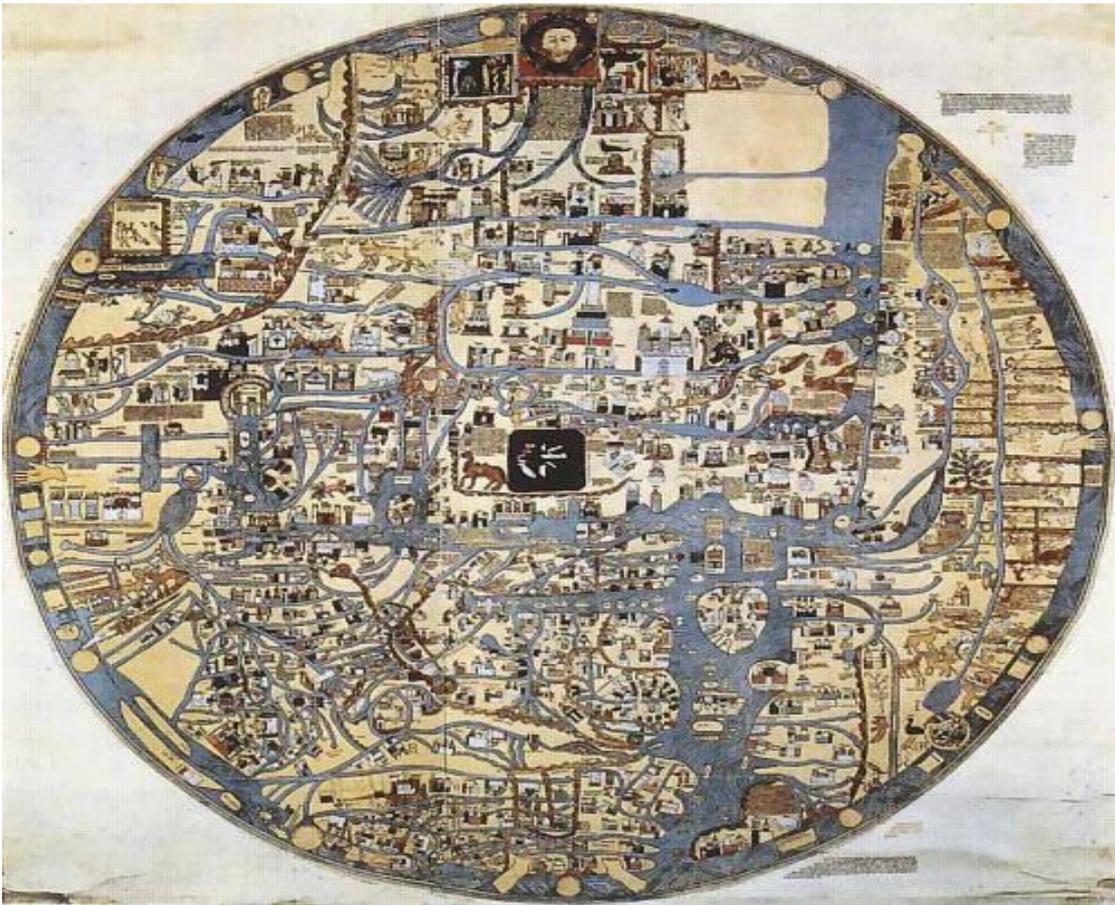
Mas esta forma de retratar a realidade não foi algo sempre presente e comum. A inserção de elementos sagrados, fantásticos, como forma

predominante de representar a Terra, não escapa à produção do mapa de Hereford. Mas é preciso entender qual foi o caráter deste mapa, pois sua busca alimentava uma produção didática e em certo sentido evangelizador (CARVALHO, 2006, p, 48).

O teor carregado de ideias e interpretações nas premissas medievais, davam aos mapas, um caráter evangelizador. E é neste aspecto, que deve ser lembrado: os mapas na Idade Média não foram idênticos e como foi visto acima, inclusive, tiveram introduzidos em si no decorrer do tempo, elementos antes não mostrados. Mas é preciso entender também que eles tiveram, apesar das diferenças, um papel importante para a reprodução do modo de interpretação vigente da realidade.

Na figura 7, pode ser verificado o mapa de Ebstorf feito, provavelmente por Gervasio de Tilbury, que demonstra estas características. Existem algumas hipóteses sobre a data da autoria do mapa de Ebstorf e considera-se a possibilidade de que tenha sido feito pelos Beneditinos do mosteiro de São Miguel, próximo a Luxemburgo e existem evidências de que possa ter sido produzido em 1239 (RIBEIRO, 2007).

FIGURA 7: MAPA DE EBSTORF, 1236.



Fonte: <https://fotola.com/berylium/parroula/document-parroula41871d025ca90.html>

O mapa da figura 7 apresenta algumas características da Baixa Idade Média; com isso, são representados os lugares que necessitavam ser conhecidos, mediante a realização de viagens, mas sobre uma figura cristã, o próprio Cristo. Com um olhar atento, é possível ver sua cabeça, mãos e pés, nas extremidades superiores, inferiores e laterais. O ponto de referência, ou ponto cardeal, está representado pela cabeça de Cristo na posição Leste.

Durante a Idade Média, a produção de mapas e, respectivamente, a compreensão de mundo e do universo, estiveram atreladas ao imaginário e aos dogmas cristãos, conforme já salientamos. Existiram apesar disso, como foi visto, diferentes compreensões do mundo. Fica em evidência o fato de que os mapas que corresponderam melhor às Sagradas Escrituras tiveram melhor aceitação. Algumas ideias como as formas redondas da Terra ou antípodas criavam certa resistência. Assim, de uma forma geral:

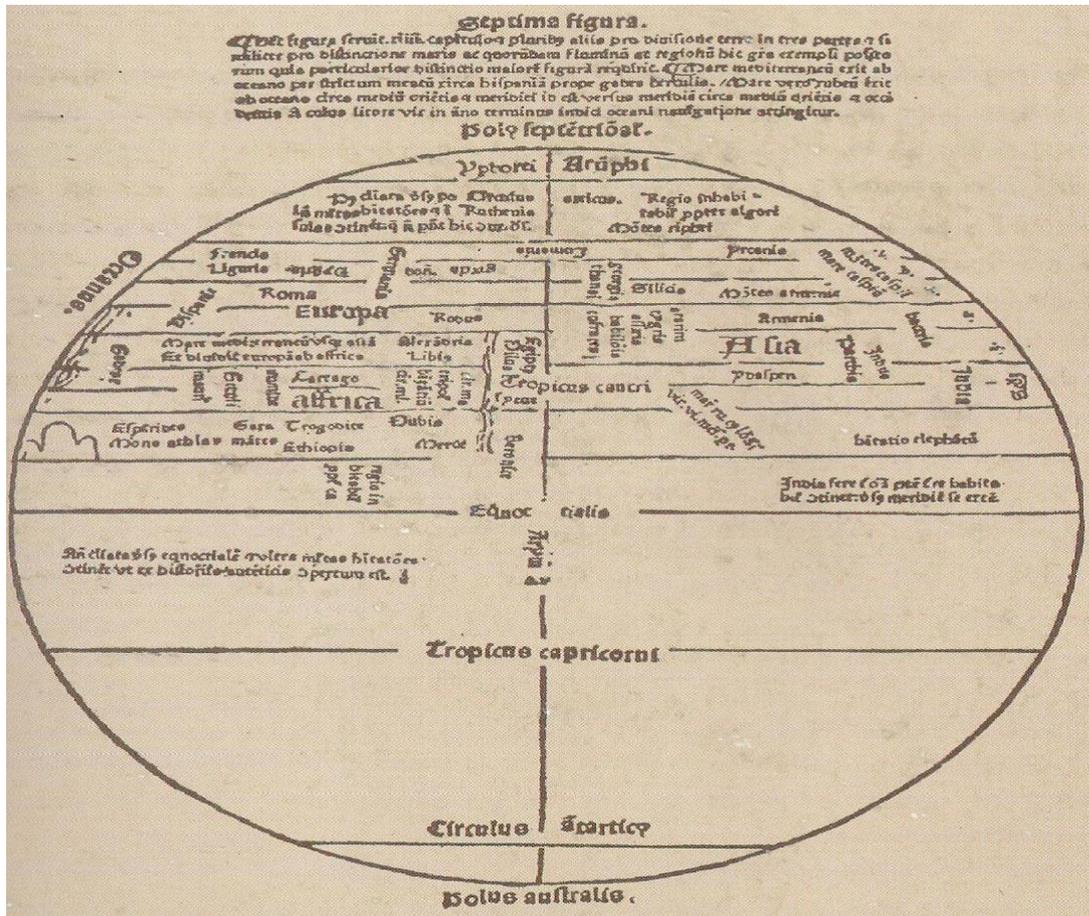
Os mapas medievais falam uma linguagem alegórica, feita de escrita e de sinais convencionais apenas acessíveis aos iniciados, e mesmo que por vezes – como o mapa de Ebstorf – se destinassem intencionalmente a servir de guia aos viajantes, não há dúvida que no seu gosto enciclopédico assim como na representação, dentro do mesmo círculo espacial, de personagens e de acontecimentos de épocas diversas, de Adão e Eva à Arca de Noé, à paixão de Cristo, pretendiam proporcionar matéria de reflexão mais do que um verdadeiro instrumento operativo; o que pode também explicar a frequente omissão de particularidades em regiões que não pertenciam à Cristandade e a absoluta ignorância de fronteiras políticas (TUCCI apud VELLOSO, 2016, p.44).

Em consequência disso, é verificável a existência de um movimento que acabou destituindo o conhecimento empírico de seu sentido moderno. Neste aspecto, existiu uma atribuição ao conhecimento empírico enquanto elemento necessário à compreensão do mundo, concedendo-lhe um papel auxiliar na comprovação das divinas premissas cristãs.

Como podemos ver, na figura 8, é possível perceber com o mapa de Pierre d'Ailly, construído no Séc. XIV, que sua visão de mundo se baseia na de Macróbio, no século IV, lembrando que este divide o mundo em zonas climáticas. Pode se averiguar na parte superior da figura 8, uma descrição do mundo com detalhes, acerca do que era conhecido até aquela época. Na parte

inferior, é perceptível que ele faz uma distinção das zonas, entre os trópicos e o polo. Ademais, não existem muitos acréscimos qualitativos de sua análise comparada a de Macróbio.

FIGURA 8: DIAGRAMA EM ZONAS DA OBRA IMAGO MUNDI DE PIERRI D'AILLY.



Fonte: (KIMBLE, 2005, p.75)

. Nesta perspectiva, observa-se que não dificilmente se faziam leituras de um mundo dividido em três partes, ou com uma zona tórrida intransponível, como são os casos de Macróbio e Pierre d'Ailly, que acreditaram que a Terra possuía regiões de muito frio no Norte e Sul, de extremo calor na linha do equador, chamada por eles de zona tórrida e duas áreas temperadas, em que era possível sustentar a vida.

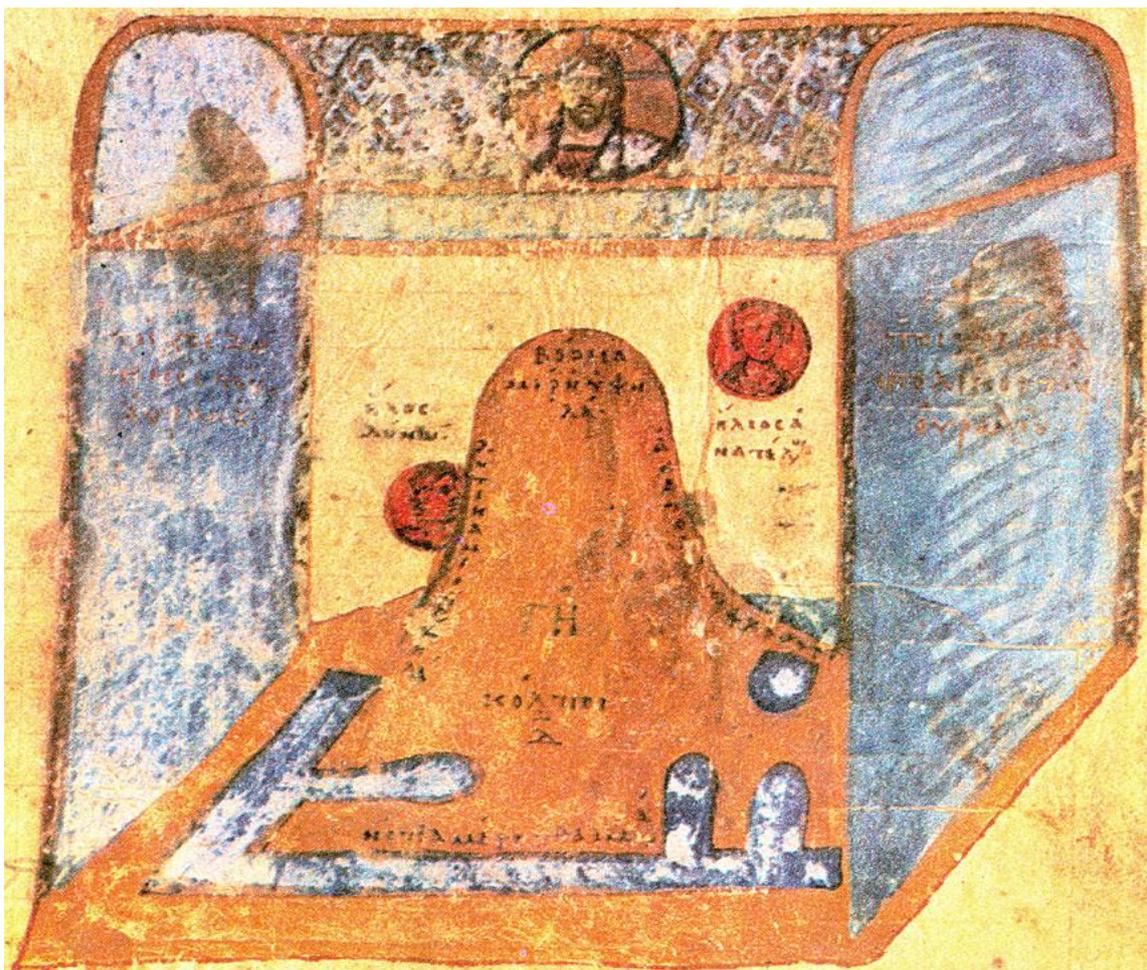
Com estes contornos foram produzidos conhecimentos relativos à Terra com pouca relevância dada aos fatos empíricos. Na esfera religiosa, predominante no período, a evidência empírica não tinha muita relevância, pois

era ao mundo espiritual/imaterial que o homem deveria se voltar. E isso se fez presente em toda forma de saber do período.

### 1.5 ALGUNS ASPECTOS DA COSMOLOGIA/COSMOGRAFIA E DA ASTRONOMIA/ASTROLOGIA NA IDADE MÉDIA

No século VI d.C. existiu uma figura conhecida de nome Cosmas Indicopleustes, autor da obra “Topografia Cristã”. Assim, é relevante lembrar da sua representação cosmográfica do mundo mediante um tabernáculo, como se observa na figura 9.

FIGURA 9: ARTISTA DESCONHECIDO, UM ESBOÇO MAIS DETALHADO DO PADRÃO COSMAS DO UNIVERSO, CODEX SINAITICUS GRAECUS 1186



Fonte: <http://heiup.uniheidelberg.de/journals/index.php/transcultural/article/view/6127/29>  
62

Como pode ser visto na figura 9, apesar das viagens, das descrições, a visão de Cosmas sobre o mundo ainda se baseava nas crenças e textos de autoridades. Assim:

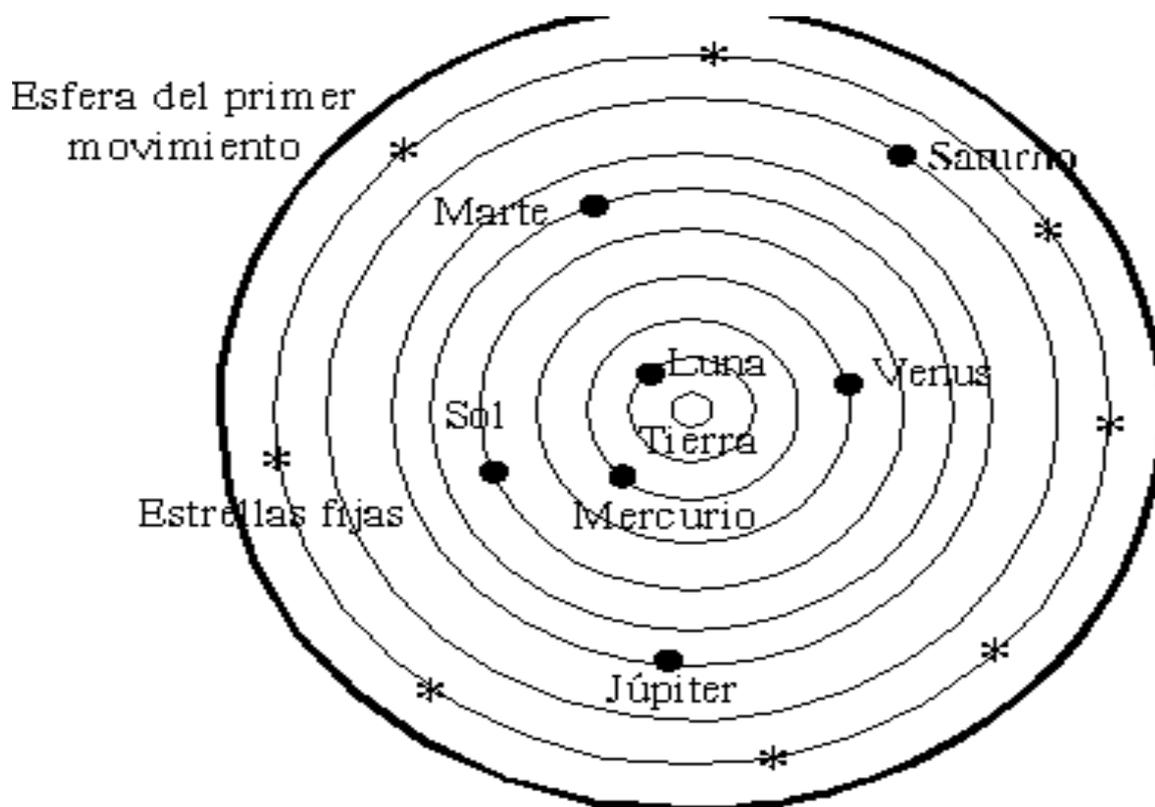
Cosmas Indicopleustes, em sua *Topografia Cristiana*, sustentava, sempre pensando no tabernáculo Bíblico, que o cosmos era retangular, com um arco encimando a superfície plana da Terra. No modelo de Cosme, a abóboda curva esconde-se de nossos olhos por trás do *esteorema*, ou seja, o véu do firmamento (ECO, 2013, p.20).

O tabernáculo de Cosmas Indicopleustes – com o Sol orbitando ao redor de uma montanha –, demonstra sua concepção de Terra plana, dentro de algo semelhante a um baú, correspondendo às premissas de seu tempo. Kimble (2005) ressalta ainda que Cosmas negava qualquer saber que não fosse oriundo da Bíblia, demonstrando aspectos da intertextualidade da época, já discutida aqui.

Cabe ressaltar, que embora a cosmologia e a cosmografia pareçam distante das demais discussões do período, ela se faz necessária por representar os preceitos medievais e para explicar o mundo para além Terra. Mediante estas tentativas de explicar o cosmos, é possível entender as premissas apontadas anteriormente, tais como a analogia.

É preciso que seja considerado o fato de que os homens procuravam; desde sempre, compreender o universo que o cercava. Procuraram entender o que eram os objetos no espaço, como eram, suas ordens e também queriam compreender qual era o impacto deste sistema sobre suas vidas. É consensual que as aspirações cosmológicas de Aristóteles e Ptolomeu foram capazes de se difundirem e para além disso, se tornarem matrizes da compreensão do universo na Baixa Idade Média. Isso é possível de se perceber na figura 10, que representa o cosmos de acordo com premissas aristotélicas medievais.

FIGURA 10: COSMOLOGIA GEOCÊNTRICA DE ARISTÓTELES.



Fonte: <https://harmoniadomundo.wordpress.com/2013/03/23/teste-3/>

De acordo com a figura 10, do sistema cosmológico pensado por Aristóteles, a Terra estaria no centro, enquanto os outros planetas e o Sol estariam em uma órbita em torno da Terra. Ainda acreditavam que o Cosmos era composto por cinco elementos, que seriam: Terra, Ar, Fogo, Água e o Éter. Essa visão sobre o cosmos foi predominante durante parte do período medieval tardio, pois respeitava e estava de acordo com os preceitos cristãos, principalmente, com o da perfeição dos céus e da corruptibilidade da Terra.

É perceptível que existiu também na compreensão do macrocosmo uma grande interferência da visão de mundo cristã, trazendo uma sintonia com o microcosmo, dando respostas que fossem convergentes e sustentassem suas premissas. Isso mostra que o pensar analógico foi fundamental.

Portanto, refletir sobre o universo era, sobretudo, uma ação imaginativa, que fazia com que se recorresse, principalmente, à analogia e à entrega a estes elementos que ocorria em consonância com o pensamento cristão, pois fica claro que “[...] era necessário respeitar a organização da sociedade

pretendida por Deus e essa organização estava de acordo com o princípio da hierarquia” (LE GOFF, 1989, p. 29). E as hierarquias celestes e terrestres deveriam equivaler.

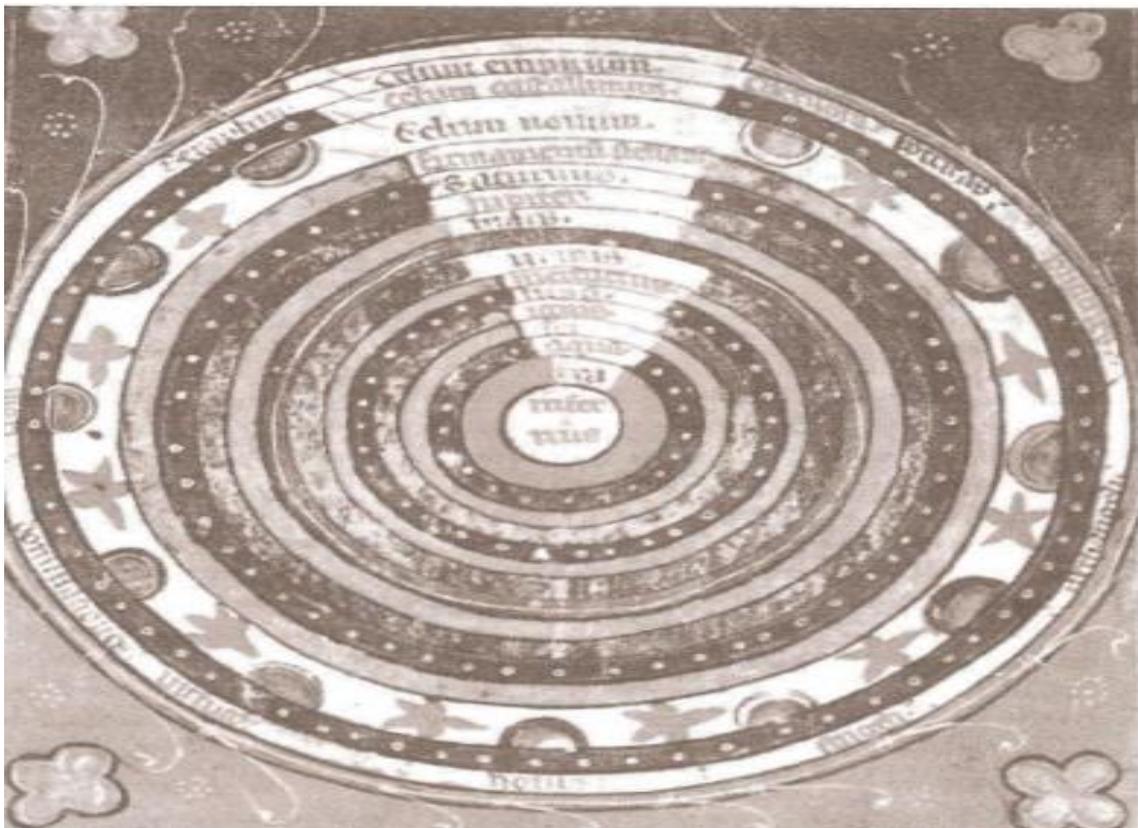
Desta feita, já próximo do fim do período medieval,

Os séculos XIV-XV presenciaram uma verdadeira explosão de tratados astrológicos. As considerações de Hildegarda de Bingen a respeito das influências dos ventos nos humores ganharam novas nuances com as relações que os escritores (e especialmente os filósofos) fizeram com os quatro elementos e os signos zodiacais. Por exemplo, Ramon Llull (1232-1316) – ele próprio um filósofo de transição, do mundo medieval para o moderno – escreveu o Tratado de Astronomia em 1297: Nele, são feitas relações dos signos do Zodíaco e dos quatro elementos com o corpo humano. Ainda que não estivesse interessado diretamente nos aspectos empíricos da matéria (como a previsão astrológica e a feitura de horóscopos), a dimensão cosmológica da Astronomia de Llull ligava sua filosofia ao uso medicinal-terapêutico do estudo dos astros. (COSTA, 2015).

Sobre isso, Costa (2015), ressalta a relação analógica feita por Llull entre os quatro elementos do mundo sublunar com o corpo humano, ressaltando aspectos da saúde humana com a posição dos astros.

Abaixo, é apresentada, na figura 11, a visão predominante do universo durante parte do período medieval, essencialmente na baixa Idade Média.

FIGURA 11: COSMOLOGIA DE GAUTIER DE METZ (SEC. XIII)



Fonte: <https://espacoastrologico.org/2016/09/24/olhando-para-as-estrelas/>

Na figura 11 é perceptível que a terra está no centro e os demais planetas, assim como o Sol, estão em uma órbita circular ao redor da Terra. Na parte mais externa estão as estrelas fixas. E de tal modo, o homem procura estabelecer suas verdades por meio de “[...] abstracciones místicas y pseudocientíficas. Para ellos la naturaleza son los cuatro elementos que componen tanto el universo como el hombre, universo en miniatura, microcosmos” (LE GOFF, 1999, p.110).

Diante disso, “Convém sublinhar que, tanto no Ocidente como no Oriente, as práticas científicas da época são dificilmente assimiláveis ao nosso conceito de ciência” (ECO, 2010, p.302). De qualquer maneira, cabe ressaltar que a construção do conhecimento na Idade Média teve contornos próprios e só é possível compreender isso quando são desdobrados os elementos que compõem este tempo.

Assim, como ocorreu com a compreensão do microcosmo, o elemento simbólico esteve presente na construção do entendimento da natureza em

escala macrocsmica. Neste segmento, aponta Le Goff (2016), que com Bernard Silvestres (1085 e 1178) a Alano de Lille (128-1202), é desenvolvida a tese da compreensão do mundo e do homem por intermédio da analogia. Assim, era esse o grande aparato para a compreensão do macrocosmo (universo) e o microcosmo (homem), aquele universo minúsculo. Na figura 12 pode ser observada a relação microcosmos e macrocosmos em Robert Fludd (1574 – 1637), já adentrando à época moderna.

FIGURA 12: FRONTÍSPÍCIO DE FLUDD



Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Macrocosmi\\_historia\\_Robert\\_Fludd.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Macrocosmi_historia_Robert_Fludd.jpg)

Na figura 12, vemos o que vem sendo dito. Assim, é preciso compreender que “um sistema simbólico, que deforma as formas para lhes realçar o sentido, impõe-se, pois: [...] o homem medieval transferiu do céu para a terra a visão do universo que lhe é dada” (LE GOFF, 1989, p. 27). É nesta perspectiva que se percebe um pensamento que permeou a Baixa e Alta Idade Média, procurando dar explicação às coisas do micro e macrocosmo mediante, principalmente, a analogia. O homem se vê no universo e procura explicá-lo a partir de si e vice-versa, sendo ausente qualquer perspectiva de alteridade.

Neste sentido, são comuns as tentativas de compreender o cosmos e as leis gerais partindo do universo mais próximo, que era o próprio homem. Como se vê na figura 12, homem e universo estão ligados. Com tal característica, não é raro ver representações, como é o caso do homem zodiacal. E é neste aspecto que existe uma dificuldade e certa confusão entre o microcosmo e o macrocosmo. Insistimos, não há uma relação de alteridade entre eles, mas sim de analogia.

Com isso, é possível perceber que a Astronomia e a Astrologia também tiveram um impacto sobre o homem medieval. Cabe lembrar que durante a Idade Média não existia clareza acerca de uma ou de outra, ou uma divisão entre ambas. Assim, num cenário que misturava elementos de Astronomia e Astrologia (conforme nossa visão atual), temos que:

[...] la astrología será vista como el instrumento [...] para una visión lo más amplia y completa del ser humano, al permitir la comprensión de las interacciones entre el macrocosmos (disposición del universo) y el microcosmos (la vida en la Tierra) (LARRAYOZ, 2009, p.540).

Percebe-se que quando o homem procurou compreender o universo, ou o macrocosmo, de acordo com os autores destacados, ele pode até ter recorrido ao empírico, mas as noções e visões de mundo que acompanharam os homens deste tempo não permitiram que o empírico fosse guia ou que ele tivesse uma utilização relevante pautada na alteridade, como passou a ocorrer com o início da modernidade. É isso que veremos no próximo capítulo.

## CAPITULO 2

### DECLÍNIO DA IDADE MÉDIA E ASCENÇÃO DA MODERNIDADE: A RESSIGNIFICAÇÃO DO EMPÍRICO

#### 2.1 ELEMENTOS INTRODUTÓRIOS

Neste capítulo serão apresentados elementos que permitem reconhecer os processos necessários ao entendimento de uma gradual ressignificação do conhecimento empírico. Em decorrência disso, cabe apresentar alguns fatores que dão início à superação das visões de mundo apresentadas durante o período medieval, como vimos no capítulo anterior.

Ficou demonstrado que na Idade Média existiu um modo predominante de pensar a realidade, via intertextualidade e analogia, mas durante a Baixa Idade Média vão sendo apresentados novos argumentos, que começam a considerar um conhecimento experimental, ou pelo menos separado do divino. Neste aspecto, “O século XIII é o século da laicização, pelo menos mais que o das catedrais” (LE GOFF, 1999, p.35).

Com este ambiente, começam a ser demonstrados elementos para transformações nas bases do pensamento medieval. Em certa medida, estas revisões partiram da própria Igreja. Cabe, no entanto, demonstrar que este movimento de transformação passou a fazer parte da Baixa Idade Média e adquiriu maiores proporções na época dos Descobrimentos.

De acordo com Dutra (2013), ao ler algumas disposições de um estudioso holandês, Reyer Hooykaas (1906 - 1994), foi possível entender determinadas variáveis para o encaminhamento de um novo saber teórico e metodológico, com base em novos paradigmas. Frente a isso, percebeu que essas variáveis estariam ligadas às viagens ultramarinas, aos Descobrimentos geográficos e as transformações metodológicas e epistemológicas advindas dos mesmos.

Os Descobrimentos foram, essencialmente, um momento de rupturas e continuidades. É possível compreender, neste aspecto, que os intelectuais nesse período não abandonaram totalmente a leitura característica do tempo

medieval logo que foram sendo realizadas as descobertas do Extremo Oriente e do Novo Mundo.

De qualquer modo, é preciso ter clareza, que apenas o encontro do Novo Mundo não é suficiente para reconhecer uma transformação completa de visão de mundo Ocidental. Pelo contrário, existiu ainda neste período, séculos XV e XVI, um movimento conciliador entre conhecimento sobre o mundo e fé. Assim, na Renascença não existiu uma dessacralização completa do conhecimento. O que existiu foi uma tendência a dessacralizar o conhecimento. Reconhecendo isso, se perceberá mais tarde, nos séculos XVII e XVIII, uma mudança mais evidente, que culminou no esclarecimento e separação de elementos religiosos que dariam base à Ciência.

Com isso, fica perceptível que as descobertas foram influentes nas transformações conceituais, mas também foram capazes de exercer uma continuidade das premissas medievais difundidas amplamente por um período superior a mil anos, mas de forma não hegemônica. De acordo com Albuquerque (1983), o conhecimento repassado pelos ensinamentos realizados pelos intelectuais medievais, foi lenta e gradualmente perdendo força e isso, ocorreu também em decorrência dos dados e os contatos com outras perspectivas mediante as navegações rumo ao desconhecido.

**2.1 O ENCONTRO COM O DESCONHECIDO:** viajantes e viagens rumo aos Novos Mundos e o início da ressignificação do conhecimento empírico.

As viagens tiveram um papel decisivo para a ressignificação do empírico. O encontro com o Novo Mundo permitiu a demonstração de ideias diferentes daquelas apresentadas pelos intelectuais medievais, assim, a revisão do entendimento acerca do mundo e das coisas ganham maiores proporções. De tal modo, os Descobrimientos possibilitaram que os homens se deparassem com lugares, animais e plantas desconhecidos, o que faria com que fossem postos em cheque os preceitos daquele tempo.

As viagens das descobertas geográficas, de acordo com Amaral (2004), foram capazes de auxiliar na criação de outra visão de mundo. Foi impossível, mediante a constatação de um novo continente, por exemplo, continuar com a

ideia da *Orbis Terrarum*, a terra dividida em três continentes. Começa a ser aceita a ideia de um *Orbis alterius*, o mundo do outro e a terra é vista mediante a ligação de seus continentes por meio dos oceanos.

É relevante, neste contexto, lembrar-se do astrônomo e matemático Pedro Nunes, sábio do período quinhentista, que proferiu as seguintes palavras em seu tratado de (1537): “novas ilhas, novas terras, novos mares, novos povos e, novo céu e novas estrelas”. Tais vocábulos foram utilizados para expressar a revolução trazida pelas descobertas. Ele dizia, ainda, que os portugueses realizavam suas viagens com método, rigor e conhecimento exato; utilizavam, para tanto, instrumentos em suas navegações, como identificou Martins (2005).

É perceptível que os séculos XV e XVI são repletos de descobertas e as viagens marítimas se intensificam e, com elas, são reelaborados e reconstruídos muitos dos argumentos que sustentavam o mundo medieval. De acordo com Marcondes (2004), estes séculos foram, em grande medida, reconhecidos pela “literatura das Navegações”, consistindo nos relatos históricos dos viajantes, pouco estudados por ambientes não especializados, mas que tiveram impacto no pensamento desse período.

Ainda nos séculos XV e XVI, as dificuldades foram visíveis quando autoridades intelectuais se remetiam à força da tradição, que reproduzia, por exemplo, interpretações da realidade de acordo com Pompônio Mela Séc. (I d.C.), Plínio Séc. (I d.C.) ou Sacrobosco (1195 – 1256). Mas a força da mudança advinda com o encontro de Terras desconhecidas prevaleceu. Assim, dois autores e navegadores portugueses ficaram marcados dentro deste movimento de ressignificação do empírico ocorrido neste período, sendo eles Duarte Pacheco Pereira (1460 a 1533) e Garcia de Orta (1501 a 1568).

Duarte Pacheco foi um exímio navegador e teve em suas elucidações uma revalorização da experiência, lembrando que não existia tanta clareza quanto à definição de tal. Entretanto, de acordo com Albuquerque (1987), este foi capaz de dizer que a experiência constitui o ato de se pôr frente às coisas, observá-las e descrevê-las, mediante os sentidos. Reforça ainda, que este é o caminho para chegar a um conhecimento. Pacheco, inclusive, não economiza

críticas aos autores clássicos. Afirma que a experiência é a mãe de todas as coisas e que através dela conhecemos profundamente todas as coisas.

Ainda de acordo com Albuquerque (1987), Garcia de Orta, meio século depois de Pacheco Pereira, teria aprendido a eliminar causas de erros acerca da compreensão da realidade. Procurava o máximo possível falar daquilo que pudera observar pessoalmente e isso tudo através de uma análise profunda. Neste aspecto, são averiguados nestes portugueses, elementos de uma nova forma de compreender a realidade, que rompe com o elemento intertextual visto no capítulo anterior.

Tendo em vista os Descobrimentos, na figura 13, são apresentadas algumas rotas dos séculos XV e XVI. Ao observar o mapa representado na figura 13, é possível verificar a evolução das rotas e sua cronologia, além do polo espanhol e português, que são pontos principais da origem de tais viagens. As descobertas destas e outras viagens permitiu-lhes construir perspectivas que iam para além da simples descrição das novas terras e das maravilhas encontradas. Foram capazes, neste período, de construir reflexões, análises políticas, filosóficas e geográficas.

FIGURA 13: PRINCIPAIS VIAGENS NOS SÉCULOS XV E XVI.



Fonte: [www.indiaportuguesa.com](http://www.indiaportuguesa.com)

O mapa demonstrado na figura 13, ressalta algumas rotas traçadas por viajantes que foram capazes de desbravar parte do mundo até então desconhecido. É perceptível que neste período de navegações rumo ao desconhecido, cada nova rota traçada e a descoberta permite novos empreendimentos marítimos.

Esse foi o caso de Bartolomeu Dias, que navegando, rumou ao Sul e acabou contornando a África, até o Cabo da Boa Esperança. Depois de 13 dias à deriva, rumando a nordeste, percebeu que encontrou uma nova rota para a Índia. Além da nova rota, esta viagem possibilitou conhecer todo um território inexplorado, retornando à corte portuguesa em meados de 1488. Bartolomeu foi revolucionário, com um sentido impulsionador para empreitadas de navegação, proporcionando o encontro de lugares até então desconhecidos.

Ratificando, Bartolomeu Dias foi um exímio navegador e ganhou reconhecimento, principalmente, por ter descoberto o Cabo das Tormentas, também conhecido como, Cabo da Boa Esperança. Dito isso, é preciso considerar, que apesar das intenções comerciais, políticas e econômicas serem motrizes da navegação ao extremo Sul da África, ela foi capaz de corroborar com uma busca pelo desconhecido.

Portugal possui um conjunto de condições que possibilita uma aposta viável na expansão marítima, mercantil e senhorial no Atlântico e nos litorais da costa ocidental de África. A essas condições geográficas, tecnológicas e socioeconômicas, junta-se a necessidade política da Coroa-Estado, da Nobreza das grandes casas senhoriais, mas também da pequena Nobreza e dos grupos privados, não nobilitados, mas com uma certa presença e dinamismo econômicos, em afirmarem e consolidarem, pela Via Atlântica, a sua diferença e sobrevivência frente a Castela. (BARRETO, 1997, p.369)

Frente a esta característica de diversas navegações, surgiram outros empreendimentos como o de Vasco da Gama. Com este Navegador, foi dado continuidade ao projeto ultramarino português. Vasco da Gama continuou o caminho percorrido por Bartolomeu Dias, seguindo para o Cabo da Boa Esperança, chegando até a Índia e acabou retornando à corte portuguesa no ano de 1598/99.

Em sua empreitada, mesmo que levado por uma busca até certo sentido, sem bases empíricas, quando buscavam encontrar o Reino de Prestes João, acabaram encontrando outros povos, que não se encaixavam nas descrições dos povos que até então eram conhecidos. Percorreram um novo caminho, traçado pelo Cabo da Boa Esperança em direção às Índias.

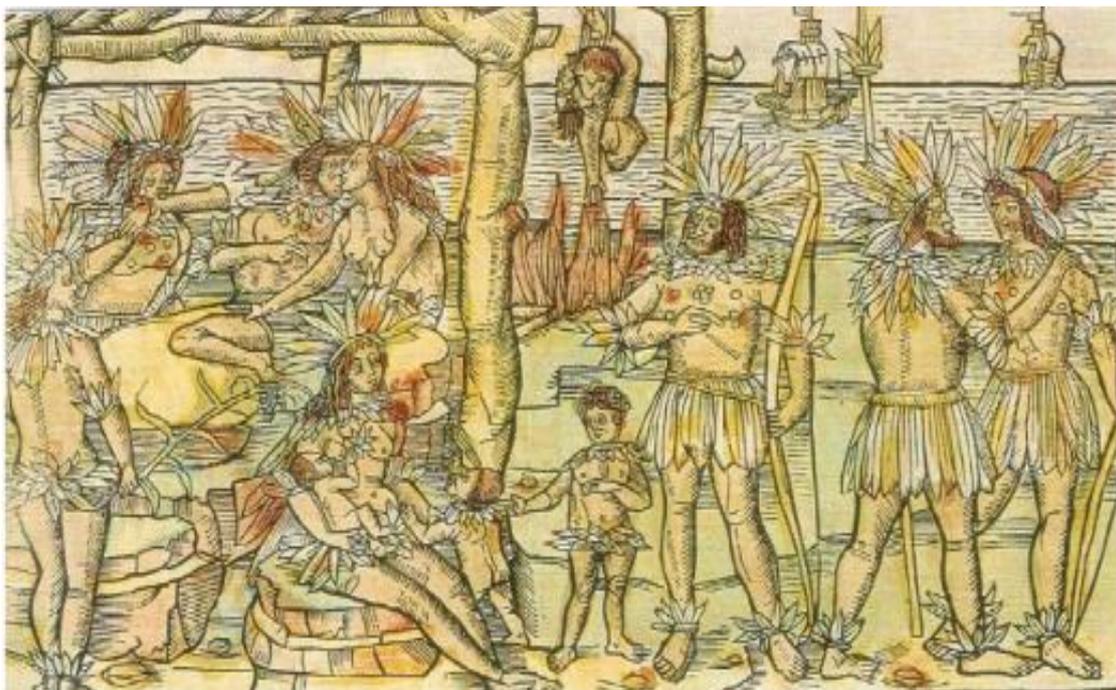
Fica evidente que estas empreitadas marítimas tinham caráter geográfico, marítimo, náutico, etnográfico e cronológicos. Mediante uma necessidade comercial surgiu a carreira da Índia, que estabeleceu uma ligação entre Ocidente e Oriente, via mar. Quanto aos Diários de Navegação:

[...] podemos classificá-los como obras nitidamente descritivas que comunicavam, dia a dia, os acontecimentos náuticos, geográficos, antropológicos, entre outros, da viagem marítima, com destaque para os das viagens de Pedro Álvares Cabral (1500-01), o das duas primeiras viagens de Vasco da Gama (1497-99), o de D. Francisco de Almeida (1501-06) e o de Pêro Lopes de Sousa (1530-32). Já os Guias Náuticos, por sua vez, seriam obras de exposição didática das regras de Astronomia Náutica, sendo os mais conhecidos e antigos Os Guias Náuticos de Munique e Évora, impressos entre 1509 e 1516 (DUTRA, 2013, p.81).

É frente a estas aspirações que surgem as explorações marítimas de Cabral e também ocorre a primeira viagem de Colombo em direção ao Novo Mundo, em 1492. São viagens que tem seu valor científico contestado, porém, é preciso ter clareza que diante delas permitiram-se várias descobertas. Ainda no século XVI não havia consenso acerca da forma do mundo, sobre seu real tamanho, nem de que o “Novo Mundo” estaria separado da Ásia, como se fosse um único continente.

Na figura 14, pode ser observado este caminho, quando os relatos e cartas dispostos por Américo Vespúcio e Cristóvão Colombo, levaram Johann Froschauer a retratar o Novo Mundo da seguinte maneira:

FIGURA 14: IMAGEM DO NOVO MUNDO, FROSCHAUER, 1505



Fonte: BAYONA (2010)

Na Figura 14, são retratados índios do Novo Mundo, mas as bases para esta pintura demonstram esta dificuldade em entender o mundo por meio da alteridade. As dificuldades, neste caso, são de representar em uma pintura aquilo que viajantes teriam visto no Novo Mundo. Para entender este movimento é preciso considerar que:

O uso de imagens medievais nas representações do Novo Mundo e seus habitantes [...], devia-se, por um lado, ao motivo dos artistas não acompanharem os primeiros viajantes, e portanto, não terem a possibilidade de uma observação direta. Por outro, a confusão inicial de acreditar que as novas descobertas fossem o Oriente, levou aos artistas a procurarem nas imagens medievais sobre Oriente as fontes para ilustrar os relatos do “Novo Mundo” (BAYONA, 2010, p.37).

É relevante considerar estes fatos, para que se tenha o entendimento daquilo que vem se repetindo no discurso desta pesquisa. As mudanças são próprias de um processo histórico, que gradualmente vai se configurando. É neste aspecto, que a construção de uma ressignificação do conhecimento empírico se constitui.

Mais tarde, com ajuda de Fernão de Magalhães, tendo realizado a 1<sup>o</sup> circum-navegação é que esta construção foi mais solidificada. Dito isso, é importante lembrar que não nos cabe entrar em questões como: quem foi o primeiro a descobrir um lugar ou outro? Mas sim, demonstrar a capacidade de realizar as navegações e, sobretudo, o caráter reconstrutivo do conhecimento sobre a Terra, nesta época dos Descobrimentos e seu choque com o pensamento medieval.

É nesse sentido que se torna necessário observar, por exemplo, a circunavegação que foi realizada por Fernão de Magalhães, em 1519-22, pois, neste aspecto, começam a ser desenhadas outras rotas que dão ao empírico um caráter de evidência e suas ações tornaram necessárias revisões acerca do conhecimento relativo ao mundo. Em consequência disso, é perceptível que “O aumento do interesse pela representação do mundo depois da circunavegação de Fernão de Magalhães em 1522 [...], captou uma crescente consciência global [...]” (BROTTON, 2012, p.257).

Neste sentido, como aponta Albuquerque (1987), Diogo Gomes (navegador Português de meados do século XV) ressaltou que em suas viagens, foi capaz de ver grande parte do mundo e, que não haveria como continuar sustentando as premissas medievais. Um elemento importante que deve ser ressaltado, é que, frente a esta colocação, percebe-se que existe, neste período, uma compreensão filosófica do mundo. Ou seja, as reflexões faziam parte das navegações e viagens que se deparavam com o novo. E neste sentido existiram concomitantemente as descobertas, reflexões e transformações. Contudo, estas novidades não foram meramente conhecimentos acumulados.

De acordo com Glacken (1996), pelo menos três autores podem ser destacados durante o período dos Descobrimentos. Suas produções foram diretamente relacionadas à condição de existirem novos elementos que demonstravam estarem equivocadas, muitas das ideias clássicas acerca do mundo. Seriam eles, respectivamente: Sebastian Munster (1488-1552), José de Acosta (1540-1600) e Giovanni Botero (1544-1617).

José de Acosta, por exemplo, por meio de suas análises e averiguação de estudos acerca do Novo Mundo, destaca algumas críticas sobre as bases explicativas medievais. Um elemento importante, considerado por Acosta é a problemática do clima.

Hubo, demás de las dichas, otra razón también, por la cual se movieron los antiguos a creer que era imposible el pasar los hombres de allá a este nuevo mundo, y fue decir que, allende de la inmensidad del océano, era el calor de la región que llaman tórrida o quemada tan excesivo, que no consentia, ni por mar ni por tierra, pasar los hombre, por atrevidos que fuesen, de um polo al otro polo. Porque, aun aquellos filósofos que afirmaron ser la tierra redonda, como, el efecto, lo es, y haber hacia ambos polos del mundo tierra habitable, con todo eso negaron que pudiese habitarse del linaje humano la región que cae en medio, y se comprende entre los dos trópicos, que es la mayor de las cinco zonas o regiones en que los cosmógrafos y astrólogos parten el mundo. La razón que daban de ser esta zona tórrida inhabitable era el ardor del sol, que siempre anda encima tan cercano y abrasa toda aquella región, y, por el conseqüente, la hace falta de aguas y pastos. (ACOSTA, 2003, p.17).

Neste aspecto, coube a Acosta, diante das novas provas, refutar a ideia da zona Tórrida, sustentada durante o Período Medieval de acordo com o pensamento aristotélico. E defende inclusive, que esta é uma zona abundante em humidade e pastagens. Outro elemento se refere aos habitantes, que em muito se distanciavam daqueles disposto enquanto antípodas

É possível encontrar em Botero, elementos que demonstram a compreensão e consolidação da ideia de Estado, nesse período de transição para a modernidade. Seus trabalhos demonstravam tais movimentos, por exemplo, em uma de suas obras, intitulada: “A grandeza das cidades” (1588). Segundo Glacken (1996), Botero possuía ideias estimulantes, escritas com influência de Maquiavel e seu teor e gênero são de um tratado político. Sua obra se dirige aos governantes, apontando-lhes caminhos e alternativas para um bom governo.

Já em relação a Munster, percebeu-se, que o reconhecimento enquanto “[...] cosmógrafo, resultaria principalmente de uma só obra, ou seja, da própria *Cosmographia* a qual somente veio à luz na última década da vida de seu autor e cujo maior sucesso se teria dado de 1550 em diante. (HORCH, 1971, p.2).

De qualquer forma, existe neles, sem entrar na especificidade de cada um, a importância de que, frente às novas questões, que colocavam em xeque os pressupostos aristotélicos, exigia-se uma resposta. Neste sentido, procuraram entender questões que envolviam a existência de lugares novos, animais, plantas e os “selvagens”, tudo a ser entendido.

## 2.2 CARTOGRAFIAS: novas maneiras de representar a Terra

No cenário que estamos apontando, cada vez mais são apresentados mapas que, se comparados aos vistos no primeiro capítulo, se diferem deles em aspectos primordiais. Nos mapas que agora são apresentados, se averiguam elementos contestadores de paradigmas, principalmente os religiosos. Surgem certos questionamentos como: Por que esta terra desconhecida não estava contida na Bíblia? E os seres que nelas habitam?

E este caminho é essencial para a explicação do mundo mediante cálculo, experimentos, raciocínios engajados na realidade. Assim:

[...] as viagens que se multiplicam a partir do século XV, com os resultados que se conhecem, atestam a convicção que se podem deslocar as fronteiras do invisível e atingir locais que a tradição dizia fora de alcance. Neste caso, são também os textos e as cartas que guiam os viajantes, indicando-lhes as direções a seguir. O real e o fabuloso inextricavelmente misturados nas representações medievais do mundo habitado começam a não ser postos no mesmo plano. As expedições que voltam dos países longínquos trazem, com efeito, não só mercadorias altamente vantajosas, mas também todo um novo saber, e novos semióforos (POMIAN, 1984, p.77).

Como resultado destas contínuas descobertas, novas terras foram encontradas por homens que continham em si grandes influências da cultura medieval. Os elementos do novo, do desconhecido, foram capazes de descredibilizar estas influências, diminuindo o valor das palavras sagradas no entendimento do mundo. Desde o princípio, os viajantes espanhóis e portugueses trataram de retratar o novo continente, normalmente o hemisfério sul, com muito realismo e detalhes, como observou Dreyer-Eimbeck (1992).

É neste aspecto que a efervescência da cultura ocidental acontece mediante Descobrimientos, redesenhando suas visões e concepções. Estas observações remetem à questão da alteridade, no caso, a diferença entre os hemisférios.

Os Roteiros da época das Grandes Navegações portuguesas mostravam assim, uma profunda diferença quando comparados aos seus equivalentes medievais. E tamanha diferença prendia-se justamente ao surto da Astronomia Náutica ao longo dos séculos XV e XVI (DUTRA, 2013, p.81).

Destarte, é possível verificar que os Descobrimientos geográficos trouxeram elementos novos. Os mapas e rotas começam a partir de conhecimentos empíricos, que ganhavam cada vez mais importância, pois recorrem a uma revisão cartográfica, que segue sua rota em direção a uma representação aperfeiçoada e confiável da realidade.

É neste aspecto que, “[...] o primeiro mapa conhecido a tomar ciência dos resultados das viagens de Colombo (excluindo-se a quarta) é de autoria de Juan de la Cosa” (DREYER-EIMBECK, 1992, p.151). Pode ser visualizado na figura 15:

FIGURA 15: CARTA DE JUAN DE LA COSA (1500)



Fonte: (SANTOS, 2002, p.37)

No lado esquerdo da figura 15, que representa o mapa de Juan De La Cosa, em tom mais escuro, está representada a Terra descoberta. Embora a precisão do mapa quanto à forma e distância esteja distante do real, a forma com que a representação é realizada remonta a outra maneira de compreender a realidade. Elementos geométricos, matemáticos, além da compreensão dos dados sobre o novo continente estão presentes neste mapa.

De qualquer forma, é importante destacar que foram necessários avanços técnicos e formativos para a construção das embarcações e, em segundo lugar, a necessidade de conhecimentos práticos e cartas náuticas cada vez mais precisas. Cabe salientar que:

Se a necessidade de recorrer à astronomia náutica, como sustenta o ilustre comandante português, residia no fato da navegação não ser de cabotagem, então, pela força da lógica, devemos reconhecer que os genoveses, como acabamos de ver, alguma contribuição forneceram ao progresso, não só das marinhas de Castela e de Portugal, mas também às marinhas das demais nações da Europa (SOUZA, 1967, p.44).

Assim, a necessidade de conhecimentos práticos relativos às navegações, pode ser entendida como fatores de suma importância para o desenvolvimento do pensamento europeu medieval. Foram sendo construídas cartas marítimas, como a chamada carta de Caveri, feita em meados de 1502-04 pelo cartógrafo genovês Nicolo Caveri (ou Carneiro) (Séc. XV) - que começaram a mapear lentamente as terras descobertas a leste, oeste e sul [...] (BROTTON, 2012, p.171). Podemos observar isso na figura 16.

FIGURA 16: CARTA DE CAVERI (1502-1504)



Fonte: [http://cartographic-images.net/Cartographic\\_Images/307\\_Caveri.html](http://cartographic-images.net/Cartographic_Images/307_Caveri.html)

Como se vê na figura 16, Nicolo Caveri foi capaz de construir este mapa diante das informações e dados principalmente das viagens de Américo Vespúcio (1501-1502) e Fernando de Noronha (1503-1504). Com isso, afirma Brotton (2012), que a escala regular de latitudes é uma qualidade muito relevante no mapa de Caveri. Cada vez mais a representação da realidade via mapas e cartas vai se utilizando do conhecimento empírico, de uma forma diferente daquela vista na Idade Média.

O que está em pauta, neste período, é averiguar a realidade e corresponder às necessidades utilitárias, não aos artigos da fé. Daí a relevância do conhecimento empírico. O mapa de Martin Waldseemüller, apresentado na figura 17, possui 2,3 metros de largura por 1,20 metro de altura e é composto por 12 painéis. Dentre outros mapas, este foi contribuinte para a construção do mapa de Mercator em 1558.

FIGURA 17: MAPA DE WALDSEEMULLER (1507).



Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br/santos/mapa18.htm>

Na parte superior do mapa, na figura 17, Waldseemuller demonstrou sua admiração e respeito por um grande astrônomo/geógrafos da Antiguidade, representando Cláudio Ptolomeu disposto à esquerda, além do exímio navegador Américo Vespúcio, disposto à direita. Suas informações permitiram, inclusive, detalhar o hemisfério ocidental e, desta forma apareceria pela primeira vez, a nomenclatura “América”. São grandes transformações, que demonstram o novo rumo tomado para se conhecer e representar a realidade.

O contato com o novo continente acompanhou um movimento de transformação das representações sobre a Terra. O mapa de Waldseemuller (1507), acompanha as transformações aqui narradas. Nele pode ser averiguado o Novo Mundo, a Oeste do continente Europeu, banhado pelo Oceano Atlântico.

Estas transformações na cartografia também são observadas no mapa de Diogo Ribeiro, construído em 1525. Diogo foi um cartógrafo e explorador de Origem Portuguesas, mas seus serviços estiveram à disposição da coroa espanhola. É possível notar, com ele, um grande avanço no que se refere ao conhecimento acerca do mundo e sua representação, com bases empíricas, como se observa na figura 18.

FIGURA 18: PRIMEIRO MAPA DE DIOGO RIBEIRO (1525)



Fonte: (BROTON, 2012, p.258)

Na representação da Terra de Diogo, na figura 18, de acordo com Doré e Rabelo (2009), é notável a clareza do mapa em sua representação da América do Sul e a África, demonstrando suas formas muito próximas das apresentadas na realidade, sendo capaz de demonstrar inclusive o tratado de Tordesilhas. Foi inclusive responsável de dar bases às viagens de Magalhães, especificamente, em sua circum-navegação.

[...] ao produzir um mapa nesse período, o uso das informações do cartógrafo dependia muito do seu contexto próprio. Ele selecionava os dados que estivessem de acordo com a finalidade específica de seu produto, como o caso do mapa de Diogo Ribeiro, onde ele buscou retratar todos os descobrimentos até aquele momento. Porém, sua obra destinava-se a confirmar as pretensões espanholas acerca das Molucas, local onde o Tratado de Tordesilhas não tinha um limite de comum acordo entre os reinos ibéricos. O mapa foi então uma ferramenta para legitimar a posse dos espanhóis, e desta forma, a experiência náutica que então mostrava que as ilhas estavam do lado português não foi levada em conta (RABELO, DORÉ, 2009, p.5).

É neste aspecto que os conhecimentos advindos das viagens e as representações do mundo avançam quanto a real forma e as reais distâncias dos lugares da Terra. Em relação a isso, a primeira representação que se tem conhecimento referente ao estreito descoberto por Magalhães, aparece no mapa de Oronce Finé, datado de 1531. Este mapa, apresentado na figura 19, representa o mar a Oeste deste estreito, como sendo o *Mare Magellanicum*. Se for observado na Figura, o mapa está representando o novo continente, apesar de ligá-lo ainda ao continente Asiático. Um aspecto importante deste mapa é o fato de que ele representa este continente separado entre dois hemisférios.



FIGURA 20: NOVA INSULAE DE SEBASTIAN MÜNSTER (1540).



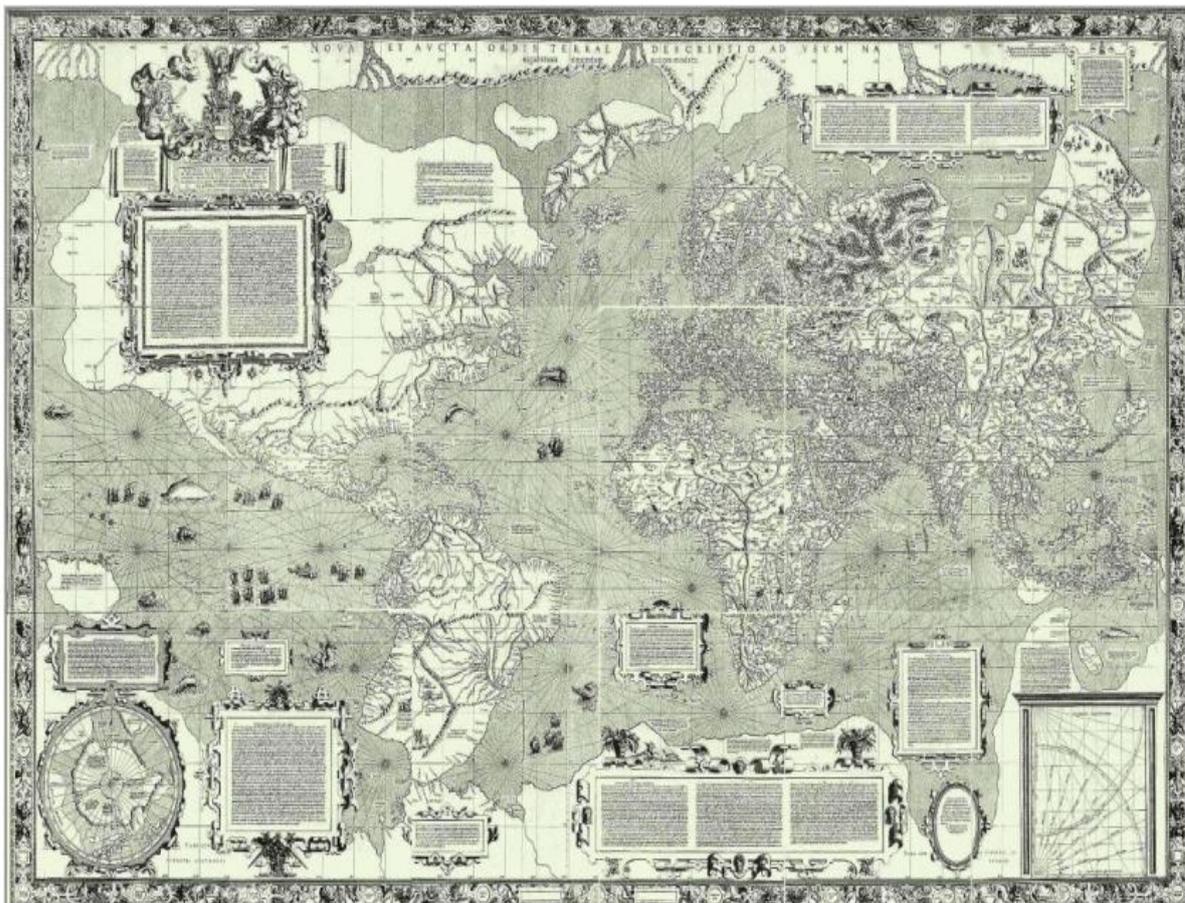
Fonte: <https://www.raremaps.com>

Surgiram, ainda de acordo com Brotton (2012), em Munster, importantes compêndios de Geografia. Estas produções foram frutos das viagens dos Descobrimientos. Para a construção de sua projeção, foram necessários cerca de 120 estudiosos, artistas e outras pessoas. Porém, a tradição medieval ainda teve influência em suas produções. Este acabou, apesar da evolução ao representar a América, descrevendo em algumas de suas obras, por exemplo, homens com cabeças de porcos ou com a face em seus peitos.

Neste aspecto, Airola e Beer (2000) apontam que as descobertas dos séculos XV e XVI, sobretudo as geográficas, foram singulares, não só pelos avanços técnicos e humanos. Desta forma, fica demonstrado com os mapas representados que “A descoberta da América [...] foi resultado de um acúmulo de conhecimentos nos domínios dos transportes, da navegação e, sobretudo, da geografia” (ARIOLA & BEER, 2000, p.20). É neste sentido que se torna de suma relevância compreender os Descobrimientos das terras desconhecidas, especialmente, as do Novo Mundo.

Diante de todo este acervo de dados e representações do mundo, vai sendo lapidada uma nova forma de entender e projetar o mundo, como é possível observar na figura 21, que dispõe o mapa de 1538 de Mercator.

FIGURA 21: MAPA DE MERCATOR, 1569



Fonte: [http://www.catalonia.org/cartografia/Clase\\_00/Historia\\_Cartografia\\_02.html](http://www.catalonia.org/cartografia/Clase_00/Historia_Cartografia_02.html)

Assim,

Diferente das representações cartográficas anteriores como os mapas de Ptolomeu ou as cartas Portulano do fim da Idade Média, o mapa-múndi de Mercator, de 1569, não usava uma malha de coordenadas aleatória, mas se baseava na matematização do real na qual Mercator concebia a Terra como uma esfera (= tridimensional) e não como superfície (= bidimensional), o que permitiu traçar o sistema de coordenadas. (SEEMANN, 2003, p.14)

Como afirmou Douglas Santos (2002), Mercator foi capaz de exercer, com antecipação, por meio da matemática e os dados empíricos, o nível de distorção da representação do mundo. Portanto:

A projeção não foi elaborada para a simples representação do mundo, mas servia a finalidades práticas, à navegação. Tratando-se de uma projeção conforme (conservação dos ângulos entre os meridianos e paralelos no globo), a forma de qualquer pequena área, tanto no globo como no mapa, é a mesma, enquanto, dada a variação da escala no mapa, áreas extensas, sobretudo nas altas latitudes, são objeto de deformações consideráveis. Mantendo-se a Linha do Equador como grandeza real, na latitude de 60°, a distância representada aumenta duas vezes, na altitude de 80°, [...]. Tanto os meridianos quanto os paralelos são representados em forma de linhas retas que, como no globo, se cortam em um ângulo de 90° (SEEMANN, 2003, p.12).

Assim, os mapas e as representações do mundo apresentados neste momento, tornam possível se remeter à gradual ressignificação do empírico inerente à modernidade. É através da transformação do pensamento medieval, da valorização do conhecimento empírico pela alteridade, que os mapas são capazes de representar a Terra com riqueza de detalhes e medidas. Conforme as navegações e as viagens por terra vão trazendo novos dados, as revisões e o entendimento acerca do mundo vão sendo realizadas em conflito com o passado, como veremos adiante.

### 2.3 ALGUNS CONFLITOS INTELECTUAIS PROPORCIONADOS PELOS DESCOBRIMENTOS.

Os Descobrimentos não se reservaram apenas à descoberta de novas terras, mas eles são inerentes a uma cultura de se relacionar e viver a alteridade, que é necessária à compreensão de novos caminhos que rompem, muitas vezes, com as mais consolidadas teorias acerca da realidade.

A descoberta do homem e do mundo, põe em evidência não só as condições econômicas e políticas da Europa e, em particular, de Portugal na época das grandes descobertas, mas também as formas de organizar a vida (NOVAES, 1998, p.7).

Considerando estas questões, é possível dizer que a descoberta do Novo Mundo, esteve atrelada a essa cultura dos Descobrimentos e foi um marco para transformação das bases clássicas e teológicas para explicar a realidade. Deste modo, o Novo Mundo foi para os europeus do século XV e XVI decisivo para a transformação de seus costumes, reflexões e práticas para conhecer o mundo.

Diante disso, algumas terras do Oriente, como as Índias, foram capazes de dar à visão do homem novos contornos e, em certa medida, foram condições imperativas para a construção de um conhecimento capaz de suprimir a compreensão da realidade via senso comum, via de regra, sob a perspectiva cristã. Foi com esta perspectiva, que “Por meio da experiência concreta, além da descoberta do mundo, o homem também se descobre e funda a filosofia da autoconsciência” (NOVAES, 1998, p.8).

Em consequência disso, é necessário entender, sobretudo, que os Descobrimentos não ocorreram somente no florescimento de um novo tempo (Idade Moderna). É necessário reconhecer os Descobrimentos como um conceito complexo, histórico e dialético. Desta forma, fica demonstrado que os Descobrimentos não se atêm ao encontro de novas terras, mas que eles se devem ao fato de existirem movimentos dentro da sociedade ocidental nos séculos XV e XVI que tornaram possíveis os empreendimentos que levaram as embarcações marítimas a se depararem com o Novo Mundo.

Dessa maneira, quando se trata de Descobrimentos, quer se referir a descobertas não somente das coisas do mundo, mas do próprio homem. É nesta descoberta que são possíveis certas desconstruções das premissas melhor estabelecidas durante a Idade Média.

Somente seguindo esta perspectiva, mediante um segmento plural e vasto de Descobrimentos é que o homem passa a ter a possibilidade de compreender a realidade fora dos preceitos medievais.

É importante lembrar, então, que ao tratar do descobrimento do Novo Mundo, está sendo abordado um momento da história do mundo, mas que os

Descobrimientos não são e nem podem ser reféns do encontro do homem europeu com o novo mundo. Mas em todo caso, quer se dizer aqui que:

[...] nosso mundo, o Mundo Novo, foi construído a partir de uma radical experiência de ruptura: o homem novo, que pelas navegações parece incompatibilizar-se com suas próprias raízes, promete a si mesmo um mundo totalmente outro (BORNHEIM, 1998, p.18).

E é neste contexto que é criada uma nova forma do intelectual se relacionar com o mundo e compreendê-lo. Assim, a base do mundo ocidental, na época dos Descobrimientos geográficos, vem acompanhada de diversos Descobrimientos, que põe em cheque as crenças e conhecimentos medievais. Sobre isso, Albuquerque (1987), aponta que o encontro dos homens com o Novo Mundo, foi capaz de transformar as relações destes com o conhecimento vigente em seu mundo.

Os Descobrimientos geográficos não tiveram sua origem ocasionalmente. De acordo com Cortesão (1940), pesam sobre o desenvolver dos Descobrimientos ao menos duas teorias explicativas para tal acontecimento. Uma delas se refere ao viés econômico e a outra, ao geográfico. A primeira certamente teve grande impacto sobre a segunda, no sentido de certa causalidade. Apesar disso, é importante não limitar os Descobrimientos ao fator econômico. É importante verificar que, dentro das mudanças ocorridas na sociedade medieval, as transformações dos aspectos econômicos, foram importantes para as navegações rumo a novas terras.

Essa explicação econômica pode ser entendida como causalidade para o fenômeno das descobertas, o que exacerbou o mercantilismo com um capitalismo nascente, a Reforma e a Contrarreforma. Também começam a ser criados os Estados Nacionais, entre outros. E é neste aspecto, que se fazem difíceis de serem realizadas e entendidas as ligações entre todos estes movimentos e a compreensão do mundo mediante uma ressignificação do empírico.

Com isso, é preciso apontar que não existiu um único elemento responsável pelas investidas e descobertas de novas terras. De tal modo,

existiram outros fatores relevantes para tal acontecimento e alguns destes outros fatores se relacionam aos elementos sociopolíticos, religiosos e culturais.

De qualquer modo, é possível ir adiante ao considerar a afirmação de Cortesão (1940) que afirma não poder ser esquecido o fato de que se a história dos Descobrimentos não condiz em sua totalidade com a da ciência experimental, é ao menos de cunho geográfico. Sendo assim, a história das experiências de uma ciência experimental ou de observação. Mas estas bases não eram tão claras quanto podem parecer.

É preciso cuidar ao se fazer certas generalizações referentes aos Descobrimentos. Ocorre que houve resistência aos novos dados empíricos trazidos por exploradores e mercadores. Com isso, os novos elementos apresentados foram acompanhados de relutância e de dificuldades em conciliar os novos rumos trazidos pelos Descobrimentos geográficos com os escritos clássicos da antiguidade e da Idade Média. Isso dificultou a aceitação das novas formas de entender a Terra. Por isso, em última análise, esse lugar incógnito (Novo Mundo) era ainda considerado apenas uma ilha.

Isso leva a uma questão trabalhada por Bennassar (2000): quais eram as visões ou concepções acerca do mundo no século XV? Por um lado, acredita ele, que existia uma visão “científica” segmentada pelos geógrafos, matemáticos, filósofos e que estes foram sendo corrigidos continuamente pela experiência<sup>6</sup> dos navegantes e cartógrafos. De outro lado, ele demonstra que existia a visão mítica, aquela representada pelos textos sacros, no caso cristão, a Bíblia. Com tal característica, é possível avaliar que existiu ao menos um movimento duplo de características bem diferentes. Notou-se que:

---

<sup>6</sup> Ao Tratar do sentido da experiência nos séculos XV ao XVI, é interessante considerar que: “[...] o problema do sentido em que a palavra experiência foi aplicada nos séculos XV e XVI, por estar certo de que ela não correspondia à mesma ideia em todos os textos em que apareceu; não me deterei no caso porque Barradas de Carvalho dedicou um estudo excelente à análise desta questão; nesse trabalho registra cerca de oitocentas incidências da palavra experiência em textos portugueses, desde o final do século XIV (1379) até 1580, e reúne-as pelo seu significado, não faltando nessa catalogação um grupo que o Autor entende conter frases que revelam aquilo a que chama uma pré-história da experiência científica ou a pré-história da experimentação” (ALBUQUERQUE, 1983, p.97)

A América é o terreno privilegiado da Igreja católica. O exemplo vinha do alto e de longe. No Livro das Profecias, Cristóvão Colombo lembra que o fim do mundo deve ser precedido da evangelização de toda a humanidade e que a descoberta do Novo Mundo tinha alcance escatológico. Atribui a si próprio um papel apocalíptico: "Deus fez de mim o mensageiro de um novo céu e de uma nova terra, que já tinha referido no Apocalipse de S. João, depois de ter falado pela boca do profeta Isaías e mostrou-me o local onde os encontrar". (LE GOFF, 1990, p.308).

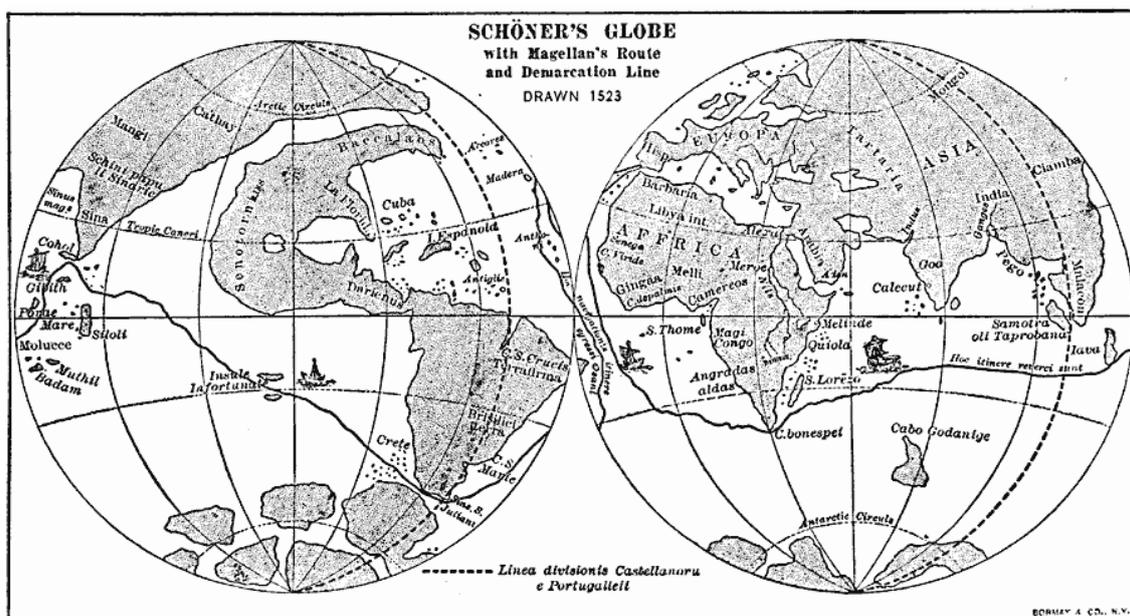
A passagem citada por Le Goff apresenta esse duplo movimento originado com os Descobrimentos geográficos. Cabe esclarecer como cada um destes movimentos foi capaz de contribuir ou se tornar um obstáculo para a transformação dos paradigmas medievais. É importante salientar o papel evangelizador que foi subsequente aos Descobrimentos.

Em consequência disto, o desconhecido ainda causava medo; mas, por outro lado, gerava curiosidade pelo novo e o diferente. Para alguns intelectuais e navegadores, tratava-se apenas das ilhas do Mar Oceano, como apontou Godinho (1998).

As águas que hoje identificamos como o oceano Atlântico sofreram uma das transformações geográficas mais radicais da modernidade: desde os tempos clássicos tinham sido consideradas como um mar que circundava o conjunto das terras habitadas, genericamente conhecido como Mar Oceano; pelo século XV, a experiência da navegação europeia em direção a oeste implicou uma nova percepção do que até então se imaginava como um vasto mar (LOIS, GARCIA, 2009. p.15).

Assim, apesar de considerar esta resistência ao novo continente, é preciso observar a gradual aceitação de que haveria de ser outro continente, sobretudo após a circum-navegação de Magalhães, como é o caso de Schöner. Um de seus globos está disposto na figura 22.

FIGURA 22: GLOBO DE SCHÖNER, 1523



Fonte: <https://etc.usf.edu/maps/pages/2400/2455/2455.htm>

Schöner apresentou em um de seus globos a teoria de que estas terras poderiam ser um novo continente. Cabe salientar que Johannes Schöner foi um alemão, que viveu entre a última parte do século XV e início do século XVI. Inclusive, na figura 22, no globo apresentado, de Schöner, é possível verificar uma linha representando o caminho percorrido por Magalhães.

O próprio globo se perdeu, mas os gomos originais, os segmentos de impressos com os quais ele foi feito, sobreviveram [...]. Eles traçam a rota da circum-navegação feita por Fernão de Magalhães em 1523 e mostram claramente as Molucas situadas na metade castelhana do mundo, de acordo com a localização das ilhas estabelecida por Ribeiro. (BROTTON, 2012, p. 195)

Deste modo, BROTTON, (2012), ressalta que Schöner é que foi responsável por produzir uma série de globos representando o mundo, realizando seu primeiro globo impresso em 1515, encontrado em 1900 por Joseph Fischer. Os globos de Schöner são alguns dos mais antigos ainda existentes. Esta nova figuração da Terra, apresentada por Schöner é capaz de demonstrar a gradual transformação do entendimento do mundo.

De acordo com isso, haviam diversas cartas e representações do mundo, posteriores a 1492 e anteriores a 1519, que tinham um caráter

altamente hipotético a respeito de como seria o Novo Mundo. Algumas, inclusive, omitiam o Hemisfério Sul, pelo pouco conhecimento que se tinha a respeito do mesmo.

De acordo com Brotton (2012), o primeiro documento de que se tem conhecimento acerca da América, com este nome é o mapa de Martin Waldseemüller (1470-1520), visto no item anterior. Nesse documento há um indicativo de que poderia existir um quarto continente.

O mundo visto, tateado e analisado empiricamente sofreu neste período histórico uma supressão, muitas vezes pela incapacidade de corresponder aos dogmas predispostos a toda sociedade medieval. Carvalho (2006), apresenta dois autores, sendo eles André Thevet (1516-1590) e Jean de Léry (1534-1611), como intelectuais mais próximos da modernidade. O primeiro, um frade franciscano, cosmógrafo real francês e o segundo um calvinista radical. Apesar disso, foram dois sublimes viajantes, que procuram conhecer os lugares e estudá-los, diferentemente de outros aqui apresentados, como é o caso de Jean de Mandeville, conforme vimos no capítulo anterior.

Desta feita,

Thevet se enxerga enquanto um homem moderno e, por isso mesmo, não deixa de exaltar os feitos e a ciência antiga [...]. Todavia, o fato é que coube aos navegadores modernos explorar o que permanecera encoberto aos olhos dos antigos (SOUZA, 2016, p.32).

Assim, Lery ressaltou: “Não se julgue que assim procure condenar as ciências que se aprendem nas escolas e nos livros; [...] mas quero apenas que jamais se aleguem razões contra a experiência” (LÉRY apud CARVALHO, 2006, p.120).

Como foi possível averiguar, foram ocorrendo mudanças primordiais nas bases do pensamento medieval. Quando averiguado o item anterior, acerca da transformação da representação e da cartografia, é perceptível a mudança cultural e de pensamento para entender o mundo. Gradualmente, os mapas, demonstrados no item anterior, representam uma revisão dos principais preceitos do mundo medieval. Não compreendem simplesmente uma representação de maior complexidade. O fato é que esta complexidade é

resultado de uma outra forma de interpretar a realidade. É aí que se apresenta a nova importância e utilização direcionada ao conhecimento empírico.

É neste aspecto que se tornam comuns os conflitos intelectuais. Diante de uma resistência da tradição Medieval, as novas provas e detalhadas descrições foram lenta e gradualmente superando-as. Os processos de Descobrimientos, inclusive, do próprio homem, constituíram um período de confusões e atritos a respeito de uma nova concepção da realidade, pautada no conhecimento empírico.

#### 2.4 A COMPLEXIDADE DOS DESCOBRIMENTOS E A RELAÇÃO COM O RENASCIMENTO.

A Europa, na época dos Descobrimientos estava em um momento de efervescência. No entanto, o que se pretende demonstrar, é que com os Descobrimientos, sobretudo do Novo Mundo, estava posta em dúvida toda a visão de mundo medieval. Assim, surgem algumas questões interessantes, entre elas, a seguinte: “Como conciliar a nova descoberta com a visão de cosmologia daquela época?” (DREYER-EIMBECK, 1992, p.98). E existe então, a necessidade de revisão acerca do entendimento do mundo.

Os Descobrimientos deram aos preceitos medievais, do Ocidente, grandes problemas. O homem, frente ao desconhecido, começa a perceber que as bases do pensamento medieval não eram tão sólidas e seguras. É neste sentido que o conhecimento empírico começa a entrar em cena, com uma nova conotação. É assim que a base teológica passa a ter suas condições de suprema e única forma de explicar a realidade questionada. Analogias e intertextualidades caem gradativamente por terra.

A medida que lugares, animais e plantas desconhecidos são encontrados, os velhos paradigmas passam, portanto, a ser contestados. É importante lembrar o que já foi dito com outras palavras: Inicia-se uma mudança cultural, o empírico começa a ser valorizado diante do reconhecimento da alteridade. Nesse sentido, o empírico começa a encontrar bases, uma vez que o mundo não precisa mais ser explicado de forma a

comprovar a teologia cristã. É preciso entender que o diferente precisa ser compreendido, conhecido, enfim, descoberto.

Entretanto, cabe dizer, aqui, que os Descobrimientos geográficos, foram, no que se refere ao empírico, primordiais ao seu desenvolvimento e reconstrução de sua significação. Isso se deve, em parte, pelo caráter amplo e complexo do que significa descoberta, por outro lado e, não menos importante, a descoberta das novas terras. Neste cenário, temos que:

O despertar começou com Roger Bacon (m.1294), aumentou com o iluminado Leonardo (1578-1657); alcançou sua plenitude na astronomia de Copernico (1473-1543) e Galileu (1564-1642), nas pesquisas de Gilbert e de Harhey (1578-1657) sobre a circulação do sangue. À medida que aumentava o conhecimento, diminuía o medo, os homens pensavam menos em adorar o desconhecido, e mais em domina-lo. (DURANT, 2000, p.177).

O ato de se deslocar, chegar, observar, tatear e refletir sobre aquilo que nunca antes tinha sido visto, apresenta princípios investigativos que abalam teorias; como a da terra plana, da zona tórrida, entre outros. Porém, o que quer se fazer notar aqui são os recursos como a observação, medição e catalogação de dados de acordo com a realidade, mediante uma necessidade de viajar e navegar frente aos anseios cada vez mais mercantis do velho mundo.

Este cenário não estabelece ao conhecimento empírico uma nova atribuição imediatamente. Este momento é apresentado justamente por demonstrar um processo lento e, por vezes, sem o entendimento de que estavam realizando uma transformação que mudaria as bases dos conhecimentos acerca do mundo. Um, entre outros elementos, que deve ser considerado é o Renascimento.

Reconhecer o que foi o Renascimento e sua ligação com os Descobrimientos, se torna essencial. É neste sentido que pode ser compreendido um processo de transformação em todos os aspectos possíveis da sociedade medieval, que dessa forma se encaminhou para a Modernidade. Tratar dos Descobrimientos, nos remete, inevitavelmente, ao Renascimento. Mesmo frente aos perigos trazidos ao delimitar certo movimento, procurou-se

aqui se ater basicamente ao período dos séculos XV e XVI, mesmo período dos Descobrimentos.

Acontece que os novos agentes foram suficientes para o fortalecimento e nascimento de uma outra forma de compreender a realidade. São notáveis as mudanças ocorridas na Europa: a sede por riquezas e a ânsia da Igreja Católica por expandir-se e fortalecer-se conquistando novos adeptos.

O Renascimento esteve envolto a novos elementos culturais, científicos e artísticos. Abarcado o interesse acerca do Renascimento, é preciso compreendê-lo mediante à relação com os Descobrimentos. Foi um movimento capaz de dar fundamentação a uma reconstrução das bases do pensamento ocidental. Pois os movimentos filosóficos advindos do Renascimento se identificaram com o racionalismo, individualismo, classicismo entre outros aspectos típicos da Modernidade.

É diante desta realidade que os Descobrimentos foram capazes de dar forças aos ideais do tempo moderno. Neste aspecto, os Descobrimentos entram em consonância com o Renascimento. Existe, assim, uma abertura que dá espaço para questões que se centram mais no homem do que nos artigos da fé.

Portanto, foram estabelecidas as rotas da difusão do Renascimento na Europa, tomando por base os principais centros europeus. Com isso, muitas partes da Europa foram tomados pelas ideias renascentistas. Em decorrência disso, é preciso esclarecer a influência e capacidade de disseminação do pensamento renascentista, que teve seu polo principal na Itália, mas que tomou proporções relevantes por diversos países da Europa.

Se reconhece, é claro, no Renascimento, um processo, que nos faz admitir a existência de intelectuais pautados na tradição livresca, basicamente, na arte e na retórica neste período. Porém, existiu a tendência a um movimento contrário, que foi capaz de demonstrar uma mudança primordial no entendimento das coisas. De acordo com Arruda (1983), um aspecto fundamental do Renascimento foi um racionalismo exacerbado e certa dificuldade em acreditar em coisas que não poderiam ser provadas. Aqui vemos um forte laço com os Descobrimentos.

O Renascimento, certamente, fez parte de um período que teve um caráter de transição, desenvolvido mediante à transformação da forma com que o homem procurava entender a realidade. Mas é necessário ressaltar, como apontou Marcondes (2004), que o Renascimento não foi apenas uma transição, e que teve suas especificidades, não compartilhando inteiramente com o que viria ser a modernidade.

Estes elementos aparecem, por exemplo, quando surgem tentativas de explicar a realidade neste período. O homem, o espaço e o tempo, começam a ser interpretados e decifrados mediante a razão e medidas humanas se tornam bases interpretativas.

Podemos dizer, desta forma, que as mudanças que foram ocorrendo na Baixa Idade Média, no Renascimento e por consequência, na Modernidade, foram diversas. Mas a mudança de perspectiva acerca do tempo e do espaço foram fundamentais. É neste aspecto que os Descobrimientos e a construção de uma nova representação do mundo, não foi meramente um encontro com o desconhecido.

A grande questão é que existiu uma nova gama de transformações culturais. Neste sentido, a necessidade de uma interpretação que se baseasse na geometria, na matemática e nos dados empíricos ganhou força e começa a aparecer, inclusive na arte. A cartografia também passa a ser desenvolvida mediante estes preceitos, conforme já vimos, caso este é o de Juan de La Cosa (1460-1510), que produziu uma representação do mundo, já com o novo continente, em aproximadamente 1500.

Este mapa de Juan de La Cosa, que foi tratado neste capítulo, demonstra a importância dada aos elementos espaciais. É um mapa que possibilita a compreensão e localização dos lugares aos quais se pretende chegar, com medidas e cálculos que permitem encontrar as espacialidades representadas. Assim,

[...] o essencial é a percepção do espaço, com o traçado das rotas que nele penetram; a percepção dos povos e civilizações, a experiência das formas de encontro e intercâmbio; a arte de navegar sem-terra à vista [...] (GODINHO, 1998, p.66).

O grande tocante a estes autores, é a tentativa realizada por eles, de compreender o universo mediante outra lógica explicativa, que não fosse a teológica. Cabe lembrar, que estes esforços foram lentos e mediante grande resistência da decadente, mas hegemônica estrutura cristã da sociedade nos séculos XV e XVI.

Assim, “[...] a construção do espaço e, correlativamente a do tempo, supõe o estabelecimento do diálogo entre economias e culturas diferentes, até então, frequentemente isoladas entre si” (GODINHO, 1998, p.72). As mudanças acerca do tempo e do espaço aparecem não somente nas representações cartográficas, já trabalhadas aqui, mas também nas explicações cosmográficas, artísticas, enfim, a toda a cultura da sociedade Ocidental deste momento. Existe, neste sentido, uma reestruturação da compreensão de mundo.

Na obra de Rafael Sânzio, por exemplo, apresentada na figura 23, pode ser notado um pouco do que vem sendo tratado: a mesma foi feita na biblioteca do Papa Júlio II (1443-1513), no Vaticano e a mesma representa autores pagãos que ganharam destaque ao longo da história da humanidade e foram enaltecidos no Renascimento e na modernidade. A obra de Rafael Sânzio, representa características próprias do período Renascentista e expressa uma nova forma de interpretar a realidade, que vai se descolando daquela explicação teológica.

FIGURA 23: ESCOLA DE ATENAS – RAFAEL SÂNZIO (1509-1510)



Fonte: <http://s2.thingpic.com/images/q5/ksmp9fpVZpPvKcK9gVUxAHzp.jpeg>

Com Gerd Bornheim (1998), é possível demonstrar que essa transformação não foi apenas filosófica e científica, mas também artística e política. Estas transformações poderiam ser percebidas, por exemplo, em Michelangelo (1475-1654) ou Leonardo Da Vinci (1452-1519), com a geometrização do espaço identificada em suas produções. Bem como em Shakespeare (1564-1616), que também incorpora estes elementos. Em relação a Leonardo da Vinci, é possível afirmar que: “muitos dos seus desenhos de rochas, plantas, animais, nuvens, movimentos das águas e dos ventos são atos de conhecimento científico da realidade natural” (ROSSI, 2001, p.93). Aqui, abertura do mundo e reconhecimento da alteridade de elementos naturais são fundamentais.

Entre os representados no afresco de Rafael ilustrado na figura 23, entre outros, estão; Platão, Aristóteles, Sócrates, Pitágoras, Ptolomeu e Zoroastro. A explicação do mundo, neste período, se centra no homem, não mais na fé. Nesta figura pode ser notada, também, a maneira que a obra é feita, utilizando-se de formas geométricas e medidas precisas, culminando no uso da perspectiva:

É preciso entender que, no Período da Alta Renascença, a Filosofia detinha um domínio que na sua generalidade, altamente abstrata e teórica, estudava o “ser enquanto ser”. De forma singularizada, contudo, a Filosofia preocupava-se com fenômenos ligados à observação, à experimentação e às técnicas, o que posteriormente veio a transferir-se para o domínio das Ciências; a queda dos graves, a classificação dos seres vivos, a identificação dos “elementos primordiais” e suas transformações ou a divisibilidade da matéria são disso exemplo. As distinções só começaram verdadeiramente a surgir no Período Renascentista, quantas vezes de forma incompreendida e mesmo violenta (MAIA, 2004).

Entretanto, existiu neste período um duplo movimento. O primeiro se refere a um homem que começa a dessacralizar a natureza. Assim, ele procura explicar o mundo mediante observações, fatos e elementos que comprovem o que buscam compreender. De outro lado, existe um retorno aos clássicos e a alimentação de um movimento que remete a uma argumentação retórica acerca da realidade. De qualquer modo, foi possível estimular o conhecimento

empírico. Deste modo, ele ocupa um lugar de destaque como indicado por Albuquerque (1987).

En esta historia de ideas hay una notable justificación para tratar al mismo tiempo el Renacimiento y la era de los Descubrimientos. Durante el Renacimiento, el interés por la cultura clásica superó en mucho el que habían mostrado los hombres ilustrados en la Edad Media: las fuentes aparecían con mayor claridad, venían más directamente del mundo Clásico y eran más abundantes. Las páginas de los *Diez Libros de Arquitectura* de León Battista Alberti son testimonio elocuente de estudio directo. Qué a fondo había leído a la mayoría de los autores que incluso indirectamente contribuyeron a su obra, y con qué ojo crítico había estudiado a Vitrubio (GLACKEN, 1996, p.340).

O que quer ser dito é que, mediante um complexo de transformações, que se relacionam e são necessárias umas às outras, que a investigação acerca da realidade vai abandonando a base teológica. Neste sentido, é possível verificar, concomitantemente, movimentos que foram capazes de transformar a maneira de investigar a realidade. Portanto:

Em outras palavras, o que está em pauta é uma mudança do discurso justificador para o explicativo, isto é, o que se coloca como missão é retomar o fenomênico como referência (ou ponto de partida) do discurso (SANTOS, 2002, p.42).

Assim, espaço e tempo, começam a deixar de ser medidas imprecisas e passam a ter uma contextualização histórica e geográfica. Começam a representar um lugar específico, em um tempo específico, segundo regras humanas. O tempo e o espaço passam a ser dessacralizados e a compreensão deles mediante a teologia perde gradualmente sua força. Apesar das peculiaridades próprias do Renascimento e do humanismo<sup>7</sup>, nestes movimentos existem uma transformação que tem sua influência na ressignificação do empírico.

---

<sup>7</sup> “Os estudiosos do humanismo, convictos da inestimável relevância do legado clássico, não atribuíram, durante muito tempo, grande importância à possível ressonância das viagens marítimas nos destinos e trabalhos oriundos da pena de humanistas”. (LOPES, p.79):

## 2.5 PROBLEMATIZANDO O CONCEITO DE DESCOBRIMENTO

De acordo com Martins (1998), as palavras “descobrir” e “Descobrimientos” aparecem em inúmeros documentos portugueses até pouco depois do século XVI. Chegam a constar mais de 3 mil vezes nestes documentos. Ainda neste sentido, haveriam diversas acepções naquele tempo para tais palavras. Trata-se então de tomar os devidos cuidados e evitar que se caia em anacronismos.

Em consequência disso, cabe lembrar que os Descobrimientos portugueses, por exemplo, também se pautaram na experiência vivida, considerando é claro, as teses de que os viajantes marítimos foram levados aos novos conhecimentos mediante uma acumulação de observações e anotações, obtidas, em certa medida, com intenções religiosas. Conforme se deparavam com situações e lugares diferentes, iam ampliando seus arcabouços de mapas e teorias. Assim, pouco tinha a ver essa experiência<sup>8</sup> cotidiana com a experimentação moderna ou via empírica.

Cabe lembrar, ainda, como foi capaz de apontar Rossi (2001), de que durante a Idade Média, prevaleceu a ideia advinda da Idade Clássica, como a interpretação de Aristóteles, por exemplo, de que os conhecimentos intelectuais seriam superiores aos práticos. De acordo com o que foi apresentado sobre a Idade Média, os conhecimentos pertencentes às sete artes liberais, o *trivium* (Geometria, retórica e dialética) e o *quadrivium* (aritmética, geometria, música e astronomia). Estes elementos começam a ser desconstruídos. Por meio das atividades práticas, os homens começam a encontrar elementos novos. A prática começa a ser relevante e não ter mais somente um papel secundário.

Por isso, é preciso compreender o processo necessário a tais transformações na compreensão das coisas. É neste sentido que os Descobrimientos de terras e lugares desconhecidos, ocorreram, em boa medida, sem os contornos da Modernidade. De acordo com Albuquerque

---

<sup>8</sup> De acordo com Luís Filipe Barreto, existem dois vieses importantes para avaliar a experiência. Um se refere ao Experiencialismo, que se dirige as experiências diárias, vividas e acumuladas, comuns aos séculos XV e XVI, outra como experimentalismo, mais próxima da acepção moderna, com procedimentos metodológicos, objetivo e rigor.

(1987), é possível reconhecer que a experiência cotidiana, aquela utilizada pelos navegantes, descobridores do Novo Mundo, criou certa barreira e impedimento para uma experiência outra, que deve ser chamada de experimento. Apesar disso, o que predominou, foi justamente o contrário, viagens e experiências marítimas e por terra, que foram, aliadas a outros movimentos, responsáveis pela decadência do pensamento medieval.

Não pode se negar que as transformações ocorridas no final da Idade Média, que levam os intelectuais a construção de uma interpretação da modernidade se deve aos Descobrimentos, via navegações e explorações terrestres destes lugares. O que se exige, é que se tenha cuidado e não seja realizada uma análise simplista. Pois existiram em outros momentos históricos Descobrimentos e, nem por isso eles tiveram a mesma conotação que no final da Idade Média.

É preciso reconhecer que os Descobrimentos existiram em outros momentos, sobre outras nuances. Vale lembrar da importância de se considerar que os Descobrimentos, em si, do Novo Mundo, não foram nem poderiam ser capazes de transformar a visão de mundo do homem Ocidental. Assim, é percebida, primeiramente, a importância de indicar algumas questões referentes aos Descobrimentos, antes de ver sua influência na ressignificação do empírico e encaminhamento de uma outra forma de pensar.

Em consequência disso, se torna necessário que se vá para além das simples palavras; pois trata-se de um preceito que necessita de cuidado e atenção em sua abordagem.

O sentido de “descobrir” elabora-se durante a primeira metade do século XV e está já constituído por volta de 1460; os portugueses chegaram a Serra Leoa e controlam os arquipélagos que dominam a circulação atlântica (GODINHO, 1998, p.66).

Assim, é possível avaliar as complexas relações que envolvem o mesmo. Desta forma, é verificável que [...] “o conceito de descobrimento continua, mesmo em nosso tempo, vivendo da impossibilidade de emparelhar-

se com qualquer tipo de completeza; é que tratamos de um conceito congenitamente plural” (BORNHEIM, 1998, p.17).

Com isso, o próprio termo “descobrimento” não é algo tão claro nos séculos XV e XVI. Existiram uma infinidade de compreensões deste termo, tendo um diferente sentido nos diferentes lugares do Ocidente. Poderia significar, entre outros, “pegar”, “explorar”, “descobrir”, “revelar”, “desvendar”, “remover a cobertura”. É neste sentido que se revela a necessidade de tomar cuidado e compreender esta palavra, que é entendida neste período de diversas maneiras, como averiguou Brotton (2012).

Como foi observado, a acepção de descobrimento se torna complexa à medida que vai sendo compreendida, pois sob suas nuances é possível perceber que além do fato de que ela não está completa, acabada, ela é diversificada em sua significação. Estão sendo, neste sentido, levantadas teorias, questões e acontecimentos no decorrer da pesquisa que ajudarão a entender justamente esta questão.

É frente esta clareza que se dispõe um rol extenso de descobertas, que não só a descoberta do Novo Mundo. Entre elas estão: o processo de impressão, a descoberta da circulação dos astros, a circulação sanguínea, a dedicação sobre a descoberta do corpo por Leonardo da Vinci (1452-1519), por meio da anatomia humana, a dissecação de cadáveres, pelo belga André Vesálio, as greves na imprensa e fábrica de tecidos, revoltas camponesas, nascimento do capitalismo, criação dos estados nacionais, entre outros, como demonstrou Novaes (1998).

## 2.6 O SENTIDO DA ALTERIDADE NOS DESCOBRIMENTOS GEOGRÁFICOS

Conforme as novas terras foram sendo encontradas, o desconforto e a desconfiança frente à velha resposta (a mesmice do mesmo) ou intertextualidade, dada ao desconhecido, aumentava. E assim surgiu a possibilidade da dúvida quanto ao sentido da Alteridade, aqui relacionado aos Descobrimientos. Mas diante dos diversos autores apresentados, é difícil negar que o encontro com todo esse mundo desconhecido não tenha sido

responsável por mudar os preceitos medievais. Não obstante, é preciso ter clareza que existiram processos necessários à ocorrência de tal feito.

Existe, então, nos Descobrimentos, um elemento que foi essencial para a revisão dos paradigmas medievais? Existe, foi um movimento de transformação que se refere à relação do homem com o “outro”, com aquilo que era diferente. Está aí, pois, a grande importância da descoberta. Os Descobrimentos, apenas em si, não poderiam ser capazes de tal transformação e não foram. Foi sob a perspectiva das diferenças, daquilo que é posto em contraste e que não serve mais para comprovar a verdade até então consolidada.

Quero falar da descoberta que o *eu* faz do *outro*. O assunto é imenso. Mal acabamos de formulá-lo e em linhas gerais já o vemos subdividir-se em categorias e direções múltiplas, infinitas. Podem-se descobrir os outros em si mesmo, e perceber que não se é uma substância homogênea, e radicalmente diferente de tudo o que não é si mesmo; ou é um outro. (TODOROV, 2016, p.4).

Neste aspecto, cabe ressaltar, que este outro, passa a ser, principalmente com o encontro do Novo Mundo, visto também como diferente. A questão do outro foi um elemento necessário às transformações que deram aos paradigmas da Idade Média contra-argumentos de peso. Existem, agora, novas plantas, novos animais, novas terras e, sobretudo, novos homens. São todos elementos centrais para compreender a questão da alteridade nos Descobrimentos.

Todos estes elementos não poderiam ser entendidos apenas diante daquilo que já se sabia, ou simplesmente cair nas fantasias e maravilhas. É com esta característica após o descobrimento do Novo Mundo, faz com que o que se vê não seja entendido por meio do “igual” ou “similar”, como ocorria na Idade Média. Esta condição é entendida como um motivador, que engendra uma compreensão da realidade a partir das diferenças.

Os povos, encontrados nas ilhas ou continentes, eram completamente diferentes, com regras e comportamentos totalmente diferentes, o que lhes rendeu, por exemplo, o termo de “bons selvagens”, por Rousseau (1712-1778).

E esta é uma grande mudança, pois o diferente, naquele momento, passa a servir também para uma nova análise da realidade e não mais apenas para a reprodução de uma realidade já conhecida. Em detrimento disto, cabe, em um primeiro instante, demonstrar que o conhecimento empírico (re) significado, permite certa transformação em seu uso e sentido, mediante as mudanças advindas das descobertas.

Na descoberta do outro existiu, como não poderia deixar de ser, um movimento de mão dupla, em que, de um lado, persistem certas bases da visão medieval, como a referência às maravilhas e com isso, as expedições e os dados constatados empiricamente se tornam, por vezes, provas para tudo aquilo que já era previamente dado como verdade. Não é, por esse motivo, que as maravilhas e as fantasias são as mesmas de antes; porém até elas começam a entrar em colisão com o movimento de descoberta da alteridade.

Com isso, começa a existir uma mudança nos valores intelectuais. Assim inicia-se certa reconstrução dos conhecimentos relevantes ao mundo. As explicações divinas começam, como vimos, a perder valor. Neste aspecto, a compreensão da realidade e a valorização do visto, do experimentado vai recebendo gradualmente uma explicação racional. É neste sentido que, cada vez mais, o maravilhoso cedeu espaço à experiência e a alteridade passou a fazer parte da compreensão do mundo.

Verificar a realidade começa a não ser mais uma questão de analogia, de simbolismos. Neste sentido, se, por um lado, descobrir o continente americano, denominado como Novo Mundo, é dar margem para explicações repetidas e distantes da realidade, de outro, foi um movimento importante, pois neste momento começam a se consolidar bases para o pensamento moderno e, com isso, o empírico reforça seu valor fundamental frente a uma análise lógica e racional.

Portanto, ao entender a alteridade nos Descobrimentos do Novo Mundo, por exemplo, fica perceptível que o empírico pode receber outra significação. Pois, como afirmou Bornhein (1998), a relação de alteridade, constituída neste período, permitiu a transformação do entendimento das coisas e do próprio homem. Pois estabelecia-se uma nova forma de interpretar o mundo.

O material, adquirido por meio do conhecimento empírico, diante da relação de alteridade, permite que surjam dados, avaliações e questões sobre as coisas. Os fenômenos averiguados na realidade, servem, dentro da perspectiva da alteridade, para compreender o diferente enquanto diferente, único. Neste sentido, a realidade é dotada de fenômenos que precisam ser compreendidos, para assim, entregar respostas acerca do mundo.

Para que isso possa ser entendido, podem ser citados alguns exemplos como: na Cartografia, que é percebida, com uma tentativa, processual, de representar e demonstrar lugares como são, tendo uma utilidade, naval e terrestre, trazendo dados, precisão matemática e geométrica. Na Medicina, isso transparece, com a tentativa de entender o corpo, abrindo-o, dissecando e estudando-o detalhadamente.

Sem o processo da alteridade, do conhecimento do diferente, como vimos no primeiro capítulo, o corpo pertencia ao divino. Caso alguém adoecesse, seria chamado um padre, que procederia em prol do adoecido. No caso da Arte, inicia-se um movimento de representação do homem, ele está no centro das discussões. O homem precisa ser entendido enquanto indivíduo, que carece de ser entendido e representado. Diante disso, percebe-se que com a alteridade os empíricos servem para explicar e desvendar as diferenças existentes no mundo.

Os exemplos apresentados demonstram uma nova relação com o conhecimento empírico. Deste movimento, surge o que será visto no próximo capítulo. As tentativas de construir um entendimento do mundo mediante procedimentos e metodologias se iniciam. Portanto, a constituição da Modernidade, estará envolta nesta preocupação. Em Francis Bacon, por exemplo, será averiguada uma tentativa de dar ao empírico um caráter filosófico e científico. E mediante a isso, procura estabelecer uma nova via. Assim, outros filósofos se interessam pelo conhecimento empírico e percebem nele, uma capacidade de conduzir o intelectual a um conhecimento pretensamente livre de erros e falhas.

Veremos mais profundamente isso no próximo capítulo.

### **CAPÍTULO 3**

## **E A RESSIGNIFICAÇÃO DO EMPÍRICO CHEGA À CIÊNCIA E À FILOSOFIA MODERNAS...**

### **3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Foram apresentados, ao longo dos dois capítulos anteriores, diversos elementos relativos à ressignificação do conhecimento empírico na modernidade. Cabe lembrar que, em um primeiro momento, foi necessário delimitar o significado do conhecimento empírico para os intelectuais medievais, para em seguida, demonstrar com as navegações, principalmente, a existência de uma necessidade de um guia para a busca do entendimento do desconhecido, a fim de desvendar esse chamado Mundo Novo. É este o cenário que constitui a construção do pensamento moderno e, em relação a isso. Paolo Rossi sintetiza esta ideia da seguinte maneira:

Na Europa não existe um “lugar do nascimento” daquela realidade histórica complicada que hoje chamamos de ciência moderna, pois, tal lugar é toda a Europa. Neste sentido, vale a pena lembrar também as coisas que todos já sabem: que Copérnico era polonês, Bacon, Harvey e Newton Ingleses, Descartes, Fermat e Pascal franceses; Tycho Brahe dinamarquês, Paracelso, Kepler e Leibniz alemães, Huygens holandês, Galilei, Torricelli e Malpighi italianos. O pensamento de cada um destes personagens esteve ligado ao pensamento dos outros, dentro de uma realidade artificial ou ideal, livre de fronteiras e em uma República da Ciência que a duras penas foi construindo para si um espaço em situações sociais e políticas sempre difíceis, muitas vezes dramáticas, por vezes trágicas. (ROSSI, 2001, p.9).

Portanto, é reconhecido que além dos empiristas ingleses, uma gama de outras referências foi responsável por constituir o pensamento moderno. Porém, nossa ênfase aqui, dando sequência ao que foi discutido, recairá sobre os empiristas, abrangendo nomes que abarcam Francis Bacon (1561-1621), Locke (1632-1704), Hume (1711 – 1776) e, inclusive, Kant (1724-1804). É importante, por isso, extrair elementos centrais de seus pensamentos para destacar a relevância e a ressignificação dada ao conhecimento empírico frente suas teses filosóficas.

É em meio a uma gama de transformações sociais, culturais e econômicas que o pensamento moderno vai se desenvolvendo. Com isso, verifica-se que:

Há um novo equilíbrio na Europa. E ele representa, sobretudo, a consolidação da burguesia. A Holanda torna-se uma poderosa república de burgueses comerciantes e financistas, que organizam sólidas empresas – a companhia das Índias Orientais e a Companhia das Índias Ocidentais – que, após a decadência da Espanha, passam a monopolizar o comércio marítimo (ABRÃO, 1999. p.185).

Ainda de acordo com Abrão (1999), neste mesmo período a Inglaterra promulga o Ato de navegação (1651), com a proibição de seus produtos em embarcações estrangeiras. Já na França, existe um movimento de coalisão entre burguesia e a Coroa, que almejava concentrar o poder.

Neste aspecto, os estudos sobre o papel do saber empírico, especialmente os clássicos, trazem uma riqueza de conhecimentos. É compreensível que o empírico teve e tem sua autoridade no modo de fazer e produzir ciência. Não é esquecido aqui, que a ciência e o fazer científico estão, em muitas ocasiões, em um entrelaçado de conjecturas. Por isso, é preciso considerar a importância tanto das teorias racionalistas quanto empiristas, mesmo que a pesquisa discorra somente sobre a última.

São estes elementos que permitem compreender transformações que permearam todos os campos da sociedade ocidental. Existiram acontecimentos e reconstruções do entendimento acerca do mundo que resultaram em uma ressignificação do empírico. Ficou demonstrado que na Idade Média e a partir dos Descobrimentos, significados diferentes foram atribuídos ao conhecimento supracitado.

Foi em decorrência disso, que ao ponderar sobre as transformações advindas com os descobrimentos, tornou-se possível evidenciar o caminho necessário a uma ressignificação do conhecimento empírico

Com isso, ao considerar os períodos históricos (Idade Média, Renascença, Modernidade), puderam ser apresentadas diversas questões levantadas por intelectuais clássicos, medievais e modernos. Diante disso, foi

percebido que a Idade Média e o nascimento da Modernidade marcaram grandes feitos e modos muito particulares de interpretação do mundo, como vimos nos capítulos anteriores. Não obstante, é necessário afirmar que:

No Ocidente, as figuras dominantes no mundo da Cultura, durante uns mil anos (quer dizer ao longo de dez séculos da Idade Média) são o santo, o monge, o médico, o professor universitário, o militar, o artesão e o mágico. Mais tarde ao lado dessas figuras acrescentam-se aquelas do humanista e do fidalgo da corte. No período que vai de meados do Século XVI e XVII aparecem outros personagens novos: o mecânico, o filósofo naturalista, o artista virtuoso ou livre empreendedor (ROSSI, 2001. P.53).

Em decorrência disso, é preciso compreender que existem amarras entre os períodos apresentados, que não são totalmente contrários uns aos outros. É neste sentido que existe um esforço em demonstrar que um momento não é inferior ao outro, mas que são necessários um ao outro. Fica evidente que existem diferenças determinantes em cada um dos momentos. No entanto, cabe demonstrar elementos de um processo transformativo que levam a ressignificação do empírico. É por isso que:

A fim de captar a diferença, que é totalmente evidente, entre a magia [...] e a ciência moderna, é preciso refletir, não apenas sobre os conteúdos e métodos, mas também sobre as imagens do saber e sobre as imagens dos sábios (ROSSI, 2001, p. p.63).

É em função disso que são apresentados fatos, intelectuais e teorias de cada um dos momentos. Mediante isso, foram proporcionados argumentos que ajudam a entender um processo de construção e transformação de uma gama de elementos que levam a ressignificação do conhecimento empírico. Por meio desse esclarecimento, fica demonstrado que as transformações ocorridas nos séculos XV e XVI trouxeram elementos novos ao século XVII.

Em decorrência disso, Rossi (2001) demonstra não haver uma continuação entre os medievais e modernos, mas sim, uma revolução científica. Vemos uma síntese deste pensamento nos cinco itens que se seguem:

- 1) A natureza de que falam os modernos é radicalmente diferente da natureza a que se referem os filósofos da Idade Média. Na natureza dos modernos não há (como na tradição) uma distinção de *Essência* entre corpos naturais e artificiais.
- 2) A natureza dos modernos é interpelada em condições artificiais: a experiência de que falam os aristotélicos apela para o mundo da continuidade a fim de exemplificar ou ilustrar teorias; as “experiências dos modernos são experimentos construídos artificialmente a fim de confirmar ou desmentir teorias.
- 3) O saber científico dos modernos se parece com a exploração de um novo continente, ao passo que o saber dos medievais parece voltado ao paciente aprofundamento dos problemas com base em regras codificadas.
- 4) À luz da crítica dos modernos o saber dos escolásticos pareceu incapaz de interpelar a natureza, mas somente interrogar a si próprio oferecendo *sempre* respostas satisfatórias. Naquele saber há lugar para as figuras do mestre e do discípulo, mas não para a figura do inventor.
- 5) Os cientistas modernos – Galilei em primeiro lugar – agem com uma “desenvoltura” e um “oportunismo metodológico” que são totalmente desconhecidos na tradição medieval. A pretensão medieval para a exatidão absoluta foi um obstáculo para a criação de uma ciência matemática da natureza. Galilei inventa sistemas de medição cada vez mais apurados, mas “desviava a atenção da precisão ideal para aquela necessária e relativa aos objetivos e alcançável mediante os instrumentos disponíveis [...]”. (ROSSI, 2001, p.17).

Neste aspecto, o projeto de ciência visivelmente reconhecido na modernidade é fruto das transformações ocorridas na época dos descobrimentos. Normalmente, delimita-se o Século XVII enquanto modernidade. Existe, neste sentido, certa complacência teórica, porém, não se quer aqui, por isso, negar os aspectos modernos anteriores a este século. É em detrimento disso, inclusive, que foram demonstrados nesta pesquisa elementos modernos, anteriores a este século.

Tendo isso em mente, fica evidente que o novo passou a fazer parte das observações dos intelectuais modernos, e mediante estes novos preceitos começam a ser estabelecidos outros rumos, que envolvem um projeto de ciência. Entretanto, não foram fáceis e nem rápidas as transformações que levam a este projeto.

Numa cena de *A Vida de Galileu Galilei*, do dramaturgo alemão Bertold Brecht (1898-1956), o personagem que dá título à peça convida os doutores da corte de Florença a observar o céu através do telescópio, a fim de verificar com seus próprios olhos os satélites de Júpiter, que ele havia descoberto. Todos, porém, se recusam a fazê-lo, e um deles argumenta: “Não seria o caso de dizer que é duvidoso

um telescópio no qual se vê o que não pode existir?” (ABRÃO, 1999, p.188).

Esta passagem de Brecht retrata a resistência a pensar de outra maneira, mesmo diante de ferramentas, técnicas e provas. E neste sentido, como apontou Abrão (1999), a passagem de Brecht demonstra como o projeto de ciência moderna se fez contrário ao aristotelismo cristianizado (Escolástica), que diante das especulações, teria se distanciado inteiramente da realidade. Portanto, a ressignificação do conhecimento empírico, se constitui em meio a estas resistências. Os Descobrimentos e o novo não foram capazes de transformar o e (re) significar o empírico imediatamente.

O conhecimento empírico teve, como vimos nos capítulos anteriores, diferentes fases e significações. De acordo com as premissas vigentes na sociedade Ocidental, foi dado um significado diferente ao empírico. Foi neste aspecto que elementos textuais, imagens e mapas se fizeram necessários. Pois diante destes elementos foi observado que existiam bases filosóficas, religiosas e culturais que permitiam ou não determinado significado ao empírico.

Com isso, o conhecimento empírico deixou de ser um elemento secundário na interpretação do mundo para ser primordial. Cabe ressaltar que conforme o intelectual medieval se move em direção à modernidade ele confere dados, relatos e análises de navegadores e cronistas em suas interpretações da realidade. É em relação a isso, que o significado de complementação, comprovação daquilo que já estava dito, de reprodução de visões de mundo religiosas, vistos no primeiro capítulo, é deixado de lado.

Cada um destes autores evidenciou, filosoficamente, a importância do conhecimento empírico para o entendimento do homem e do mundo, enfim para a construção do conhecimento. Bacon demonstrou, por exemplo, as fragilidades do conhecimento empírico e a necessidade da criação de uma via empírica, como veremos no item que se segue.

Com isso, Francis Bacon (1561-1626) foi um dos modernos ingleses que se debruçou nesta questão e procurou em sua obra, *Novum Organum*, situar

os rumos e a via que pode levar ao conhecimento que em suas expressões pudesse ser frutífero e trazer melhorias para a sociedade. Para Bacon (1999), a via empírica poderia ser o que carecia para o homem aproximar-se de tal conhecimento. Não obstante, seria necessário tomar todas as medidas e cuidados imperativo para não ruir no empirismo simplista ou ser somente um sofista.

Destarte, mediante este contexto, foram possíveis novos rumos na construção do conhecimento. Portanto, esse processo e os elementos concernentes a ele levaram a novos problemas como, por exemplo, o do método, com Francis Bacon. É um importante exemplo, pois, Francis Bacon foi reconhecidamente um dos grandes responsáveis pela constituição da modernidade filosófica e científica. Marcou decisivamente uma nova forma de compreender a realidade, direcionando grande carga na construção de um pensamento empirista.

Assim, apesar de apresentar outras perspectivas, John Locke (1632 - 1704) esquadrinhou também em seus *Ensaio acerca do entendimento humano* a problemática do conhecimento empírico e David Hume (1711 – 1776) perseguiu e tentou estabelecer qual seria a passagem que levava o homem ao conhecimento, debatendo este ponto em sua obra intitulada *Tratado da natureza humana*. Com isso, fica clara a tentativa de estabelecer um método que permita o homem chegar ao conhecimento sobre o mundo partindo do empírico.

É por isso que Kant tem que ser trazido à discussão. Para Abrão (1999), com Kant foi possível compreender o conhecimento empírico a partir de uma perspectiva mais complexa, em que racional e empírico façam parte do exercício do conhecimento, pois ele concebe este como “Síntese” ou “Conexão” dos dados que podem surgir apenas da experiência. Com o constante diálogo e sua investigação transcendental é possível encontrar um meio termo que permite compreender de outra maneira como o homem constrói o conhecimento.

Estas são apenas algumas características dos autores citados. Em relação a isso, cabe ter clareza da complexidade conceitual que envolve o conhecimento empírico. Portanto, o empírico passou no período da

Modernidade a ter sua utilização e a forma com que seria utilizada no centro de diversos debates filosóficos.

Com isso, a realidade pode ser entendida diante da compreensão originada pelo contato com o diferente. Aquilo que era visto, sentido, cheirado, ouvido, poderia vir a ser mensurado, analisado, sendo capaz de constituir dados que poderiam resultar na construção do conhecimento. Diferente do que se identificou na Idade Média, na Modernidade é possível entender a realidade mediante a observação do desconhecido, enquanto um dado da mesma.

As questões apresentadas por estes clássicos da filosofia, compreendem, principalmente, os séculos XVI ao XIX. Estes foram elencados pelo seu papel na filosofia Ocidental. E foi possível entender este movimento de dar um significado científico e filosófico ao conhecimento empírico, diante de alguns aspectos primordiais de algumas obras dos mesmos.

Por isso, neste período o observador não precisa constatar diante do observado aquilo que já se sabe. Trata-se de utilizar o conhecimento empírico como uma forma de reconhecer o diferente e assim catalogar, descrever e analisar. Portanto, todo o caminho percorrido pelos medievais, pelas transformações das navegações enfim, da Modernidade, constituem um movimento de construção do conhecimento, que está engajado no projeto e construção da sociedade Ocidental, em cada um destes períodos. Dentro destas nuances, são demonstradas as bases que envolvem a ressignificação do conhecimento empírico, fruto desta construção. A partir de agora vamos nos remeter individualmente aos autores citados.

## 3.2 REPRESENTANTES DAS FILOSOFIA E DA CIÊNCIA EMPÍRICAS

### 3.2.1 Francis Bacon: o conhecimento empírico sob perspectiva filosófica e a construção de um método.

Frente às descobertas e o encontro com o novo, se abriram espaços para novas formas de compreender a realidade. Ao que se refere à construção

de um conhecimento, surge a noção de método empírico, especificamente o método ou via Francis Bacon. Este foi e é considerado por muitos o último dos antigos e o primeiro dos modernos, tais créditos lhe são concedidos por sua pertinente contribuição à ciência.

Primeiramente, cabe esclarecer o contexto histórico vivido pelo autor e a época em que a obra foi produzida. Ocorre que o foco não é utilizar a risca seu método, que fora disposto em outros tempos, para outras necessidades, para outros fins. Existiu sim, uma preocupação em realizar um levantamento de informações sobre o método empírico em Francis Bacon e compreender algumas proposições metodológicas necessárias para um entendimento inicial do método indutivo.

Em sua obra, são estabelecidos alguns paradigmas para que o conhecimento a ser apreendido através da natureza não seja corrompido. No clássico o *Novum Organum*, o principal desígnio foi investigar como a problemática do conhecimento empírico é abordada. Com isso, ficou perceptível que em seu livro “Verdadeiras Indicações Acerca da Interpretação da Natureza” ou “Novo Organum”, Bacon coloca severas críticas à alquimia ou ao conhecimento meramente contemplativo.

De tal modo, pode-se notar, neste sentido, o trecho em que o autor sintetiza que:

“Os que se dedicaram às ciências foram ou empíricos, ou dogmáticos. Os empíricos, à maneira das formigas, acumulam e usam suas provisões; os racionalistas, à maneira das aranhas, de si mesmos extraem o que lhes serve de teia ” (BACON, 1999, p. 76).

Frente a isso, Bacon faz alusão à abelha, à aranha e à formiga e em sua analogia, mostra como cada um, trabalhando à sua maneira, alcançam caminhos diferentes. Afirma ainda, que o caminho mais seguro, que pode levar ao conhecimento, é o da abelha, que utiliza todo o material disponível por meio da experiência e o transforma.

O raciocínio puro, como meio de chegar à verdade, assemelha-se à atividade da aranha, que de si extrai os fios para sua teia. Esta, por mais esmerada e regular que seja, não passa de uma armadilha. O

acúmulo passivo de experiências – o método empírico tradicional - pode ser comparado à formiga que corre de um lado para o outro, para coletar e acumular pilhas e pilhas de matéria-prima. O método verdadeiro, preconizado por Bacon, é semelhante ao trabalho da abelha que, do mesmo modo que a formiga, reúne materiais do mundo externo, mas, ao contrário do laborioso inseto, ataca e modifica os materiais colhidos para que estes deixem seu tesouro oculto à mostra. (DEWEY, 2011, p. 54).

Neste sentido, Bacon acredita que em ambos os casos, alquimistas e sofistas, respectivamente representados pela formiga e pela aranha, pouco ou em nada acrescentariam à ciência e complementa ainda “A abelha representa a posição intermediária: recolhe a matéria prima das flores do jardim e do campo e com seus próprios recursos a transforma e dirige”. (BACON, 1999, p. 76). Em decorrência desse pensamento, ele acredita ser necessário que sejam estabelecidos alguns paradigmas que regulam, que definem regras para que o conhecimento a ser apreendido através da natureza, não seja corrompido. É mediante estas críticas que se evidenciam as fragilidades dos conhecimentos sob bases delicadas.

Em decorrência disso, é de bom grado considerar a afirmação de Bacon (1999) de que a experiência pura e simples, deve ser chamada de acaso e a outra, que segue um rito metodológico, quando buscada, de experiência. Por este aspecto, Bacon teve uma preocupação com uma investigação acerca da Natureza sem ou com o mínimo possível de inclinações, desvios, que em seu tempo, comumente, comprometiam o avanço da ciência. Nele não há nada de premissas escolásticas.

Resta a experiência pura e simples que, quando ocorre por si, é chamada de acaso e, se buscada, de experiência. Mas essa espécie de experiência é como uma vassoura desfiada, como se costuma dizer, mero tateio, à maneira dos que se perderam na escuridão, tudo tateando em busca do verdadeiro caminho, quando muito melhor fariam se aguardassem. (BACON, 1999, p. 65).

Frente a estes aforismos, é possível perceber que existe uma constante crítica referentes aos conhecimentos buscados aleatoriamente, sem nenhum tipo de rigor ou consistência. Dizendo, inclusive, que esta forma de proceder

acarretava um atraso ao conhecimento útil e produtivo. É com isso que segue em suas afirmações quanto à necessidade de uma nova via,

Nosso método, contudo, é tão fácil de ser apresentado quanto difícil de se aplicar. Consiste no estabelecer os graus de certeza, determinar o alcance exato dos sentidos e rejeitar, na maior parte dos casos, o labor da mente, calcado de perto sobre aqueles, abrindo e promovendo, assim, a nova e certa via da mente, que, de resto, provém das próprias percepções sensíveis. (BACON, 1999, p. 27).

Todo esse método ou via, se faz necessário, pois por meio dele é possível superar os Ídolos e noções falsas que foram capazes de ocupar a mente humana. Estes ídolos se encontram internalizados e obstruem o acesso à verdade. Neste sentido, estes surgem como obstáculos para a instauração da ciência, situação que só pode ser convertida, de acordo com Bacon (1999), se os homens tomassem os devidos cuidados, sempre alertas dos perigos representados pelas falsas noções.

De acordo com o que vem sendo discutido, o homem corrompe e distorce a realidade, segundo suas inclinações, como se pode compreender em sua afirmação, “O intelecto humano é semelhante a um espelho que reflete desigualmente os raios das coisas e, dessa forma, as distorce e corrompe”. (BACON, 1999. p 40).

Os ídolos aparecem para que os devidos cuidados sejam tomados diante da investigação e interpretação a respeito da natureza. A filosofia natural passava por um momento difícil. Assim, fica clara a precariedade de investigações e produções que se pautam predominantemente no Intelecto ou em uma investigação empírica inconsequente.

Em relação a isso, percebe-se claramente sua posição quanto à necessidade de uma nova via, para fazer valer suas proposições sobre o alcance exato dos sentidos, e rejeitar em muitos casos o labor da mente que na maioria dos casos propõe noções falsas.

Para fazer valer suas proposições sobre o alcance exato dos sentidos, e rejeitar em muitos casos o labor da mente que na maioria dos casos propõe noções falsas que são chamadas por Bacon (1999) de ídolos, os quais

consistem em quatro gêneros: Ídolos da Tribo, Ídolos da Caverna, Ídolos do Foro e Ídolos do Teatro; é o que dispõe

A distinção entre ídolos adquiridos e ídolos inatos fora claramente delineada por Bacon *na Distributio operis*: os ídolos adquiridos penetram na mente vindos “ das seitas dos filósofos ou das más formas das demonstrações”. Este tipo de ídolo é eliminável com dificuldade; os outros não são de modo algum elimináveis: permanece tão somente a possibilidade de indicá-los, descrevê-los de tomar consciência dessas forças que insidiam a mente humana. (ROSSI, 2006, p.341).

De acordo Com Rossi (2006), pode ser estabelecida uma síntese sobre estes ídolos frente aos seus fundamentos, processos e exemplos. Assim, o ídolo da Tribo, teria como fundamento a associação, seus processos partiriam de uma generalização a partir de uma amostra diminuta, por exemplo, Boatos e experiências pessoais. O ídolo da Caverna, teria como fundamento o individualismo e seus processos passariam por uma inferência irrefletida, por exemplo, atitudes impensadas, pressupostos errôneos e concordar apenas com os próprios pensamentos. O ídolo do Foro, estaria fundamentado no discurso, seu processo seria de distorção da realidade por meio da retórica, e como exemplo, teria o uso de conceitos imprecisos, equivocados ou deturpados. E por último o ídolo do teatro, apresentaria seu processo baseado na crença, o qual seria de imposição a uma visão tacitamente correta, por exemplo, um apelo a tradição e ou a autoridade e todos os tipos de dogmas.

Os ídolos e noções falsas que ora ocupam o intelecto humano e nele se acham implantados não somente o obstruem a ponto de ser difícil o acesso da verdade, como, mesmo depois de seu pórtico logrado e descerrado, poderão ressurgir como obstáculo à própria instauração das ciências, a não ser que os homens contra eles, se cuidem o mais que possam. (BACON, 1999. p 39).

Com estas proposições, é possível analisar algumas bases que compõem o empirismo baconiano. Para ele, teoria e prática são necessárias para a estruturação e avanço da ciência, entretanto, não de forma inconsequente como já foi dito. O autor propõe o método experimental, mas

este tem que passar por um processo rigoroso de análise, que é apontado em seu método ou via empírica.

Em relação a isso, é preciso proceder de modo ordenado, isto é, interpretando pacientemente a natureza como explica Vita (1968), pois Bacon expõe em seus pensamentos que o conhecimento não é teórico, mas prático, não é contemplação, mas guia para a ação. É preciso partir da experiência e não a antecipando, apressadamente. O processo indutivo deve ser gradual e interpretativo.

Por isso, quando chegavam a resultados que possuíam alguma utilidade, eram infecundos, não sendo capazes de dar origem a novos conhecimentos, como pode ser percebido em sua afirmação:

Deve-se acrescentar, ademais, que a filosofia natural, mesmo entre os seus fautores, não encontrou um único homem inteira e exclusivamente a ela dedicado, particularmente nos últimos tempos, a não ser o exemplo isolado de algum monge ou de algum nobre (BACON, 1999, p.63).

Como foi possível observar na citação anterior, que com a dificuldade enfrentada pela ciência, era difícil um avanço, pois poucos se dedicavam a ela, e quando ocorria, era algo distante e sem um real auxílio ao acréscimo à filosofia natural. A experiência sob as mesmas condições da teoria sofria por estar desencaminhada e frágil.

O que evidencia o destaque de Bacon na modernidade é de que “as brisas, soprando de um novo mundo, o envolveram, incitando-o a aventurar-se em novos mares. Ele mesmo jamais descobriu a terra prometida, digamos assim, mas proclamou o novo objetivo e de longe revelou suas características por meio de sua fé” (DEWEY, 2011, p.51). Portanto, Bacon não se detém a simples críticas, ele realiza pontuações essenciais, delimitações a respeito da forma que deve ocorrer a apreensão da natureza.

Com isso, ele dá uma direção, propondo passos diferentes daqueles que até então eram os únicos que guiavam a Filosofia Natural. Foi neste aspecto que sua obra foi de grande contribuição para a ciência, pois, acabou apontando um norte para aqueles que buscavam um conhecimento livre das peripécias da

mente. A experiência sob as mesmas condições da teoria sofria por estar desencaminhada e frágil, para o melhor entendimento do porquê de sua fragilidade é de bom grado considerarmos a seguinte afirmação:

Muito se poderá esperar das ciências quando, seguindo a verdadeira escala, por graus contínuos, sem interrupções, ou falhas, se souber caminhar dos fatos particulares aos axiomas menores, destes aos médios, e finalmente aos mais gerais. Em verdade, os axiomas inferiores não se diferenciam muito da simples experiência. Mas os axiomas tidos como supremos e mais gerais (falamos dos de que dispomos hoje) são meramente conceituais ou abstratos e nada têm de sólido. Os médios são os axiomas verdadeiros, os sólidos e como que vivos e sobre os quais repousam os assuntos e a fortuna do Gênero humano. (BACON, 1999 p. 80).

Pode-se verificar que sua preocupação é delimitar alguns passos e indicar de que forma a Natureza deve ser percebida, para que haja uma construção e passe a existir uma fecundidade na ciência, através de suas proposições busca solucionar dificuldades que entravaram o progresso da ciência. Bacon (1999) acredita e se apoia na teoria, no entanto, sua base e fundamento esta pautada na crença de que, essencialmente, deve-se utilizar a prática para conseguir fundamentos para a Filosofia Natural e essa acarrete ou aponte a teoria.

Na figura 25, representando a *Instauratio Magna*, é possível perceber a importância dada às navegações e seu sentido de transformação, além da passagem de um tempo para outro. Nela, vemos passar o Estreito de Gibraltar (Colunas de Hércules) caravelas que rumam para o desconhecido, em busca do novo, do empírico.

FIGURA 24: FRONSTIPÍCIO DA INSTAURATIO MAGNA



Fonte: Novaes (1998).

No frontispício de Bacon, ficam demonstrados elementos que rumam ao Novo Mundo, que proclamam as transformações, demonstrando as caravelas em direção às colunas de Hercules, separando o velho Mundo do Oceano de uma forma simbólica, como foi capaz de demonstrar Bauab (2005). Premissas como estas, demonstram como se realizou o movimento em direção à modernidade, pois, são contestados elementos primordiais ao Velho Mundo e apresentados elementos que remetem ao Novo Mundo e a Alteridade.

Diante disso, se torna possível analisar algumas bases que compõem o empirismo. Nestes termos, teoria e prática são necessárias para a estruturação e avanço da ciência. Entretanto, não de forma inconsequente, como já foi dito. É necessário conceber o momento teórico, isto é, intelectual ou contemplativo e outro momento prático. Ainda é preciso ressaltar que é dada uma relevância acentuada à prática, de tal modo que antes da teoria vem a prática que lhe serve de alicerce ou apoio.

Nas próprias palavras de Bacon, com suas variadas e pitorescas metáforas: “Os homens entregam-se ao desejo de saber e conhecer,... raramente sinceros a ponto de fornecerem, para benefício e uso da humanidade em geral, um retrato verdadeiro de seu dom de raciocinar; mas fizeram-no, como se preocupassem, no conhecimento, uma poltrona onde seu espírito pesquisador e curioso pudesse descansar; ou um terraço, onde seu espírito inconstante e volúvel pudesse subir e descer e deliciar-se com a paisagem; ou uma torre, na qual o espírito vaidoso pudesse elevar-se; ou um forte ou terreno sobranceiro adequado a lutas e porfias; ou uma loja para vendas e lucros: nunca porém um rico armazém para glória do Criador e alívio da condição de homem. (DEWEY, 2011, p.57).

Fica evidente que existe uma preocupação de Francis Bacon em relação à via ou método empírico, pois ele acredita que com os cuidados certos, este caminho pode trazer o progresso da ciência e avanços que ajudem à sociedade.

Neste aspecto, se fez necessário compreender algumas proposições metodológicas necessárias para um entendimento inicial do método indutivo. Fica claro que estes elementos fizeram parte de uma ressignificação do conhecimento empírico. Estas afirmações levam a uma das grandes preocupações demonstradas por Bacon. Sua grande crítica, foi a de que os sábios de seu tempo buscavam conhecimentos acerca das coisas do mundo, mas alcançavam resultados que não condiziam com a realidade, tampouco, traziam benefícios para a mesma.

Estas características, demonstram também, o ideário dos intelectuais neste período, em que muitas coisas, inclusive o Novo Mundo, atiçavam a curiosidade e a criatividade dos mesmos. Portanto, é em meio a uma história,

muito semelhante à dos Descobrimentos, que Bacon destrincha os detalhes de sua sociedade Ideal.

Assim, fica notável em Bacon, que o conhecimento deve ser obtido por meio do método empírico e, além disso, deve prestar a fins práticos e tecnológicos. Podemos ver uma síntese realizada pelo mesmo na figura 26:

FIGURA 25: CASA DE SALOMÃO- AUTORIA DESCONHECIDA



Fonte: Novaes (1998)

Indo de encontro com o que ressaltou Bauab (2005), a casa de Salomão representa, para além de uma utopia, uma forma de se relacionar com a realidade. São demonstrados elementos tecnológicos e organizações sociais que tinham como primazia a evolução científica do bem comum e também a redenção humana.

É este entendimento que Francis Bacon procura transpassar, quando apresenta a “Casa de Salomão”, em seu livro *Nova Atlântida*. A sociedade

estaria envolta em uma razão utilitária e o conhecimento empírico, seguiria procedimentos metodológicos, que poupariam o investigador de cair em erros. A sociedade utópica de Francis Bacon demonstra suas ambições em relação ao mundo, de ter um conhecimento capaz de transformar a realidade da sociedade e ajudá-la.

É também por isso que Bacon evidencia sua preocupação em relação à postura dos intelectuais, ocupados com a construção do conhecimento com uma clara e real dificuldade em se dirigir a um saber em prol do uso da humanidade em geral. E é assim, que o método empírico vai ganhando novos contornos.

### 3.2.2 A questão do conhecimento empírico: John Locke (1632-1704)

Para compreendermos melhor a filosofia do empírico, foi preciso recorrer também a John Locke. Para iniciar uma compreensão de sua visão acerca deste elemento, é importante demonstrar que:

[...] devemos, então, usar nossos entendimentos corretamente, quando levamos em consideração todos os objetos deste meio e em que proporção se ajustam às nossas faculdades, em cujos fundamentos podem ser propostos; não necessitam de demonstração dogmática e imoderada, exigindo apenas a certeza alcançável pela probabilidade, que é suficiente para orientar nossos assuntos. Se descremos de tudo porque não podemos conhecer rigorosamente todas as coisas, deveríamos imitar os que não se utilizam de suas pernas, permanecendo parados e morrendo, porque lhes faltam asas para voar (LOCKE, 1978, p.141).

Assim, Locke leva a abordagem a outro patamar daquele buscado por Bacon. No entanto, ele se preocupa com o entendimento humano e sua dúvida lhe guia também, ao método experimental. Sua preocupação envolve as condições necessárias que levam o homem ao conhecimento. Neste sentido, é preciso verificar como ele aborda o sujeito e o objeto que envolvem a constituição do conhecimento.

O conhecimento de nossa capacidade, uma cura para o ceticismo e a ociosidade. Quando conhecemos nossa própria força, saberemos melhor o que intentar com esperanças de êxito; e quando tivermos examinados com cuidado os poderes de nossas mentes, e feito alguma avaliação acerca do que podemos esperar deles, não tenderemos a ficar inativos, deixando pôr nossos pensamentos em atividade, pelo desespero de nada conhecermos; nem, por outro lado, poremos tudo em dúvida e renunciaremos a todo conhecimento, porque algumas coisas não são compreendidas. (LOCKE, 1978, p.141).

Pode ser percebido em Locke uma preocupação em determinar a origem do entendimento humano, pois ele a todo momento traz apontamentos de como o homem passa a entender as coisas. A experiência sensível ganha papel de destaque e o inatismo é contestado. Ele não traz o conhecimento apreendido por meio da experiência como uma verdade absoluta, mas como uma possibilidade.

Neste sentido a discussão ganha força e Locke aponta que as ideias inatas não podem compor o entendimento humano. Estas ideias iriam contra a experiência e mesmo à razão, essenciais na formação desse entendimento. O que fica mais evidente quando ele aponta que “Os princípios não são inatos, a menos que suas ideias sejam inatas” (LOCKE, 1978, p.154). As ideias têm sua origem em um determinado período, não estiveram sempre lá, não nasceram com quem as carrega, por isto não é possível conceber o inatismo.

Nesta perspectiva, é preciso dizer que, para Locke, o conhecimento só existe mediante a experiência sensível, conduzindo o saber do homem às possibilidades verificadas e apreendidas mediante a ação empírica. É possível apontar quanto a utilização da razão, que:

[..] nada mais é do que a faculdade de deduzir verdades desconhecidas de princípios ou proposições já conhecidas? Isto, certamente, nunca pode ser pensado inato, se necessitamos da razão para o descobrir, a menos que, como disse, consideremos inatas todas as verdades infalíveis que a razão nos ensina (LOCKE. 1978 p. 147).

Seguindo esse panorama, deve ser lembrado que um conhecimento só pode se encontrar na mente, desde que ele tenha estado em algum período na forma de uma experiência. Um conhecimento não pode ser criado só por meio

da imaginação ou da racionalização. É preciso que tenha existido alguma referência empírica que dê as bases necessárias à criação e organização de uma dada ideia.

Neste aspecto, a máxima que convém é a de que não importa qual a ideia, desde que ela não tenha sido percebida pela mente, nunca poderia ter estado lá. E neste momento, fica evidente a condição do empírico frente à razão, pois, a ideia, seja qual for ela, se está na mente, ou ela é resultado de uma percepção atual, ou é recorrida por meio da memória e com ela se transforma novamente em percepção atual. E sem a memória para recorrer a percepções passadas, não é possível ter uma nova ideia. Assim, fica impraticável a realização de qualquer tipo de entendimento. Por isso, é preciso compreender que:

Não é pequeno o poder conferido a um homem sobre o outro, ou seja, o de ter a autoridade para ser ditador de princípios, professor de verdades inquestionáveis e fazer com que uma pessoa tome por um princípio inato o que deve servir ao propósito de quem as ensina. Ao passo que, se tivessem examinando as maneiras pelas quais os homens adquirem o conhecimento de muitas verdades universais, descobriram que elas resultam nas mentes dos homens mediante o ser das próprias coisas, quando devidamente consideradas; e que elas foram descobertas pelas aplicações destas faculdades que são adequadas por natureza para recebê-las e julgá-las, quando devidamente empregadas. (LOCKE, 1978, p.156).

Como se percebeu, as ideias e pensamentos derivam da nossa reflexão, mas coibindo-nos da experiência não restaria sequer um restolho destas ideias. Reconhece-se que a experiência tem um lugar de proeminência e, sem ela, o homem não teria boas condições de estabelecer ou abstrair qualquer tipo de pensamento. Neste rumo, segue também David Hume, que pondera, bem como Locke, que a qualidade empírica seria fundamental para buscar o conhecimento.

“No modo como ele se configura explicitamente, para um filósofo empirista, o problema do conhecimento nos conduz a sermos céticos no que se refere aos conceitos metafísicos. Sua visão destoa do empirismo lógico por ser uma concepção indutiva da natureza humana”. (ARAUJO, 2002, p.246)

Como é possível observar, ideias inatas não podem ser concebidas como explicações palpáveis acerca do entendimento humano, não são elas que ajudam o homem em seu entendimento sobre as coisas, pois as ideias não estão desde sempre na mente, elas têm uma origem na experiência. As ideias aparecem como algo apreendido, algo experimentado, algo advindo dos sentidos capazes de constituir o entendimento humano. As ideias têm suas origens nas percepções, seja em percepções atuais ou nas resgatadas pela memória, ou seja, a memória atual é nova e, em vista disso, totalmente desconhecida.

Se considerarmos cuidadosamente as crianças recém-nascidas, teremos bem poucos motivos para crer que elas trazem consigo a este mundo muitas *ideias*. Excetuando, talvez, algumas pálidas ideias de fome, sede e calor, e certas dores, que sentiram talvez no ventre, não há maior manifestação de ideias estabelecidas nelas, especialmente das *ideias que respondem aos termos que formam proposições universais que são consideradas princípios inatos*. (LOCKE, 1978, p. 154).

O homem aprende durante a vida, reconhece e compreende as coisas a partir das experiências que teve durante sua vida. Ele aponta a experiência como a chave para o entendimento humano, é a partir dela que surgem todas as interpretações, criações e visões do homem sobre as coisas. A experiência toma um lugar de destaque no âmbito filosófico. Como aponta:

Como podem, todavia, estes homens pensar que o uso da razão (se podemos acreditá-lo) nada mais é do que a faculdade de deduzir verdades desconhecidas de princípios ou proposições já conhecidas? Isto, certamente, nunca pode ser pensado inato, se necessitamos da razão para o descobrir, a menos que, como disse, consideremos inatas todas as verdades infalíveis que a razão nos ensina. Podemos igualmente pensar o uso da razão necessário para fazer nossos olhos descobrirem objetos visíveis, como haveria necessidade da razão, ou de seu exercício posterior, para fazer o entendimento antes ser percebido. Deste modo, para fazer a razão revelar ao homem o que antes já conhecia; e se os homens têm estas verdades inatas impressas originalmente, e antes já conhecia; e se os homens têm estas verdades impressas originalmente, e antes do uso da razão, permanecendo delas ignorantes até atingirem o uso da razão, consiste em afirmar que os homens, ao mesmo tempo, as conhecem e não conhecem. (LOCKE. 1978 p. 147).

Com isso, fica estabelecido que um conhecimento só pode permanecer caso ele tenha passado em algum momento na forma de uma experiência. Sem este processo, jamais poderia ter sido imaginada. Portanto, um conhecimento não pode ser criado pelo simples processo imaginativo ou de uma racionalização. É preciso, como pôde ser visto, que tenha havido alguma referência empírica que dê as bases necessárias à criação e organização do pensamento referente a qualquer coisa. Assim, sem os cuidados necessários, surge a possibilidade da crença de que a mente é capaz de criar por si só alguma noção. É visível esta assertiva se consideramos que:

Seja qual for a ideia que surge na mente, ou é uma percepção atual ou, tendo sido uma percepção atual, está de tal modo na mente que através da memória pode ser de novo transformada em percepção atual. Sempre que há uma percepção atual ou, tendo sido uma percepção atual de uma ideia sem memória, a ideia aparece perfeitamente nova e desconhecida ao entendimento. (LOCKE, 1978, p.155).

Em detrimento disso, imagina-se que a ideia tem um ponto de origem na experiência. Portanto, supondo que não tenha existido um momento único de experiência sensível, não poderia haver ideia alguma de qualquer coisa. Frente estas exposições, fica claro seu pensamento, pois este declara que ideias e pensamentos existem. Porém, sem a experiência sensível para que eles surjam, nem mesmo uma mera irrealidade, uma estória de ficção seria possível. Para ele, a experiência sensível é o alicerce do conhecimento, sem o qual nada poderia se criar.

Luz e cores estão à disposição em toda parte em que o olho estiver apenas aberto; sons e certas qualidades sensíveis não se omitem de procurar seus próprios sentidos, forçando sua entrada na mente; mesmo assim, penso ser facilmente admitido que, se uma criança fosse mantida num lugar em que apenas visse o branco e o preto até a idade adulta, não teria ideia do vermelho ou do verde, do mesmo modo que quem jamais experimentou o gosto da ostra ou do abacaxi não teria esses gostos determinados. (LOCKE, 1978, p.161).

Como pode ser visto, se o homem for privado da experiência sensível durante sua busca pelo conhecimento, não restaria nada, nem sequer uma

única ideia. Tendo este cuidado, aí sim, é possível considerar que ideias e pensamentos surgem mediante a reflexão. Portanto, percebe-se em Locke que a experiência tem um lugar de destaque. Sem a experiência sensível não teria condições mínimas de formular ou abstrair qualquer tipo de pensamento. É possível observar também em David Hume considerações importantes acerca do tema. Neste sentido, Hume acredita que é da experiência que provém o conhecimento humano, como veremos no item a seguir.

### 3.2.3 David Hume (1711-1776): o conhecimento empírico sob perspectiva.

Assim como Locke, para Hume a condição empírica é fundamental para a aquisição de qualquer conhecimento. Assim, mesmo o maior delírio criado pelos homens tem seus fundamentos nos meios, nas experiências e aponta que alguns “Argumentos [...] reforçam que [...] todos os materiais do pensamento são derivados da sensação externa ou interna e à mente e à vontade competem apenas misturar e compor esses materiais” (HUME, 2004, p.35). Percebe-se então que:

[...] quando um homem não pode, por algum defeito orgânico, experimentar sensações de certa espécie, sempre verificamos que ele é igualmente incapaz de formar as ideias correspondentes. Um cego não pode ter noção das cores, nem um surdo dos sons. Restitua-se a qualquer um deles o sentido em que é deficiente, e, ao se abrir esse novo canal de entrada para suas sensações, também se estará abrindo um canal para as ideias e ele não tem dificuldades. Uma investigação sobre o entendimento humano para conceber esses objetos. (HUME, 2004, p.36).

A experimentação dá o suporte para a construção do conhecimento. Para criar uma ideia sobre algo, é preciso que se tenha uma fonte que dê possibilidade de correlação. É preciso de algo que traga lembranças de acontecimentos ou que dê material novo para romper com o que se sabe. É mediante este processo que se torna possível criar algo totalmente novo e diferente daquilo que era tido como seu limite de ideia ou pensamento. Assim sendo, pode ser considerado que a experiência fornece todo o material

necessário ao conhecimento. Porém, a questão de como ocorreria o processo que envolve o conhecer precisa ser respondida.

Também se admite prontamente, no caso de fenômenos que mostram pouca analogia com o curso ordinário da natureza, que eles só podem ser conhecidos por meio da experiência e ninguém imaginaria que a explosão da pólvora ou a atração do magneto pudessem jamais ter sido descobertos por argumentos a priori. (HUME, 2004, p.56).

Portanto, Hume trata de apontar ser “O hábito [...] o grande guia da vida humana. É só esse princípio que torna nossa experiência útil para nós e faz-nos esperar, no futuro, uma cadeia de acontecimentos semelhante as que ocorreram no passado” (HUME, 2004, p.77). Mas para compreender sua concepção de experiência é indispensável considerar que com o hábito é possível delinear certa uniformidade sobre as experiências e a partir delas, reconhecer determinados eventos que ocorreram e, por isso, devam se repetir.

A história nos ensina os acontecimentos que tiveram lugar em eras passadas, mas temos então de vasculhar os volumes nos quais essa informação está contida e, a partir daí, conduzir nossas inferências de um depoimento para outro até chegarmos aos espectadores e testemunhas oculares desses acontecimentos distantes. Em resumo: se não partimos de algum fato, presente a memória ou aos sentidos, nossos raciocínios serão puramente hipotéticos, e, por melhor que os elos individuais pudessem estar conectados uns aos outros, a cadeia de inferências, como um todo, nada teria que lhe dessa sustentação, e jamais poderíamos, por meio dela, chegar ao conhecimento da existência efetiva de qualquer coisa. (HUME, 2004, p.78).

Os princípios de conexão e causa, além do hábito, são basilares às suposições de Hume. Ele busca constituir amarrações que apresentem um esclarecimento para o conhecimento advindo da via empírica. Para ele, o conhecimento advém da experiência, por isso, é preciso reconhecer os artifícios que abrangem este processo.

Neste caminho percorrido por Hume, fica visível o fato de que o hábito é o grande responsável por dar sentido às diversas experiências humanas. É por meio do hábito, que uma experiência se ligue a outras e também lança a possibilidade de novas existirem. Assim, pode ser evidenciado ao compreender

que os “[...] filósofos derivam a máxima de que a conexão entre todas as causas e efeitos é uniformemente necessária e que sua aparente incerteza em alguns casos deriva da oposição secreta de causas contrárias” (HUME, 2004, p.127).

É possível ver que em David Hume e John Locke, a questão do conhecimento empírico se torna mais complexa, à medida que entram em uma discussão acerca do entendimento humano. Apesar disso, o que marca a ressignificação do empírico é justamente as atribuições dadas a ele em cada um dos períodos.

Para Hume, esta é a explicação para o entendimento humano. Como não há conhecimento fora da experiência, há de se imaginar que o conhecimento surgiu de uma sucessão de experiências, que se encontram no que o autor chama de hábito. “Toda ideia é copiada de alguma impressão ou sentimento precedente e onde não pudermos encontrar nenhuma impressão, podemos estar certos de que não há nenhuma ideia” (HUME, 2004, p.117).

Nesta divisão das percepções, já é possível salientar como ele concebia a experiência. Ganha destaque a percepção que possibilita uma experiência mais vívida. Com Hume, prevalece o pensamento de que uma ideia só existe na mente caso tenha surgido na experiência. Este processo de imaginar ou criar algo se dá por meio das percepções, sejam elas pensamentos, ideias ou impressões.

Então, “Mesmo em nossos devaneios mais desenfreados e errantes - e não somente neles, mas nossos próprios sonhos [...] houve uma ligação entre as diferentes ideias que se sucederam umas às outras” (HUME, 2004, p.41). As ideias, por mais abstratas que pareçam, surgem de alguma experiência anterior ou de uma sucessão de experiências e este movimento permitiu realizar tal pensamento.

Com isso, fica patente que para todo e qualquer conhecimento, é necessário que algo aconteça por meio de seus sentidos, ou seja, quando se vê, sente o cheiro, escuta, tateia, se abre espaço para que as experiências ocorram. Ainda, fica claro que os autores confiam na capacidade de o homem pensar, ter ideias, mas creditam às experiências ocorridas o fato de alcançarem

o conhecimento e isso pode ocorrer pela sucessão dos fatos, analogia, hábito, conexão, causalidade etc.

Se raciocinarmos a *priori*, qualquer coisa pode parecer capaz de produzir qualquer coisa. A queda de um seixo pode, por tudo que sabemos, extinguir o Sol, ou a vontade de um homem controlar os planetas em suas órbitas. É só a experiência que nos revela a natureza e os limites da relação de causa e efeito, e nos permite inferir a existência de um objeto a partir da existência de outro. Tal é o fundamento do raciocínio moral que compõe boa parte do conhecimento humano e a fonte de toda ação e comportamento humanos. (HUME, 2004, p. 221).

Dito isto, fica visível que o homem tem suas atribuições racionais, mas é por meio da experiência que elas são possíveis. Não é negado um momento teórico, ou por outro lado, um momento prático. Ambos são válidos e necessários. No entanto, sem experiência não existiria o material necessário para chegar ao dito conhecimento. Este aspecto será avaliado a seguir com Kant.

#### 3.2.4 Elementos de problematização da ressignificação do conhecimento empírico em Kant (XVIII - XIX): breves considerações

Na relação com o mundo, por meio dos sentidos é que as coisas são passíveis de compreensão. Fora da experiência, apenas raciocinando, ou de outro modo, partindo de um raciocínio, a mente fica livre para criar qualquer coisa. Desta forma, os empiristas ingleses citados acima, evocam a experiência sensível para o centro de seus trabalhos. Frente a todas estas discussões, é essencial trazer a luz do que aqui é exposto, o pensamento de Kant (1724-1804). Este realizou críticas sobre o racionalismo e o empirismo.

Compete, então, averiguar quais as possibilidades trazidas pela via empírica e é nesse tocante, que se ateve em grande parte deste trabalho a preocupação em explicá-la, pois, teorias como estas levaram mais tarde, por exemplo, Immanuel Kant a formular algumas de suas teorias.

Ele desenvolve a investigação transcendental e para isso é vital compreender que: “O que é posterior (*a posteriori*) ao sujeito é experiência

sensível (ou empírica), e, por isso, a investigação transcendental deve examinar o sujeito puro, *a priori*, isto é, anterior a toda e qualquer experiência” (ABRÃO, 1999, p.306). Esta investigação, realizada por Kant, o fez concluir que o conhecimento apesar de começar com a experiência, não se origina nela.

Isso porque a experiência pressupõe o sujeito como condição de sua possibilidade, sem o que a palavra “experiência” nem teria sentido. O sujeito, então, deve apresentar capacidades ou faculdades que possibilitem a experiência e o próprio conhecimento (ABRÃO, 1999, p. 309). Dessa maneira, é possível considerar que existe algo *a priori*, que antecede a experiência. Neste sentido, afirma-se que: “Conhecimento empírico [...], é experiência. Consequentemente, não nos é possível nenhum conhecimento a priori senão unicamente com respeito a objetos de experiência possível” (KANT, 1983, p. 98).

O pensamento é o conhecimento mediante conceitos, que são sintetizados por juízos. Estes não se formulam ao acaso, mas de acordo com certas regras e princípios da lógica, que, como tais, são dados *a priori*, são condições de possibilidade dos próprios juízos (ABRÃO, 1999, p. 312). Kant não aponta para uma experiência livre da razão, nem diz ser possível uma teoria do conhecimento que se apoie apenas na razão.

Nas ciências empíricas, podemos discernir duas fontes de conhecimento: a experiência e a razão. Contudo, o conjunto de dados empíricos fornecidos na primeira não constitui conhecimento, é necessário que sobre ele aja a razão. A razão forma conceitos e constitui categorias, generalizações que ordenam os dados da experiência. Uma vez ordenados, os conceitos podem ser combinados em sistemas hipotético-dedutivos capazes de explicar, prever e inferir sobre o mundo empírico. O progresso científico pode ser medido por graus de avanço na ciência teórica melhor que pelo volume de dados empíricos. A ciência contemporânea não é apenas experiência, porém teoria mais experiência planejada, executada e entendida à luz de teorias, (BUNGE, 1974 apud CUSTÓDIO; PIETROCOLA, 2004, p.388).

Nesse incessante diálogo que Kant traz entre o racionalismo e o empirismo faz com que ele aponte para a compreensão de que:

A razão jamais se refere diretamente a um objeto, mas unicamente ao entendimento e através dele ao seu próprio uso empírico; portanto, não produz conceitos (de objetos), mas apenas os ordena e dá-lhes aquela unidade que podem ter na sua máxima extensão possível, isto é, com referência à totalidade das séries, a qual não é absolutamente considerada pelo entendimento, que se ocupa só com a conexão pela qual por toda a parte as séries das condições são produzidas segundo conceitos. (KANT, 1983, p. 319).

Percebe-se, com Kant, a preocupação em encontrar um caminho que:

[..] realmente evidencie a impossibilidade de se obter o conhecimento apenas por uma via empírica ou por uma racionalista, [...] aparece evidente como a insuficiência e a unilateralidade dos dois métodos repropõe a Kant o problema em termos precisos: a “análise” apriorística dos conceitos não nos pode fazer conhecer a realidade [...] é impossível (e não pode ter validade objetiva) sem elementos racionais (VITA, 1968, p.185).

Neste sentido, a busca por reconhecer as linhas que fazem convergir as obras destes autores ajudou a verificar o que representa a experiência sensível ou o método experimental. Em todos autores, apresentados neste capítulo, ficou evidente a transformação do conhecimento empírico na modernidade. Diante disso, percebe-se que não existe um fim, ou uma fase de completa significação para o empírico, mas uma contínua transformação.

Os três capítulos apresentados, demonstram que existem processos, transformações, contradições, idas e vindas. A construção do conhecimento não é linear é dialética e pertence ao campo da mudança, faz parte do devir humano. E é assim, que o conhecimento empírico participa de momentos históricos e neles se constroem certos significados, em outros, estes são (re) significados.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ressignificação do empírico surge de várias leituras acerca do empírico. É notável que o objeto de pesquisa sofre um processo de transformação ao longo dos períodos analisados. E isto demonstra que ao longo do tempo o sentido do conhecimento empírico mudou e é necessário compreender qual papel cumpriu em cada uma das situações encontradas.

Portanto, é mediante os preceitos da sociedade medieval que entendemos o significado do conhecimento empírico neste período. E foi assim que a pesquisa decorreu. Prosseguiu com os descobrimentos. Neste período histórico, demonstrou que uma gama de acontecimentos, do encontro com o Novo Mundo, a construção de um “novo homem” fez-se necessário um “Novo” entendimento do mundo. Por último, foi apresentado o terceiro capítulo, que constitui uma fundamentação filosófica e preocupação em construir e utilizar um método, no caso, o empírico, para alcançar e produzir conhecimentos científicos referentes ao homem e ao mundo.

Foram expostos diversos argumentos que representam autores que procuram compreender a questão do empírico e também outros que buscam reconhecer os elementos históricos, geográficos e filosóficos. Em meio a tantas teorias e compreensões da realidade, foram encontrados alguns aspectos importantes para reconhecer as nuances do objeto aqui estudado. Procurou-se entender aqui qual o significado do empírico em momentos diferentes e como ele foi importante ou não em cada um dos momentos analisados. Destarte, é importante reconhecer qual o sentido do empírico, o que é, como é e porque é.

Neste aspecto, a pesquisa procurou demonstrar as questões relevantes à Idade Média e também à modernidade. Por isso foi importante demonstrar que durante a Idade Média, o conhecimento empírico possuía uma conotação muito diferente da observada na constituição da modernidade. E para deixar isto claro, é necessário perceber os movimentos realizados pelas sociedades Ocidentais mais relevantes em seus respectivos momentos históricos.

É evidente que não se pretendeu aqui esvaziar o objeto estudado. Mas almejou-se contribuir para a consolidação e entendimento do tema abordado. Assim sendo, reconhecer o conhecimento empírico é um passo adiante na compreensão da epistemologia da ciência em suas diversas áreas. Por isso, esse trabalho dá à experiência um lugar central, reconhecendo seus contornos filosóficos e seu espaço no âmbito da Geografia, mesmo tendo apresentado estes aspectos, em diversos momentos, de forma transversal. Portanto, para o desenvolvimento das argumentações, foi necessário rever alguns clássicos da Filosofia e do conhecimento geográfico. Em decorrência disso, foi uma tarefa difícil questionar a legitimidade da experiência e examiná-la.

As análises do trabalho se iniciaram no período medieval. Este momento exigiu uma atenção especial à História e à Filosofia, mas isso não significou ignorar outras questões, como o conhecimento geográfico, que inclusive, está muito presente no estudo. Porém, foi preciso compreender o momento em que viviam os intelectuais e compreender suas premissas e assim reconhecer o movimento histórico que resultou na modernidade. Cabe salientar também a relevância das imagens que usamos, sobretudo os mapas.

Verificar este processo permitiu reconhecer que não existe nada pronto e acabado, mas que todas as coisas que conhecemos foram advindas de processos coletivos de construção e acumulação de conhecimento. Portanto, é notável que durante a Idade Média o conhecimento empírico existiu, assim como em períodos anteriores. É por isso, que neste caso, se fez notável a relevância em reconhecer como era tratado o empírico em cada um destes períodos e demonstrar esses processos e transformações.

Em decorrência dessa busca, ficou perceptível, na Idade Média, que as autoridades sagradas e intelectuais se remeteram à produção de conhecimento via intertextualidade. Neste aspecto, a interpretação da realidade acontecia via princípio da autoridade. Importantes autores, alguns clássicos, foram decisivos para consolidar certas visões de mundo ligadas às Escrituras Sagradas.

Ficou evidente que a Idade Média teve diversas fases, divisões comuns, como Baixa e a Alta Idade Média e que possuiu movimentos teológicos e

filosóficos como a Patrística ou a Escolástica. É em meio a tantas questões relevantes que aparece o problema da analogia, que compôs elemento fundamental para a compreensão do desconhecido.

Todas estas questões, fundamentais à Idade Média, não foram de imediato esquecidas e não mais utilizadas para entender o mundo. Foram lentos e graduais os passos de transformação. E mediante isso, se fez necessário compreender um movimento capaz de dar força a uma revisão desse entendimento da realidade.

E neste sentido, foi percebido um momento importante, que está no cerne desta transformação, o qual foi chamado de Época dos Descobrimentos. Com isso, se torna importante reconhecer o que é descobrimento e a que se refere este descobrir. Assim, vai se chegando à questão de que os descobrimentos são de extrema importância para a ressignificação do empírico.

É compreendendo todas estas questões que se torna possível chegar à modernidade. Contudo, algumas teorias se tornam possíveis, não por isso verdadeiras. Ocorre que pode ser compreendido que a Idade Média é antagônica à Modernidade, mas esta leitura não é correta. A Modernidade não foi uma ruptura na História, no tempo. Ela foi uma construção que se efetivou gradual e lentamente, mantendo suas bases inevitavelmente na Idade Média, embora em um movimento de transformação, de superação e construção de uma nova mentalidade.

Existe com os Descobrimentos, da própria humanidade, das coisas e do mundo, uma quebra de paradigmas e a abertura para novas relações com o conhecimento. Em consequência disso, surge a possibilidade de construir um mundo novo, de rever as bases mais consolidadas que compunham a vida da sociedade Medieval. Ou seja, existe a possibilidade da revisão, pretendida e iniciada pelos Modernos.

Para iniciar a discussão acerca da modernidade, recorreu-se a Francis Bacon (1561-1626) e suas obras *O Novum Organum e Nova Atlântida*. Este

autor aparece neste trabalho por sua importância e relevância em sua produção que redige sobre a experiência. O autor é considerado por muitos o primeiro dos modernos e esta posição se comprova com suas produções.

Também foi apresentado o autor John Locke (1632-1704) com sua obra *Ensaio Acerca do entendimento Humano*. Este autor traz em seu pensamento o caráter que a experiência exerce sobre o conhecimento humano. Outro inglês de suma importância, no que concerne ao empirismo, é David Hume (1711-1776), em que verificamos a seguinte produção: *Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*. Ele acredita também que surgem da experiência os conhecimentos do homem.

Em virtude dos fatos mencionados, fica perceptível que o entendimento acerca do empírico recebeu diferentes significações. Entende-se que ao menos dois períodos históricos, comumente conhecidos como Idade Média e Modernidade, são necessários à compreensão do objeto de estudo aqui apresentado, lembrando também a importância da Idade Antiga.

Conclui-se que os momentos históricos trazem em si uma gama de acontecimentos e autores que dão contornos próprios a cada um dos períodos analisados. Assim, a compreensão do mundo em cada um dos períodos está envolta a um emaranhado de acontecimentos sociais, culturais, econômicos e outros, não menos importantes.

Percebeu-se que diante dos elementos verificados na Idade Média, existiram peculiaridades no período, capazes de dar ao conhecimento empírico uma relevância secundária. Neste sentido, as premissas, os *a priori* religiosos foram fatores que correspondem à significação do empírico no período medieval.

É imprescindível que se tenha clareza também acerca da analogia e intertextualidade. Estes termos, como pôde ser observado, não são e nem podem ser tratados como iguais e tiveram grande responsabilidade sobre a construção de conhecimentos relativos ao mundo, durante a Idade Média.

Coube demonstrar, neste trabalho, as condições de cada um destes elementos e suas implicações na visão de mundo dos homens medievais.

Pela observação dos elementos averiguados, foi verificado que a construção do conhecimento na Idade Média se ateve, principalmente, ao preceito da autoridade intelectual. Em detrimento disto, observou-se uma exacerbação de elementos religiosos misturados aos elementos textuais, geralmente com base em escritos clássicos, como é o exemplo de Orosius (385-420).

Com isso, pensar o mundo, era falar do que já havia sido dito, escrever acerca do que já havia sido escrito e estar de acordo com as Divinas Escrituras Cristãs. Neste aspecto, a compreensão da realidade naquele momento colocava o empírico em um caráter secundário. Estas questões ficam claras quando se constata as viagens, que tinham mais um caráter de peregrinação do que de uma viagem de estudos.

O espaço e o tempo sofriam de uma desarticulação. E isto se evidencia, por exemplo, ao tratar do conhecido mapa T.O. O espaço do qual se tratava na representação não era capaz de condizer com o tempo, normalmente relativo às Escrituras. As terras consideradas sagradas, precisavam estar irredutivelmente ao centro destas representações.

Com raras exceções, durante o período medieval se fez valer a ortodoxia cristã, a via da autoridade, além da compreensão da realidade mediante analogias. Não era comum, neste período, uma observação da realidade por intermédio das diferenças, do outro enquanto outro. Buscava-se encontrar na realidade elementos que confirmassem as premissas já estabelecidas. Daí surge a questão de um papel secundário ao conhecimento empírico durante a Idade Média.

Foi observado, durante o decorrer do trabalho, que os passos que levam os homens medievais a irem de encontro com a descoberta da alteridade são lentos e contraditórios. No entanto, é importante salientar que os

descobrimientos foram capazes de permitir uma reconstrução intelectual, que levou à modernidade e, com isso, a ressignificação do empírico.

A compreensão do que significa Descobrimento se fez necessário, pois, só mediante o entendimento de sua complexidade é que foi possível reconhecer sua importância na ressignificação do empírico. Também foi compreendido que mediante uma nova relação do homem com o mundo e também, com o próprio homem, que a ressignificação do empírico foi possível.

Neste aspecto, é preciso ressaltar que o homem medieval se deparava com o desconhecido, com coisas e lugares lendários. No entanto, é a relação frente ao desconhecido que começa a ser transformada. O desconhecido passa a ser mensurado, reconhecido enquanto algo diferente. Agora se iniciam as classificações e aumenta a preocupação pelo real e pelo exato.

Em virtude dos fatos mencionados, pode-se dizer, que existe por detrás desta transformação uma efervescência social, política, e cultural, que são responsáveis por tal. Assim, há, por exemplo, a formação e consolidação de uma classe burguesa, que fortalecia um mercantilismo crescente e exigia maior destreza e avanços técnico na navegação e o conhecimento com exatidão das distâncias dos mares.

Mediante estas abordagens se tornou possível averiguar o papel dos descobrimientos na ressignificação do empírico. Com isso, fica evidente que o renascimento é um movimento que entra na discussão para a compreensão dos Descobrimientos. E isso se deve ao fato de que a realidade é compreendida enquanto um tecido, envolta a uma complexa relação de interdependência destes diversos elementos.

Assim, compreendeu-se, neste trabalho, o Renascimento para além de um movimento artístico, mas também intelectual. Também compreende-se que o Renascimento compactuou para a construção de um conhecimento diferente daquele visto na Idade Média, mediante os Descobrimientos. Existiu assim, a tentativa de construir novas bases para a compreensão do mundo, dando ao empírico importância neste processo.

Neste aspecto, existiram gradualmente, transformações que foram enfraquecendo os limites encontrados durante o período milenar da Idade Média no Ocidente. Com isso, os mapas começam a se deparar com novas terras, as navegações colocam em xeque toda a estrutura T.O. e os homens que habitavam o novo continente encontrado, deixavam a explicação teológica sobre o mundo em uma situação delicada.

Em consequência dos fatos apresentados, fica estabelecido que a sociedade medieval teve suas lógicas próprias. De tal modo, os movimentos que marcam um período e outro são dialéticos. É difícil determinar o início de um período e o fim de outro, presumindo que a história fora entendida enquanto PROCESSO.

Do mesmo modo, o que fica estabelecido no trabalho, é que o empirismo durante a Idade Média teve uma significação diferente da Idade Moderna. Os preceitos da sociedade Ocidental na Idade Média para a Moderna sofreram mudanças basilares. E é por intermédio destas distinções que foram traçados os caminhos para a compreensão do conhecimento empírico enquanto elemento secundário, em sua significação (NA IDADE MÉDIA) e elementar, primário, em sua ressignificação (NA IDADE MODERNA).

## REFERÊNCIAS

- ABRÃO. B. S. **História da filosofia**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- ACOSTA. J. **Historia Natural y Moral de las Indias**. Madrid: Biblioteca Universal Virtual, 2003.
- AIROLA. J. M., JEAN-MARC D. B. **América Mágica: Quando a Europa da Renascença pensou estar conquistando o paraíso**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- AGOSTINHO. S. **Confissões**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- ALENTEJANO, P. R. R. e ROCHA-LEÃO, O. Trabalho de Campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n.84, p. 51-57, 2006.
- ALBUQUERQUE. L. **As Navegações e Sua Projeção na Ciência e na Cultura**. Lisboa: Gradiva, 1987.
- \_\_\_\_\_. **Ciência e Experiência nos Descobrimientos Portugueses**. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa/Ministério da Educação, 1983.
- AMARAL. I. **Sobre descobertas europeias do Novo Mundo e Primeiros contatos Humanos nos Séculos XV e XVI**. Porto: Ed. Universidade do Porto, 2004.
- ARAÚJO. S. S. Hume e Leibniz: entre o inatismo e o empirismo. **Revista KÍNESIS**, Rio de Janeiro, v.4, n.07, p. 245-253, 2002.
- ARRUDA. J. J. A. **História antiga e medieval**. São Paulo: Ática, 1996.
- \_\_\_\_\_. **História moderna e contemporânea**. São Paulo: Ática, 1983.
- BACON. F. **Novum Organum**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- BARRETO. L. F. **O Orientalismo Conquista Portugal**. São Paulo: Companhia das Letras. 1998.
- \_\_\_\_\_. O Sentido da expansão portuguesa no mundo (Séculos XV-XVII). **Revista Administração**, São Paulo, vol. X, n.36, p. 367-381, 1997.
- BAYONA. Y. A. C. Visões de terras, canibais e gentios prodigiosos. **Revista ArtCultura**, Uberlândia, v. 12, n. 21, p. 35-53, jul.- dez, 2010.
- BAUAB, F. P. **Da geografia Medieval às origens da Geografia Moderna: contrastes entre diferentes noções de Natureza, Espaço e Tempo**. 2005, 301f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente, 2005.

\_\_\_\_\_. **Do conhecimento geográfico medieval à geografia geral (1650) de Varenius: uma contribuição ao estudo da história e da epistemologia da Geografia.** Cascavel: Edunioeste, 2012.

**BÍBLIA SAGRADA.** Rio de Janeiro: King Cross Publicações, 2008.

BUNGE, M. **Teoria e realidade.** São Paulo: Perspectiva, 1974.

BENNASSAR. B. **História do Brasil.** São Paulo: Teorema: 2000.

\_\_\_\_\_. Dos mundos fechados à abertura do mundo. In: NOVAES, Adauto (org.). **A Descoberta do homem e do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 1998. (Col. Brasil 500 anos)

BERNARD, C & GRUZINSKI S. **História do Novo Mundo: Da Descoberta à conquista, uma experiência Europeia.** São Paulo: Edusp, 2001.

BOORSTIN. D. J. **Los Descobridores.** Barcelona: Recared, 1986.

\_\_\_\_\_. **Os Investigadores: a história da permanente busca do homem para compreender o seu mundo.** Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2003.

BORNHEIM. G. A Descoberta do Homem e do Mundo. In: NOVAES, Adauto (org.). **A Descoberta do homem e do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 1998. (Col. Brasil 500 anos)

BRITO. Q. R. M. Descartes e Locke: possibilidades, limites e alcance do conhecimento humano. **Revista Pandora Brasil**, n. 34, p. 198-211, 2011.

BROTON. J. **Uma História do Mundo em Doze Mapas.** Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

CAVERI. N. **Carta de Caveri (1502 – 1504).** 2017. [Internet]. Disponível em: <: [http://cartographic-images.net/Cartographic\\_Images/307\\_Caveri.html](http://cartographic-images.net/Cartographic_Images/307_Caveri.html) > Acesso em: 23/07/2017

CARVALHO. V. A Estratégia no Tempo Dos Descobrimentos. In: SEMANA ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE DE ALGARVE, 1989, Faro. **Anais da AAUAlg**, Faro: Universidade de Algarve, 1989, p.17-23.

CARVALHO. M. S., **A Geografia desconhecida.** Londrina: Eduel, 2006.

\_\_\_\_\_. Geografia e Imaginário na Idade Média. **Revista RAEGA: o espaço geográfico em análise.** Curitiba, v.1, n.1, p.45-60, 1997.

CARVALHO. M. Empirismo e Objetividade: Considerações sobre o conceito de experiência e a crítica de Popper ao Positivismo. **Revista Páginas de Filosofia**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 74-105, 2009.

CHÂTELET. F. **A Filosofia Medieval do Século I ao Século XV**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

CORRÊA. I. A figura como instrumento de identidade: a figuração de São Jerónimo no manuscrito Bíblico. **Revista ANTT**, Lisboa, n.11, p.1-30, 2012.

CORTESÃO. J. **Teoria Geral dos Descobrimentos**: a Geografia e a economia da restauração. Lisboa. Seara Nova, 1940.

COSTA. C. J. C. A. Conhecimento Pagão. Construção Cristã: A Astronomia (no tempo) de Isidoro de Sevilha. In: XVII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA: conhecimento histórico e diálogo social. **Anais do XVII SNH...** Natal, RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013, p. 1-8.a

COSTA. R. Olhando para as estrelas, a fronteira imaginária final,:astronomia e astrologia na Idade Média e a visão medieval do Cosmo. **Dimensões – Revista de História Da UFES**, Vitória, v. 14, p. 481-501, 2002.

COXITO. Luísa A. Vernei e a filosofia europeia do seu tempo: o problema dos universais. **Revista Filosófica de Coimbra**, Coimbra, n.11, p. 293-320, 1994.

CUSTÓDIO. J. F. P. Princípios nas ciências empíricas e o seu tratamento em livros didáticos. **Revista Ciência & Educação**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 383-399, 2004.

CROSBY. A. W. **A Mensuração da Realidade**: a quantificação e a sociedade ocidental. São Paulo: Edunesp, 1999.

DEWEY. J. **Democracia e Educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936.

\_\_\_\_\_. J. **Experiência y Educación**. Buenos Aires: Editorial Losada, 1958.

\_\_\_\_\_. J. **Reconstrução em Filosofia**. São Paulo: Ícone, 2011.

DOMINGUES. C, BARRETO L. F. **A Abertura do Mundo**: Lisboa: Editorial Presença. 1986.

DREYER-EIMBECK. O. **O descobrimento da terra**. São Paulo: Edusp, 1992.

DURANT. W. **História da Filosofia**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

\_\_\_\_\_. **Renascença**: História da civilização na Itália. Rio de Janeiro: Record, 2002.

DUTRA, D. P. S. **A Cultura dos Descobrimentos em Portugal**: um estudo da relação entre a sabedoria do Mar e o Conhecimento acadêmico da Renascença. 2013, 275f. Dissertação (Mestrado em História).- Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

\_\_\_\_\_. A Noção de Experiência Renascentista do Século XVI e sua Contribuição para o Nascimento da Ciência Moderna. In: 15º SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Anais eletrônicos**... Florianópolis: Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, 2016, p. 1 -13. Disponível em: <  
[http://www.15snhct.sbhct.org.br/resources/anais/12/1473976951\\_ARQUIVO\\_ANoaoodeExperienciaRenascentistadoSeculoXVlesuaContribuicaooparaoNascimentodaCienciaModerna.pdf](http://www.15snhct.sbhct.org.br/resources/anais/12/1473976951_ARQUIVO_ANoaoodeExperienciaRenascentistadoSeculoXVlesuaContribuicaooparaoNascimentodaCienciaModerna.pdf) > Acesso em 17/06/2017

EBSTORF. **Mapa de Ebstorf, 1236**. 2017. [Internet]. Disponível em:  
 <<https://fotola.com/beryllium/parroula/document-parroula41871d025ca90.html~>>  
 Acesso em 23/04/2017

ECO, U. **Arte e Beleza na Estética Medieval**. Rio de Janeiro: Record, 2014.

\_\_\_\_\_. **História das Terras e Lugares lendários**. Rio de Janeiro: Record. 2013.

\_\_\_\_\_. Idade Média: **Bárbaros, Cristãos e Muçulmanos**. Milão: Publicações Dom Quixote, 2010.

FILHO, O. M. Vitorino. M. G. No Labirinto Ultramarino, as frotas, as especiarias e o mundo atlântico. **Revista Acervo**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1-2, p. 67-88, 1999.

FINÉ, O. **Mapa Mundi de Oronce Finé (1531)**. 2017. [Internet] Disponível em:  
<https://i0.wp.com/www.badarchaeology.com/wpcontent/uploads/2011/09/oronce-fine-map.jpg> > Acesso em: 27/07/2017.

FLUDD. **Frontispício de Fludd**. 2017. [Internet]. Disponível em:  
 <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Macrocosmi\\_historia\\_Robert\\_Fludd.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Macrocosmi_historia_Robert_Fludd.jpg)  
 > Acesso em 26/07/2017

FOUCAULT, M. **Palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas. São Paulo: Martins Fontes, 1966.

FRANCO JÚNIOR, H. **A Idade Média**: O nascimento do Ocidente. São Paulo: Brasiliense, 2001.

\_\_\_\_\_. **H. Cocanha – As Várias Faces de Uma Utopia**. São Paulo: Ateliê Editorial, 1998.

\_\_\_\_\_. **H. As Utopias Medievais**. São Paulo: Brasiliense, 1992.

\_\_\_\_\_. H. **Os três dedos de Adão**: ensaios de mitologia medieval. São Paulo: Edusp, 2010.

GIUCCI, G. **Viajantes do maravilhoso**: o Novo Mundo. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

GLACKEN. C.J. **Huellas En la Playa de Rodas**: Natureza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII. Grafos: Barcelona. 1996.

GODINHO. V.M. O que significa descobrir? In: NOVAES, Adauto (org.). **A Descoberta do homem e do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. (Col. Brasil 500 anos)

HARMONIA DO MUNDO. **Cosmologia geocêntrica de Aristóteles**. 2017. [Internet]. Disponível em: < <https://harmoniadomundo.wordpress.com/2013/03/23/teste-3/> > Acesso em: 22/07/2017.

HOLZER. W. Memórias de Viajantes: paisagens e lugares de um novo mundo. **Revista GEOgraphia**, São Paulo, n 3, p. 111-122, 2000.

HORCH.H. J. W. Sebastian Münster: mappa evropae. Uma Raridade Seicentista no Itaramatí. **Revista de História da USP**. Rio de Janeiro, v.43, n.87, p.187-220, 1987.

ÍNDIA PORTUGUESA. **Principais viagens Marítimas nos séculos XV e XVI**. 2017. [Internet]. Disponível em: < [www.indiaportuguesa.com](http://www.indiaportuguesa.com) > Acesso em: 16/07/2017

INDICOPLEUSTES. C. **Um Esboço Mais Detalhado Do Padrão De Universo De Cosmas**. 2017. [Internet]. Disponível em: < <http://heiup.uniheidelberg.de/journals/index.php/transcultural/article/view/6127/2962> > Acesso em: 15/07/2017

KANT, I. **Crítica Da Razão Pura**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

KIMBLE. G. H. T. **Geografia na Idade Média**. Londrina - Pr: Eduel; São Paulo: Imprensa Oficial de São Paulo, 2005.

LARRÁYOZ. F. S. Astrólogos y Astrología al Servicio de la Monarquía Navarra Durante la Baja Edad Media (1350-1446). **Anuario de estudios medievales**, Madrid, Julio-diciembre, p.539-554, 2009.

LE GOFF. J. **Os intelectuais na Idade Média**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

\_\_\_\_\_. **A Civilização do Ocidente Medieval**. Bauru – SP: Edusc, 2005.

- \_\_\_\_\_. **A História Nova**. São Paulo: Martins Fontes. 1990.
- \_\_\_\_\_. **História e memória**. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1990.
- \_\_\_\_\_; TRUONG, Nicolas. **O corpo no Ocidente Medieval**: Uma história do corpo na Idade Média. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Para Um Novo Conceito de Idade Média**: Tempo, Trabalho e Cultura no Ocidente. Lisboa. Editorial Estampa, 1979.
- LE GOFF. **As Raízes Medievais da Europa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- LINDO. L. M. A Carta Mundus novus de Vespucci e a lenda do Homem Natural de Rousseau. **Revista de História**, São Paulo, n. 172, p.279-297, 2015.
- LOCKE. J. **Ensaio acerca do entendimento Humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- LOIS. C. GARCIA. J. C. Do Oceano dos Clássicos aos Mares dos Impérios: transformações cartográficas do Atlântico sul. In: HISTÓRIA E CULTURA MATERIAL. **Anais do Museu Paulista...** São Paulo. v.17. n.2, p. 15-37, 2009.
- LOPES. M. S. Para uma suma do saber: a cultura do humanismo no Renascimento. **Revista Gaudium Sciendi**. São Paulo, n.1, p.12-17, 2012.
- LUZ. G. A. A Antropofagia e o Problema da Alteridade no Século XVI na América Portuguesa. **Revista Estudos Ibero-Americanos**. Porto Alegre, n.1, p.125-137, 2000.
- MAIA. R. G. A Pré-Química na Escola de Rafael Sanzio. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Química**, n.132, p.47-58, 2014.
- MACRÓBIOS. **Mapa Mundi Segundo Macróbios**. 2017. [Internet]. Disponível em: < [http://orbisterrarumgeografiaromana.blogspot.com.br/p/hay-otros-mundos\\_26.html](http://orbisterrarumgeografiaromana.blogspot.com.br/p/hay-otros-mundos_26.html)> Acesso em 20/02/2017.
- MARCONDES. D. Montaigne: A Descoberta do Novo Mundo e o Ceticismo Moderno. **Revista Kriterion**, Belo Horizonte, n. 126, p. 421-433, 2012.
- MARCONDES, Danilo. **Introdução à História da Filosofia**: dos pré- socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.
- MARTINS. A. V. Náutica e cartografia náutica na origem da ciência moderna. **Revista Navigator**. Rio de Janeiro, v.1, n.2, p. 53-68, 2005.
- METZ, G. **Cosmologia de gautier de metz**. 2017. [Internet] Disponível em: < <https://espacoastrologico.org/2016/09/24/olhando-para-as-estrelas/>> Acesso em 27/03/2017

- MERCATOR. **Mapa de Mercator (1569)**. 2017. [Internet]. Disponível em: < [http://www.catalonia.org/cartografia/Clase\\_00/Historia\\_Cartografia\\_02.html](http://www.catalonia.org/cartografia/Clase_00/Historia_Cartografia_02.html) > Acesso em: 23/03/2017.
- MÜNSTER, S. **Nova Insulae de Sebastian Münster (1540)**. 2017. [Internet]. Disponível em: < <https://www.raremaps.com> > Acesso em: 21/04/2017
- NASCIMENTO, R. C. S. Narrativas e Literatura de Viagens na Idade Média. **Revista História Helikon**, Curitiba, v.2, n.2, p.114-125, 2014.
- NOVAES, A. Experiência e Destino. In: NOVAES, Adauto (org.). **A Descoberta do homem e do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. (Col. Brasil 500 anos)
- NUNES, Pedro. 2002. Obras, Vol. I: **Tratado da Sphera**; astronomici Introductorii de Spaera Epitome. Lisboa. Academia das Ciências de Lisboa e Fundação Calouste Gulbenkian. 1ª ed. Lisboa, 1537.
- O'GORMAN, E. **A Invenção da América**: Reflexão acerca da estrutura histórica do Novo Mundo e do Sentido de seu Devir. São Paulo: Edunesp, 1992.
- PALAZZO, Carmen Lícia. **Entre mitos, utopia e razão**: os olhares franceses sobre o Brasil (século XVI-XVIII). EDIPUCRS: Porto Alegre, 2002.
- PESTANA, F. **Por mares nunca dantes navegados**: a aventura dos Descobrimentos. São Paulo: Contexto, 2008.
- PINTEREST. **Tapeçaria de um Unicórnio**. 2017. [Internet]. Disponível em <: <https://br.pinterest.com/pin/36732553184098219/>> Acesso em: 28/05/2017
- POMIAN, K. Coleção. **Enciclopédia Einaudi**. Lisboa: Imprensa nacional, 1984, 1V.
- RABELO, L. M. DORÉ. A Construção Dos Mapas-Múndi nos Séculos XV e XVI: entre a tradição e a Experiência. **Revista Vernáculo**, São Paulo, n. 23 e 24, p.121-130, 2009.
- RABELO, L. M. Os mapas na Idade Média: Representações das concepções religiosas e das influências da Antiguidade Clássica. **Revista Temporalidades**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p.163-181, 2015.
- RIBEIRO. Entre a fonte e o objeto: o estatuto da figura na história e da arte. In: **Revista Textos e História**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1/2, p.11-18, 2007.
- ROSSI, P. **Francis Bacon**: Da Magia à Ciência. Curitiba: Ed. da UTFPR. 2006.
- \_\_\_\_\_. *O nascimento da Ciência Moderna na Europa*. Bauru - SP: EDUSC, 2001.

SALDANHA. N. Sobre os Contatos entre Povos: a propósito, ainda, do "descobrimento" da América. **Revista Síntese Nova Fase**, Belo Horizonte. v.21, n. 67, p. 559-567, 1994.

SANTO AGOSTINHO. **Confissões**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

SANTOS. D. **A reinvenção do espaço**: diálogos em torno da construção do significado de uma categoria. São Paulo: Edunesp, 2002.

SANTOS. J. M & SILVA. J. M. A. **A Historiografia dos Descobrimentos**: Através de algumas correspondências entre alguns de seus vultos. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2004.

SÂNZIO, R. **Escola de Atenas (1509 -1510)**. 2017. [Internet]. Disponível em: <<http://s2.thingpic.com/images/q5/ksmp9fpVZpPvKcK9gVUxAHzp.jpeg>> Acesso em: 12/02/2017

SEEMANN. J. Mercator e os Geógrafos: em busca de uma "Projeção" do Mundo. **Revista Mercator**, Fortaleza, n.3, p. 37-49, 2003.

SCHÖNER. **Globo de Schöner (1523)**. 2017. [Internet]. Disponível em: <<https://etc.usf.edu/maps/pages/2400/245>> Acesso em: 23/07/2017.

SCIACCA. M. F. **História da Filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1968.

SCILIAR. M. BARROS. M. **O Simbolismo Animal Medieval**: um safari literário em Moacir e Manoel de Barros. 2009, 271f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiás, 2009.

SILVA. U. G. Antiguidade tardia como forma da História. **Revista Anos 90**, Porto Alegre, v. 16, n. 30, p. 77-108, dez, 2009.

SOUZA. A. P. G. **Leituras da Alteridade da Ameríndia em André Thevet e Jean de Léry**. Dissertação em História Social da Universidade de São Paulo. 2016. 253p.

SOUZA, Guilherme Queiroz de. Da Reconquista Hispânica à Conquista do Novo Mundo: uma análise do espírito cruzadístico ibérico na crux cismarina e na crux ultramarina. In: JORNADA DE ESTUDOS ANTIGOS E MEDIEVAIS, 10 JORNADA INTERNACIONAL DE ESTUDOS ANTIGO E MEDIEVAIS, 2, 2011, Maringá. **Anais da Jornada de Estudos Medievais...** Maringá, Pr: Universidade Estadual de Maringá, 2011, p. 1-16.

SOUZA. M. A astronomia náutica na época dos descobrimentos marítimos. **Revista de História**, São Paulo, v.20, n 41, p. 41-63, 1960.

SUBIRATS. E. O mundo, todo e uno. In: NOVAES, Adauto (org.). **A Descoberta do homem e do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. (Col. Brasil 500 anos)

TODOROV. T. **A Conquista da América**: a questão do outro. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

TUESTA. M. L. R. José de Acosta (1540 -1600), Humanista y científico. **Revista Latino Americana**, Ciudad del Mexico, n. 42, p. 9-34, 2006.

UIRAN. G. S. Antiguidade tardia como forma da História. **Revista Anos 90**, Porto Alegre, v. 16, n. 30, p. 77-108, 2009.

VELLOSO. L. M. **um maravilhoso imaginário: a representação do maravilhoso na literatura de viagens e na cartografia medieval e renascentista**. Campinas, SP, 2016,, 251f. Dissertação (Mestrado em História) - Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2016.

VILHENA. M. C. O Preste João: mito, Literatura E História. **Revista Arquipélago**, São Paulo, n. 2, p.627-650, 2001.

VITA. L. W. **História da Filosofia**. Mestre Jou. São Paulo, 1968.

WALDSEEMULLER, M. **Mapa De Waldseemuller (1507)**. 2017. [Internet]. Disponível em: < <http://www.novomilenio.inf.br/santos/mapa18.htm> > Acesso em: 15/03/2017.